

ÇAĞDAŞ MİMARLIK ARAŞTIRMALARI

Kent, Kuram, Tasarım

EDİTÖRLER
YILDIZ AKSOY
EFE DUYAN

DAKAM

ÇAĞDAŞ MİMARLIK ARAŞTIRMALARI

Kent, Kuram, Tasarım

DAKAM YAYINLARI

Çağdaş Mimarlık Araştırmaları: Kent, Kuram, Tasarım
ISBN: 978-625-7034-12-8

Editörler: Yıldız AKSOY, Efe DUYAN

DAKAM YAYINLARI

Mayıs 2021, İstanbul

www.dakam.org

Firuzğa Mah. Boğazkesen Cad., No:76/8, 34425, Beyoğlu, İstanbul

Tasarım: D/GD (DAKAM Grafik Tasarım)

Baskı: Metin Copy Plus, Mollafenari Mah., Türkocağı Cad. 3/1, Mahmutpaşa/İstanbul, Türkiye

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ.....	6
İSTANBUL SARIYER'DE SÜRDÜRÜLEBİLİR BÜYÜME VE KALKINMA POTANSİYELİNE GÖRE YEŞİL ALAN PLANLAMASI	
YILDIZ AKSOY	7
BİYOMORFİK YAPILARIN ALGISAL DEĞERLENDİRİLMESİ	
H. DERYA ARSLAN, KEMAL YILDIRIM, ASLI ESER.....	16
YÜRÜNEBİLİRLİK ALGISI ÜZERİNDE MAHALLE TASARIMI VE SOSYAL DEĞİŞKENLERİN ETKİSİ: DÜZCE KENT MERKEZİ ÖRNEĞİ	
EZGİ AKÇAM, ELİF KUTAY KARAÇOR.....	37
RÜZGAR DAVRANIŞININ BİNA DOKUSU DEĞİŞİMİ ÜZERİNDEN ANALİZ EDİLMESİ	
HALİT BEYAZTAŞ, ÇİĞDEM TEKİN	46
HEIDEGGER VE DERRIDA: MİMARLIK METİNLERİ KARŞILAŞTIRMASI	
TUĞÇE GÖNCÜ	70
MANİFESTOLARIN ÇERÇEVESİNDEN GEÇMİŞ VE GELECEK: SANT'ELIA VE SCHEERBART	
EZGİ ÇEBİ	82

**MÜHENDİSLİK VE ÖZLÜK KAVRAMLARI BAĞLAMINDA LE
CORBUSIER'IN YENİ MİMARLIĞI İLE THEO VAN DOESBURG'UN PLASTİK
MİMARLIĞININ KARŞILAŞTIRILMASI**

ESRA YAŞAR..... 92

**GEÇ OSMANLI MODERNLEŞMESİNDE KADIN EĞİTİM YAPILARI: TAŞRA
İNAS MEKTEPLERİ VE DARÜLMUALLİMATLAR**

DUYGU KÖSE, HATİCE GÖKÇEN ÖZKAY..... 100

ÇANKIRI KASIM BEY İMARETİ ÜZERİNE BİR ÇALIŞMA

FİLİZ KARAKUŞ..... 141

5 DUYU ve DAKTİLO

AHMET ŞADİ ARDATÜRK.....159

ÖNSÖZ

Mimarlık, kullanıcıların gereksinimlerini karşılamak amacıyla ortaya çıkan bina ve yapıların tasarlanması işidir. Tasarım fikrinin geliştirilmesinde mimarlığın bir arada çalışması gereken meslek disiplinleri bulunmaktadır. Bu sebeple multidisipliner bir meslek olan mimarlığın diğer disiplinler ile olan ilişkilerini ortaya koyabilmek için hazırlanmış olan bu kitapta, bölüm yazarları mimarlık bilgisinin insan ve çevreyle olan ilişkisini ortaya koymaktadırlar. Mimarlık metinleri Heidegger ve Derrida özelinde karşılaştırılmıştır. Manifestoların çerçevesinden geçmiş ve gelecek ilişkisi kurgulanmıştır. Geç Osmanlı modernleşmesinde kadın eğitim yapıları Taşra İnas Mektepleri ve Darulmuallimatlar örneğinde incelenmiştir. Çankırı’da geçmişten günümüze gelmiş olan en önemli yapılar topluluğundan biri olan Kasım Bey İmaretinin önemi üzerinde durulmuştur. Mühendislik ve özlük kavramları bağlamında Le Corbusier’in yeni mimarlığı ile Theo Van Doesburg’un plastik mimarlığının karşılaştırılması yapılmıştır. Bina dokusu değişimi üzerinden rüzgâr davranışının analizi yapılmıştır. Biyomorfik yapıların algısal açıdan değerlendirilmesi yapılırken sürdürülebilir büyüme ve kalkınma potansiyeline göre yeşil alan planlaması İstanbul İli Sarıyer ilçesi örneğinde ele alınmıştır. Yürünebilirlik algısı üzerinde mahalle tasarımı ve sosyal değişkenlerin etkisi ise Düzce kent merkezi örneğinde ele alınmıştır.

Yıldız AKSOY, Efe DUYAN

İSTANBUL SARIYER'DE SÜRDÜRÜLEBİLİR BÜYÜME VE KALKINMA POTANSİYELİNE GÖRE YEŞİL ALAN PLANLAMASI

YILDIZ AKSOY¹

ÖZET

Bu çalışmanın amacı, Sarıyer ilçesinin geleceğe dönük yeşil alan planlama ilkelerini sürdürülebilir büyüme ve gelişme potansiyeli açısından incelemek ve önemini ortaya koymaktır. Çalışmanın yöntemi, Sarıyer İlçesi 1/5000 ölçekli imar planında önerilen yeşil alanların ve sahada tespit edilen yeşil alanlarla ilgili nicel verilerin analizine dayanmaktadır. Araştırma sonucunda Sarıyer ilçesinin mevcut yeşil alanlarının niceliksel açıdan yetersiz olduğu, yeşil alanların homojen bir dağılım göstermediği ve sürdürülebilir büyüme ve kalkınma dinamikleri açısından etkin bir şekilde kullanılmadıkları ortaya çıkmıştır. Sürdürülebilir büyüme ve gelişme açısından yeşil alanlar ile ilgili önerilerde bulunulmuştur.

ANAHTAR KELİMELER: Yeşil Alanlar, Sürdürülebilirlik, Yeşil Alan Planlama

¹ Doç. Dr. İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Sanat Tasarım ve Mimarlık Fakültesi, Şehir ve Bölge Planlama Bölümü

1. GİRİŞ

1.1. MATERYAL VE YÖNTEM

Araştırmanın ana materyalini İstanbul Metropol'ünün kuzeyinde yer alan Sarıyer ilçesi yeşil alanları oluşturmaktadır. Sarıyer ilçesinin 36 mahallesinde mevcut yeşil alanların envanteri ve yeşil alanların dağılımı belirlendikten sonra kişi başına düşen yeşil alan değerlerinin de analizi yapılmıştır.

Çalışmanın yöntemi, Sarıyer ilçesinin 1/5000 ölçekli imar planında önerilen yeşil alanların ve saha çalışmaları sırasında belirlenen yeşil alanlarla ilgili nicel verilerin analizine dayanmaktadır.

Sarıyer Belediyesi Kent Rehberi, İBB Park ve Bahçeler Müdürlüğü web sayfası verilerine göre yeşil alanlar tespit edilerek, sayısal ortamda Netcad NCZ 5.2, Kadastral ve halihazır harita üzerinde altlık verileri girilmiş, alan büyüklüğü hesaplanarak, İmar Planlarındaki Plan lejantı ile karşılaştırılması yapılmıştır.

Araştırma sonucunda elde edilen yeşil alan verileri sürdürülebilir kentsel gelişme potansiyeli açısından Avrupa Birliği şehirlerinde bulunan yeşil alan normlarıyla karşılaştırılmıştır. Bu karşılaştırma, kentsel yeşil alan sisteminin gelecekteki mekân-işlevsel yapı geliştirme stratejilerinin belirlenmesi için son derece önemlidir.

1.2. ÇALIŞMA ALANI

İstanbul Metropolünün kuzeyinde yer alan Sarıyer İlçesi, Karadeniz ve Boğaziçi arasında yer alan konumu ve yeşil dokusu ile zengin bir peyzaj estetiğine sahiptir. Sarıyer İlçe Alanı, Boğaziçi Alanı (Öngörünüm Bölgesi, Geri görünüm Bölgesi ve Etkilenme Bölgesi) ile Kuzey Kesimi Karadeniz Kuşağını (Mücavir alan köyler) kapsamaktadır.

1.3. VERİLER

Yeşil alanlar kentsel yaşam kalitesinin vazgeçilmez bir parçasıdır. Yeşil alanların gerek nitelik gerekse de nicelik açısından yeterliliği kente sağlamış olduğu faydaları açısından önemlidir. Kentsel yerleşimlerde ihtiyaç-etkinlik ve mekân ilişkisine göre yapılmış olan çalışmaların analizi, yeşil alanların kentsel mekân kullanımı 'etkili mekân-işlevsel elemanlar' olarak kabul edildiğini göstermektedir (Houghton, 1997). Kentsel yeşil alanlar insanlara birçok fayda sağlar. Kentsel yeşil alanların özellikleri ile insan refahı bileşenleri arasındaki ilişkiyi anlamak, bu alanların gelecekteki planlamasına ve tasarımına yardımcı olabilir

Kentin mekânsal gelişiminde ve makro formunun şekillenmesinde, kentte kitle-boşluk dengesinin kurulmasında yeşil alanlar önemli bir rol oynamaktadır. Yeşil alanların kent içerisinde homojen dağılımları, sahip oldukları işlevleri, kullanıcı gereksinimleri, nüfus ve etki alanları yeşil alanların planlanmasında ele alınması gereken faktörlerdir.

Sarıyer ilçesi yeşil alanları aktif ve pasif yeşil alanlar olarak ele alınmıştır. Sarıyer ilçesinin son 40 yıldaki yeşil alan durumu nüfus-yeşil alan ilişkisi içerisinde incelendiği zaman: Sarıyer ilçesinde 1980 yılında toplam yeşil alan miktarı 4.394.360 m²'dir. 884.200 m² olan aktif kullanılan yeşil alanlar toplam yeşil alanın %20'sini oluştururken; 3.510.160 m² aktif kullanılmayan yeşil alanlar (pasif yeşil alanlar) ise toplam yeşil alanların %80'ini oluşturmaktadır. 1980 yılında kişi başına düşen aktif kullanılan yeşil alan 8 m², aktif kullanılmayan yeşil alan 31,8 m², toplam yeşil alan 39,8 m² olmuştur (Tablo 1).

Tablo 1. Sarıyer İlçesinin Yıllar İtibariyle Nüfus-Yeşil Alan Durumu

Yıllar	Nüfus	Aktif Yeşil Alanlar (m ²)	Kişi Başına Düşen Aktif Yeşil Alan (m ² /kişi)	Pasif Yeşil Alanlar (m ²)	Kişi Başına Düşen Pasif Yeşil Alan (m ² /kişi)	Toplam Yeşil Alanlar (m ²)	Kişi Başına Düşen Toplam Yeşil Alan (m ² /kişi)
1980	110.469	884.200 ²	8	3.510.160	31,8	4.394.360	39,8
2000	242543	832.475 ²	3,4	6.186.630	25,5	7.019.105	28,9
2020	347214	926.263 ³	2,7	4.390.108	12,6	5.316.371	15,3

(1980-2000) yılları arasındaki nüfus artışı incelendiği zaman 132.074 kişilik bir artışa rağmen aktif yeşil alanda 51.725 m² azalma olurken; pasif yeşil alanlarda ise 2.676.470 m² artış olmuştur. Nüfus yeşil alan ilişkisi itibariyle kişi başına 4,6 m²'lik aktif yeşil alan ve 6, 3 m²'lik pasif yeşil alanlarda eksilme meydana gelirken kişi başına 10,9 m²'lik toplam yeşil alan eksilmesi görülmektedir.

Sarıyer İlçesinde 2000 yılında toplam 7.019.105 m² yeşil alan varken bu değer 2020 yılında 5.316.371 m² olmuştur. 2000 yılında 832.475 m² olan aktif kullanılan yeşil alan miktarı 2020 yılında 926.263 m²'ye yükselirken; 6.186.630 m² olan aktif kullanılmayan yeşil alanlar ise 4.390.108 m²'ye düşmüştür.

2000 yılında kişi başına 3, 4 m² aktif kullanılan yeşil alan, 25,5 m², aktif kullanılmayan yeşil alan olmak üzere toplam 28,9 m² yeşil alan düşmektedir.

2020 yılında ise, kişi başına düşen aktif kullanılan yeşil alan miktarı 2,7 m²'e, aktif kullanılmayan yeşil alan miktarı ise 12,6 m²'e düşmüştür. Kişi başına ise 15,3 m² toplam yeşil alan düşmektedir.

Sarıyer ilçesinin 2000 yılı nüfusu 242543 kişidir. 20 yıl içerisinde 104671 kişi artarak 2020 yılında 347.214 olmuştur. Bir kişiye 10 m² aktif kullanılan yeşil alan normundan 20 yıllık süre içerisinde 1.046.710 m²'lik yeşil alan yapımı gerekirdi. Ancak bu süre içerisinde 93788 m²'lik bir yeşil alan gerçekleştirilmiş olup buda gerçekleştirilmesi gereken değer %9'unu oluşturmaktadır

2020 yılı itibariyle Sarıyer İlçesi yeşil alan durumunu yeşil alan tipleri açısından inceleyecek olursak; 347214 olan Sarıyer nüfusuna aktif yeşil alan olarak 92,62 Ha, pasif yeşil alan olarak ise 439 Ha, toplam 531,62 Ha yeşil alan düşmektedir. Buradan da kişi başına 2,7 m² aktif yeşil alan, 12,6 m² pasif yeşil alan olmak üzere toplam 15,3 m² yeşil alan düşmektedir.

Bu sayısal veriler önemlidir, çünkü Sarıyer ilçesi ve mevcut yeşil alanlardaki nüfus artışının doğrudan orantılı olduğunu gösterirken, aynı zamanda gelecekte bu yeşil alanların artırılması gerektiğini kanıtlamaktadır.

² Aksoy, Y. (2001) *İstanbul Kenti Yeşil Alan Durumunun İrdelenmesi, Doktora Tezi, İTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.*

³ *Sarıyer Belediyesi Park ve Bahçeler Müdürlüğü ve İstanbul Büyükşehir Belediyesi Park ve Bahçeler Müdürlüğü Sarıyer Bölge Şefliği verilerinden üretilmiştir.*

Tablo 1'deki değerler, sürdürülebilir kalkınma ve yeşil alan kullanımının etkinliğini hedefleyen büyüme hedefleri açısından incelendiğinde, Sarıyer ilçesinde kişi başına düşen yeşil alan değerlerinin çok yetersiz olduğu görülmektedir. Gelecekteki kentsel nüfus eğilimleri ve kentsel arazi üzerinde inşa baskısı da dikkate alınırsa, uzun vadeli planlama faaliyetlerinde yeşil alan kullanımına ilişkin düzenlemelere yönelik kararlar alınmalıdır.

Sarıyer ilçesinin mevcut yeşil alanları coğrafi dağılımları açısından da analiz edilmiştir. Nüfusu 102.202 kişi olan yüksek yoğunluklu yerleşim bölgelerindeki toplam yeşil alan 107.965 m², nüfusu 52.433 kişi olan orta yoğunluktaki yerleşim bölgelerinde 127.528 m²'dir. Nüfusu 192.579 kişi olan düşük yoğunluktaki yerleşim bölgelerinde ise aktif yeşil alan 690.770 m²'dir (Tablo 2).

Tablo. 2. Nüfus Yoğunluklarına göre Mahalle düzeyinde Yeşil alanların Analizi

Mahalle Adı	Nüfus	Mevcut Yeşil Alan	Kişi Başına Düşen Yeşil Alan (m ² /kişi)
Yüksek Yoğunluklu Mahalleler			
Maslak+Pınar	21615	7.252	0,3
Rumeli Hisarı	10343	20.021	1,9
Sarıyer Merkez	12480	15.506	1,2
Tarabya	17871	19864	1,1
Yeniköy	15590	17.907	1,2
Yeni	3464	7797	2,3
Maden	13619	14520	1,1
Huzur	7220	5.098	0,7
Toplam	102.202	107.965	1,1
Orta Yoğunluklu Mahalleler			
Zekeriyay	19896	70759	3,6
PTT Evleri	5210	1982	0,4
Kumy (Kilyos)	3548	12233	3,4
Rumelikavağı	3630	5817	1,6
Uskumruköy	8910	30311	3,4

Gümüşdere	4506	316	0,07
Rumelifeneri	4908	3597	0,7
Demirciköy	1435	2134	1,5
Garipçe	390	379	1,0
Toplam	52.433	127.528	2,4
Az Yoğunluklu Mahalleler			
Kısırkaya	354	385	1,1
Fatih Sultan Mehmet	15920	7.620	0,5
İstinye	15863	48491	3,1
Ferahevler	15286	27.429	1,8
Kireçburnu	7106	18405	2,6
Çayırbaşı	4943	19976	4,0
Cumhuriyet	11063	12637	1,1
Poligon	6761	2.875	0,4
Büyükdere	8748	4036	0,5
Emirgan	8656	485.765	56
Kocataş	4473	1838	0,4
Daruşşafaka	8932	4.263	0,5
Reşitpaşa	18223	10.381	0,6
Bahçeköy	11252	6864	0,6

Baltalimanı	5035	10.574	2,1
Çamlıtepe	5926	2.280	0,4
Ayazağa	35931	18988	0,5
Kazımkarabekir	8107	7963	1,0
Toplam	192.579	690.770	3,6
Sarıyer Toplam	347.214	926.63	2,7

Sarıyer ilçesinde bulunan yeşil alanlar, nüfus sayısına veya yeşil alan ihtiyaçları ile ilgili kurallara göre yapılandırılmamıştır. Bu, bir sistemin parçası olmaktan ziyade, mevcut yeşil alanların düzensiz dağıldığını göstermektedir.

Uygulamalı kentsel modellerin çoğu, dinamiklerini etkileyen sınırlı sayıda faktörle konut, istihdam, arazi kullanımı ve ulaşım gibi birkaç alt sisteme odaklanmaktadır. Bu modeller, faaliyetlerin basit mekânsal etkileşim mekanizmalarına ve ekonomik etkenlere dayalı mekânsal dağılımını öngörmektedir. Hiçbir kentsel model, kentsel ve çevresel süreçler arasındaki etkileşimleri sistematik bir şekilde tanımlamaya çalışmamıştır. Bugün geniş bir literatür kentsel modellerinin teorik ve metodolojik temellerini sentezlemektedir (Mackett, 1985; Batty ve Xie, 1994).

Birkaç kentsel büyüme modelinin çoğu, 1950'lerden beri uzun evrim tarihleri boyunca belirli kentsel teorilere dayanılarak geliştirilmiştir (Batty, 2009).

Çalışmalar, iki çeşit sürdürülebilir kentsel gelişim modeli olduğunu, "yeşil şehir modeli" ve "kompakt şehir modeli" olduğunu göstermektedir. "Yeşil şehir modeli"nin temel amacı, kentsel alandan yararlanma sistemi içinde yeşil alanların hâkimiyetini sağlamaktır (Frey, 1999).

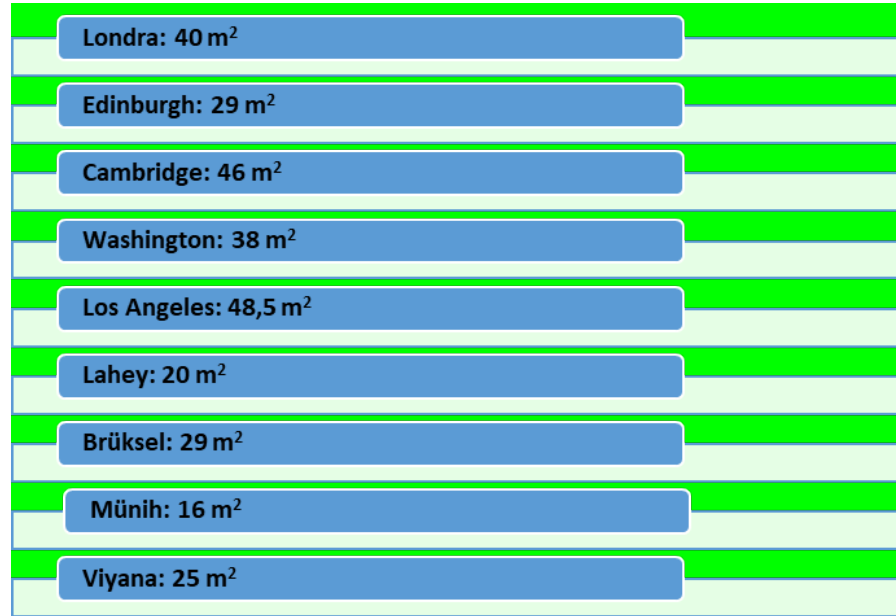
Kentsel gelişimin tarihinde, şehir planlayıcıları ve mimarlar ayrıca doğa unsurlarını birleştiren şehir inşa etme alanları oluşturmayı denemişlerdir (MacHarg, 1971). Birkaç model ve bazı ütopyalar "yeşil kent" savunucularının ilham kaynağı olmuştur. Charles Fourier'in "phalansteries" olarak isimlendirilen fantezi köyleri, Ernest Callebach'ın Ecotopia romanı ve –en ünlüsü- Ebenezer Howard'ın "Bahçe Şehri" kentsel yeşil alanlar hareketinde tamamıyla kentin simgesi olarak görülebilir (Jabareen, 2006).

"Kompakt şehir modeli" ise kentsel üretim, tüketim ve dağıtım organizasyonları, kentsel enerji ve kaynak tüketiminin azaltılması, münferit araç kullanımının sınırlandırıldığı, alan kullanımı olarak isimlendirilen kentsel alan kullanım sisteminin birleştirildiği veya üst üste binen bir şekilde yerleştirildiği tek bir odak noktası veya birçok odakla ortak bir kentsel gelişim modeli, yüksek yoğunluklu inşaat ile kentsel alanların en uygun kullanımı olarak tanımlanabilir. (Haughton ve Hunter, 1994; Frey, 1999; Burgess, 2000)

Hem "yeşil şehir modeli" hem de "kompakt şehir modeli" için ortak olan mekânsal ilkeler, bir geri dönüşüm sistemi içinde kentsel üretim-tüketim-atık zinciri dengesinin korunmasını amaçlayan planlama yaklaşımlarından oluşmaktadır. Kentsel-kırsal doğal yaşam ortamlarının rasyonel kullanımını sağlayacak ve kentsel alanların kullanım sistemine ilişkin kararlar üzerinde ekolojik hususların etkinliği için hem kentsel hem de bölgesel ölçeklerde açık yeşil alan sistemlerinin düzenlenmesini amaçlar (Botkin ve Beveridge, 1997; Hourihan, 2000; Jim, 2004).

Bu araştırma da Sarıyer ilçesinde bulunan yeşil alanların mekân-işlevsel potansiyeli ve dinamiklerini ortaya koymayı ve yeşil alanların ilçe bütününde dengeli dağılımını hedefleyen sürdürülebilir kentsel kalkınma stratejilerinin belirlenmesini amaçlamaktadır.

Sürdürülebilir kalkınmaya odaklanan kentsel model ilkelerine göre planlanan Avrupa ve Amerika şehirlerinde kişi başına düşen yeşil alan değerleri şekil 1’de verilmiştir.



Şekil 1. Avrupa ve Amerika şehirlerinde kişi başına düşen yeşil alan değerleri

Dünya Sağlık Örgütü'ne (WHO) göre, her şehrin erişilebilir, güvenli ve işlevsel olması şartıyla, kişi başı en az 9 m² kentsel yeşil alan sağlamasını ve ayrıca, kişi başına 50 m²'ye kadar ideal miktarda kentsel yeşil alan sağlanabileceğini önermektedir (WHO, 2017; Singh vd., 2010; Morar vd., 2014; Maryanti vd., 2016). Avrupa'daki kentlerin büyük bir kısmı WHO tarafından önerilen standardın üstündedir ve kent sakinleri tarafından kentsel yeşil alanlara kolayca ulaşabilmektedirler (Maes vd., 2019).

Türkiye’de yeşil alan normları 3194 sayılı İmar Kanunu’na dayalı olarak yürürlüğe giren Mekânsal Planlar Yönetmeliği ile belirlenmiştir. Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliği’ne göre, farklı nüfus gruplarında asgari sosyal ve teknik altyapı alanlarına ilişkin standartlar ve asgari alan büyüklüklerini içeren Ek 2’de ilçe sınırları dahilinde yapılan planlamalarda kişi başına 10 m² yeşil alan önerilmektedir.

<https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2017/05/20170517-2-1.pdf>

Yeşil alan standartlarının saptanmasında, kentin fiziksel çevre özellikleri, sosyal, kültürel, ekonomik faktörler, kullanım yoğunluğu da önemli rol oynar. Bu nedenle, kentsel yeşil alan planlamasında tutarlılığı sağlamak için standartlar kullanılmaktadır (Byrne ve Sipe, 2010). Türkiye’de her il ve ilçe için önerilen 10 m² yeşil alan norm yaklaşımı gerekli olabilir ama yeterli değildir.

Sarıyer İlçesinde kişi başına fiili 2,7 m² aktif yeşil alanın olması yeterli değildir.

İyi kurulmuş ve bakımı yapılmış yeşil alanlar, kentsel ortamlarda yüksek yaşam kalitesine ve sürdürülebilirliğe ulaşmada kilit bir role sahiptir. Bu nedenle, yeşil alanlar kentsel peyzaj planlama da dikkatle hesaplanmalı ve değerlendirilmelidir. Çünkü kent planlaması sadece çevreyi inşa etmekle ilgili değil, ayrıca kentsel dokudaki yeşil alanların bütünleşmesiyle de ilgilidir.

2. SONUÇ VE ÖNERİLER

Sarıyer ilçesinde gerçekleştirilen Mekân-işlev analizleri, mevcut yeşil alanların nicel olarak yetersiz olduğunu ve coğrafi açıdan eşit olmayan bir şekilde dağıldıklarını göstermektedir. Bu sonuç, gelecek için kentsel planlama faaliyetleri söz konusu olduğunda, ekolojik kaynakların ve potansiyellerin geliştirilmesi veya daha etkin kullanımını amaçlayan planlama düzenlemelerinin gerekli olduğunu göstermektedir.

Bu durum ayrıca, Sarıyer ilçesinin arazi kullanım sisteminde yeşil alanların etkin kullanımını sağlayacak ve yeşil alanlar için bir altyapı oluşturacak planlama stratejilerine acil ihtiyaç olduğunu göstermektedir.

Planlama stratejilerinin oluşturulması sırasında, yeşil alanlardan beklenen fonksiyonların da değişikliklere ve dönüşümlere maruz kalma olasılığının düşünülmesi aynı zamanda, üretim-tüketim ve ulaştırma-iletişim sistemleri ve teknolojilerindeki gelişmelerin ekolojik kaynaklarına ve nüfusun sosyal, kültürel ve ekonomik yaşam tarzındaki değişiklik ve dönüşümlere yansımaları da dikkate alınmalıdır.

Yeşil alan kullanımının geleceği ya da mekân-işlev değişikliği dönüşümüyle ilgili çalışmaların çoğu, çeşitli mekân-işlevsel öneriler de içermektedir. Sarıyer ilçesi için yeşil alan sisteminin planlama ilkelerini hazırlarken, dikkat edilmesi gereken hususlar şunlardır:

Yeşil alanların sürdürülebilir kentsel gelişim sürecinde yeri nedir?

Yeşil alanlar hangi işlevleri yerine getirmelidir?

İleriye dönük sürdürülebilir kentsel kalkınma modellerinde yeşil alanların mekân-işlevsel rolü ne olacak?

Sarıyer İlçesinde Boğaziçi Alanı Sahil şeridi, Boğaziçi Koru Alanları, Kuzey Kesimi Karadeniz sahil şeridi, Bahçeköy-Belgrat Orman Alanı (Arboretum, Bentler, Mehmet Akif Ersoy Mesire Alanı-Kirazlıbent Mesire Alanı-Fatih ormanı Mesire Alanı), Türkmenbaşı Tabiat Parkı, Rumelifeneri- Marmaracık Muhafaza Devlet Orman alanı Yeşil Alanlar açısından önemli bir potansiyele sahiptir.

Ancak Sarıyer ilçesinde yapılan çalışmalar, yeşil alanların coğrafi açıdan dengesiz dağıldığını göstermektedir. Bu sonuca göre, yeşil alan sisteminin temeli sadece mevcut ekolojik kaynakların ve potansiyellerin kentsel nüfusun ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde planlanması değil aynı zamanda sürdürülebilir kentsel gelişme açısından yeşil alanların bölgeye göre eşit olarak dağılmasının sağlanmasıdır. Yeşil alanların kentsel yerleşimin alt birimleri olan mahallelerin ölçüsünde değerlendirilmeleri gerekmektedir.

Sürdürülebilir kentsel kalkınma stratejilerinin yeşil alanlar veya ekolojik kaynaklar üzerindeki etkisi veya rolü göz önüne alındığında, kaynakların veya enerjinin kullanım şeklindeki değişikliklerin kentsel veya kırsal yaşam ortamları ve yeşil alan kullanımı üzerinde etkisi olduğu ortaya çıkmaktadır (Botkin ve Beveridge, 1997; Alberti ve Marzluff, 2004; Chiesura, 2004).

Yeşil alan sistemi, hem kentsel nüfus yoğunluğu ve ulaşım sistemleri ile ilgili kararlar açısından hem de kentsel alanların kullanımı ve biçimi açısından gelecekteki kentsel gelişmeleri şekillendirecek temel güç olarak kurulmuştur. Şehir, ilgili yeşil alan sistemi, sürdürülebilir kentsel kalkınma modelleri açısından "yeşil şehir modeli" olarak düşünülebilir. Buna göre, yeşil alan sistemi, kentsel yerleşim alt birimleri olan mahalle birimleri arasında, farklı alan işlevsel özelliklerine sahip yeşil alan kullanımlarının odağı olan ekolojik bağlantıları içeren dinamik bir sistem olarak yapılandırılmıştır ve aynı zamanda gelecekteki olası gelişmelere açıktır.

Sarıyer ilçesi için önerilen yeşil alan sistemi, etkili ve işlevsel bir kullanım için, nüfus seviyesi ile yeşil alanlar arasındaki bağlantı bağlamında bir kez daha ele alınmalıdır. Yeşil alanların mekân-işlevsel açısından eşit ve homojen dağılımları sağlanmalı ve yeşil alan sistemi yaya ve bisiklet yolları ile yeşil koridorlarla desteklenmelidir. Bu çalışmada, Sarıyer ilçesinde bulunan yeşil alan sistemi Master plan ile karşılaştırıldığında, Sarıyer ilçesinde bulunan yeşil alan sisteminin bir bütünlük olarak planlanmadığı ortaya çıkmıştır. Analiz sonuçlarına göre, yüksek yoğunluklu yerleşim alanları olan mahallelerin (Maslak-Pınar, Huzur, Maden) daha fazla yeşil alana ihtiyacı vardır. Sonuç olarak, Master planın Sarıyer ilçesinde olması gerektiği gibi uygulanmadığını söyleyebiliriz ve bu gelecekte bazı sorunları beraberinde getirecektir.

KAYNAKLAR

Aksoy, Y. (2001) İstanbul Kenti Yeşil Alan Durumunun İrdelenmesi, Doktora Tezi, İTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Alberti, M., Marzluff, J. M. (2004) Ecological resilience in urban ecosystems: Linking urban patterns to human and ecological functions, *Urban Ecosystem*, 7 (3), 241-265.

Batty, M., Xie, Y. (1994) From cells to cities, *Environment and Planning B: Planning and Design*, 21 (7), 831-548.

Batty M. (2009) Urban modeling. International encyclopedia of human geography. Elsevier, Oxford

- Byrne J., Sipe, N. (2010) Green and open space planning for urban consolidation – A review of the literature and best practice. Urban Research Program, Issues paper 11. p. 13.
- Botkin. D. B., Beveridge, C. E. (1997) Cities as environments, *Urban Ecosystem*. (14), 3-19.
- Burgess, R. (2000) The compact city debate: A global perspective, in: R. Burgess & M. Jenks (Eds) *Compact Cities: Sustainable Urban Forms for Developing Countries*, pp. 9-24 (New York, NY: Spon Press).
- Chiesura, A. (2004) The role of urban parks for the sustainable city, *Landscape and Urban Planning*. 68 (1), 129-138.
- Frey, H. (1999) *Designing the City: Towards a More Sustainable Urban Form* (New York: E and FN Spon Press).
- Haughton, G. (1997) Developing sustainable urban development model, *Cities*, 14 (1), 189-195.
- Haughton, G., Hunter, C. (1994) *Sustainable Cities* (London: Jessica Kingsley Press).
- Houriham, K. (2000) Urban planning in the twentieth century, *Urban History*, 27 (3), 384-396.
- Jabareen, Y. (2006) Sustainable Urban Forms, *Journal of Planning Education and Research*, 26 (1), 8-52
- Jim, C. Y. (2004) Green-space preservation and allocation for sustainable greening of compact cities, *Cities*, 21 (4), 311-320.
- Mackett, R. L. (1985) Integrated land use-transport models, *Transportation Reviews*, 5 (4), 325-343.
- MacHarg, I. L. (1971) *Design with Nature*, Natural History Press.
- Maes, J., Zulian, G., Günther, S., Thijssen, M., Raynal J. (2019) Enhancing resilience of urban ecosystems through green infrastructure (enroute) final report, Luxembourg: Publications Office of the European Union
- Maryanti M., Khadijah H., Uzair M., Megat Mohd Ghazali M. (2016) The urban green space provision using the standards approach: issues and challenges of its implementation in Malaysia, *Transactions on Ecology and Environment*, 210, 369–379.
- Morar, T., Radoslav, R., Spiridon, L. C., Pacurar, L. (2014) Assessing pedestrian accessibility to green space using GIS, *Transylvanian Review of Administrative Sciences*, 10 (42), 116-139.
- Singh, V. S., Pandey, D. N., Chaudhry, P. (2010) Urban forests and open green spaces: Lessons for Jaipur, Rajasthan, India. RSSPCB Occasional Paper, 1, 1-23.
- World Health Organization (WHO) (2017) Urban green spaces: A brief for action.
https://www.euro.who.int/data/assets/pdf_file/0010/342289/Urban-Green-Spaces_EN_WHO_web3.pdf
<https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2017/05/20170517-2-1.pdf>

BİYOMORFİK YAPILARIN ALGISAL DEĞERLENDİRİLMESİ

H. DERYA ARSLAN¹, KEMAL YILDIRIM², ASLI ESER³

ÖZET

Mimari tasarımlarda doğa her zaman insanların ilgisini çekmiş, ilham kaynağı ve çözüm olmuştur. Bu ilgi doğrultusunda insanoğlu teknoloji ve biyoloji biliminin de katkılarıyla doğada bulunan canlıların işlevlerini ve sistemlerini araştırmıştır. Canlıların biçimi, iskeleti ve organizma oluşumu yapılara form kazandırmada; çevreye karşı davranış gelişimleri sistemsel çözümlerde kullanılmıştır. Doğa esinli tasarımlar “biyomorfik tasarım” kavramı ile adlandırılmaktadır. Biyomorfik tasarım kavramı altında esinlenen canlı türü doğrultusunda insan için “Antromorfi”, hayvan için “Zoomorfi”, bitki için “Fitomorfi” kavramları kullanılmaktadır. Bu çalışmada tasarımda bir canlıdan organizma olarak esinlenilerek uygulanmış biyomorfik yapıların mimar ve mimar olmayan gruplar tarafından algısal değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda öncelikle gerekli literatür taraması yapılarak biyomorfik tasarım yaklaşımları örnekler aracılığı ile detaylı olarak açıklanmıştır. Devamında mimaride cephe ve algısal değerlendirilmesi üzerine mimari cephe, cephelerin algısal değerlendirilmesi, değerlendirmede kullanılan kavram ve yöntemlere yer verilmiştir. Gerekli kavramsal açıklamaların ardından algısal değerlendirilmesi yapılmak üzere 4 adet “Antromorfi”, 4 adet “Zoomorfi” ve 4 adet “Fitomorfi” olmak üzere 12 adet biyomorfik tasarım yaklaşımı mevcut yapı görseli derlenmiştir. Derlenen görsellerin anket formu üzerinden hazırlanan sorular ve belirlenen sıfat çiftleri aracılığı ile 52 mimar, 51 mimar olmayan katılımcı grup tarafından algısal değerlendirilmesi yaptırılmıştır. Elde edilen anket verileri istatistiki değerlendirme programı (SPSS 20) kullanılarak “Farklı biyomorfik gruplamada yer alan biyomorfik yapılar birbirinden farklı algılanacaktır.”, “Biyomorfik tasarım yaklaşımı yapılar erkek değerlendiriciler tarafından kadın değerlendiricilere oranla daha olumlu algılanacaktır.” ve “Biyomorfik tasarımlı yapıları mimar değerlendiriciler mimar olmayanlara oranla daha eleştirel (olumsuz) değerlendireceklerdir.” hipotezleri test edilmiştir. Elde edilen bulgular doğrultusunda farklı biyomorfik gruplamada yer alan yapıların tanımlanan grubu içinde algılanmadığı ve her bir yapının farklı algılandığı tespit edilmiştir. Bununla birlikte değerlendirmelerde erkek katılımcılar-kadın katılımcılara göre, mimar olmayan katılımcılar-mimar katılımcılara göre biyomorfik yapıları daha olumlu değerlendirmişlerdir. Yapılan değerlendirmelerle biyomorfik yapıların tasarımdaki ilham kaynaklarının mevcut yapıda algılanmadığı fakat genel olarak güzel ve etkileyici bulunduğu bir başka ifade ile beğenildiği belirlenmiştir.

ANAHTAR KELİMELER: Algısal Değerlendirme, Biyomorfik Yapı, Mimari Cephe, Mimari Tasarım.

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

² Prof. Dr. Gazi Üniversitesi, Teknik Eğitim Fakültesi, Mobilya Dekorasyon Bölümü

³ Necmettin Erbakan Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Mimarlık Anabilim Dalı, Yüksek Lisans öğrencisi

1. GİRİŞ

Mimarlık mesleği insanlık tarihi ile başlamıştır. İlk insanlar temel bir ihtiyaç olan barınma gereksinimini karşılamak için doğayı ve canlıları örnek almışlardır. Bir başka ifade ile doğa insanlara her zaman bir ilham kaynağı ve çözüm olmuştur, olmaktadır. Doğa esinli tasarımlar “biyomorfik tasarım” kavramı ile adlandırılmaktadır. Biyomorfik tasarım kavramı altında esinlenen canlı türü doğrultusunda insan için “Antromorfi”, hayvan için “Zoomorfi”, bitki için “Fitomorfi” gibi alt kavramlar kullanılmaktadır. Özellikle teknolojik gelişmeler ile beraber gerek tasarıma yönelik yazılımların faydası gerekse malzeme teknolojisinin getirmiş olduğu özgün imkanlar ile doğayı mimariye entegre etme çalışmaları artmıştır.

Mimarlar için yapıların işlevselliği yanında estetik olması da önemlidir. Bir yapının algılanması çevre ile bağlantı kurduğu ara yüz olan cepheden başlamaktadır. Bu nedenle cephe, bir yapıya ilişkin fiziksel çevre kullanıcılarına ilk bilgi veren en önemli mimari öğedir. Cephelerin algılanmasına yönelik yapılmış çok sayıda çalışma bulunmakla (Berlyne, 1977; Imamoglu, 2000; Herzog ve Shier, 2000; Stamps, 2003; Devlin ve Nasar 1989; Kaplan ve ark., 1972; Nasar, 1983; Akalın ve ark., 2009; Wohlwill, 1975; Crozier, 1974 vb.) beraber biyomorfik olarak tasarlanmış binaların cephelerinin insanlar tarafından nasıl algılandığının belirlenmesi literatürde şu ana kadar ele alınmamış önemli bir konudur. Bu bağlamda yapılacak olan çalışma ile literatüre önemli bir katkı sağlanması hedeflenmektedir.

Bu çalışmada tasarımda bir canlıdan organizma olarak esinlenilerek uygulanmış biyomorfik yapıların mimar ve mimar olmayan gruplar tarafından algısal değerlendirmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda öncelikle gerekli literatür taraması yapılarak biyomorfik tasarım yaklaşımları ilgili kavramlar ve örnekler aracılığı ile detaylı olarak açıklanmıştır. Devamında mimaride cephe ve algısal değerlendirilmesi üzerine mimari cephe, cephelerin algısal değerlendirilmesi, değerlendirmede kullanılan kavram ve yöntemlere yer verilmiştir. Alan çalışması kapsamında kullanılmak üzere dünya genelinden derlenen biyomorfik yapı görselleri derlenmiştir. Derlenen görsellerin içinde değerlendirmesi yaptırılmak üzere 4 adet “Antromorfi”, 4 adet “Zoomorfi” ve 4 adet “Fitomorfi” olmak üzere 12 adet biyomorfik tasarım yaklaşımı mevcut yapı görseli seçilmiştir. Seçim esnasında algılanabilirliğinin anlaşılacağı düşünülen ve benzer formatta ön cephe, kütle ve gece görsellerine ulaşılabilen yapılar tercih edilmiştir. Biyomorfik tasarımın bir diğer alt başlığı olan Mikromorfik tasarımlar, genelde iç mekânlarda kullanılması, dış cephe örneğinin kısıtlı olması ve mikroskop görüntülerinin herkes tarafından bilinemeyeceği göz önünde bulundurularak çalışma kapsamı dışında tutulmuştur. Değerlendirmesi yapılacak yapıların ve görsellerin belirlenmesinin ardından çevre davranış araştırmalarında değerlendirme yöntemi olarak kullanılan anket yöntemi kullanılmıştır. Biyomorfik yapıların algısal değerlendirmesini yapmak üzere derlenen görsellerin anket formu üzerinden hazırlanan sorular ve belirlenen sıfat çiftleri aracılığı ile 52 mimar, 51 mimar olmayan katılımcı grup tarafından algısal değerlendirilmesi yaptırılmıştır. Elde edilen anket verileri istatistiki değerlendirme programı (SPSS 22) yardımı ile değerlendirilmiştir.

Algılama ve kullanıcı görüşleri alınarak yapılan mimari değerlendirme çalışmaları mimari tasarım sürecine katkı sağlayan önemli araştırmalardır. Tasarım sonucu ortaya çıkan ürünler farklı toplum, kültür, yaş, cinsiyet ve meslek gruplarına göre değerlendirme farklılıkları göstermektedir. Elde edilen subjektif veriler yapılan istatistiki analizler sonucu genellenebilir objektif verilere dönüştürülmekte ve tasarım girdisi olarak kullanılmaktadır. Çalışma kapsamında biyomorfik yapıların algılanabilirliği ve beğenisi üzerine bir araştırma kurgulanmış ve elde edilen veriler ile biyomorfik yapı değerlendirmesi ile formel tasarım yaklaşımına ilişkin biçim-cephe algısı-mimarlık üzerine değerlendirmeler yapılmıştır.

2. BİYOMORFİK TASARIM

Biyomorfi; “doğadaki organizmalardan üretilmiş form, biçim ve sistemleri tanımlamak için kullanılan bir terim” olarak tanımlanabileceği gibi “doğayı, doğanın geliştirdiği stratejileri anlayarak, ilham alarak insan problemleri ve ihtiyaçları için çözüm üreten bir disiplin” olarak da tanımlanabilir. Biyomorfolojik tasarım, organik tasarım olarak da adlandırılmaktadır. Biyomorfi 19. yüzyıl sonunda sanat hareketi olarak ortaya çıkmıştır. Bu harekette organizmaların desenlerini ve şekillerini sanatsal tasarımlar içinde barındıran bir harekettir. Sanat hareketi olarak

ortaya çıkan biyomorfi: heykel, edebiyat ve resim alanlarından sonra mimarlık alanında da yorumlanmış ve uygulanmıştır (Uç Zeytün, 2014).

Biyomorfoloji yaklaşımı doğadaki canlı organizmaların biçimleri, oluşum süreçleri ve sistemleri ile ilgilenmektedir. Bu bağlamda biyomorfik tasarımlar endüstride, sanatta, malzeme üretiminde, mimaride ve birçok alanda kullanılmaktadır. Bu tasarım yöntemi hem form oluşturma, hem de elde edilen yapının doğayla uyumu ve daha sürdürülebilir olması adına mimari tasarımlarda sıkça faydalanan bir yöntem olmuştur. Biyomorfinin ilgilendiği canlı organizmalar insan, bitki, hayvan organizmaları olabileceği gibi yalnızca mikroskop altında görülebilecek canlı organizmalar da olabilmektedir. Biyomorfoloji disiplini bu bağlamda dört alt başlıktan oluşmaktadır. Bunlar; Antropomorfi, Fitomorfi, Zoomorfi ve Mikromorfidir.

2.1. Antropomorfik Tasarım

İnsanın biçim veya özelliklerinin başka bir varlık üzerinde denenmesi anlamına gelen antropomorfi Yunanca antropos (insan) ve morphe (biçim) kelimelerinden türetilmiştir (Cevizci, 2005). İnsan vücudu izlerine ilk sanat ürünleri olan mağara resimlerinden beri çok türlü rastlanmaktadır. Sanatta ve mekânsal tasarımlarda insan vücudu sıklıkla kullanılmış ve yorumlanmıştır. Bu anlamda insan, hem sanatta hem de düşüncede ilk ve en önemli öge olarak kullanılmıştır. Bu düşünce sistemi ile mimari tasarımlara da esin kaynağı olmuştur.

M.Ö. Birinci yüzyılda Romalı yazar, mimar ve mühendis olan Vitruvius, insan vücudunun modüler yapısının doğanın bütünlüğünün mükemmel bir ifadesi olduğunu belirtmektedir. Vitruvius'un metinleri üzerinden araştırmalar yapan Mimar Diana Agrest, insan vücudu ile mimari arasındaki benzetmeleri kullanmış ve bunları kentsel ölçekte uygulamıştır (Şekil 1). İnsan bedeninin kent tasarımlarında kullanılmasının yanında estetik bir imge olarak kent mobilyaları ve dış cephe süslemelerinde de kullanılmıştır (Şekil 2) (Uç Zeytün, 2014).

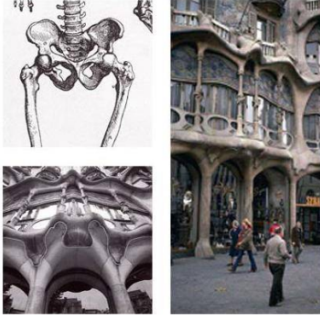


Şekil 1. *Beden ve dolaşıma dayanan kent tasarımı*
(Web İletisi 1)



Şekil 2. *Viyana'da kadın figürlü giriş kapısı - Antropometrik cephe süsleme örneği* (Uç Zeytün, 2014)

Kent tasarımlarında ve cephe süslemelerinde esin kaynağı olan insan vücudu ve organları zaman içinde biçimsel olarak bina formlarında da kullanılmaya başlanmıştır. Buna ilişkin Gaudi'nin kolon sistemlerindeki dik açılı olmayan bağlantılarının insan bedenindeki iskelet bağlantılarından esinlenerek tasarımı ve Frank Gehry'nin (Dancing House) binası, dans eden bir çiftte benzetilerek tasarımı örnek olarak verilebilir (Şekil 3 ve 4).



Şekil 3. Gaudi'nin yapılarında insan iskelet sistemi-kolon sistemi ilişkisi (Arslan ve Gönenç, 2007)



Şekil 4. Frank Gehry-Dancing House binası (Uç Zeytün, 2014)

2.2. ZOOMORFİK TASARIM

Kelime anlamı hayvanların genel yapısının ve özelliklerinin cansız varlıklara aktarılması olan zoomorfi kavramının kökeni de Yunanca'dan gelmektedir. Farklı bir sembolik anlamda hayvanlardan sanatsal ve edebi eserlerde faydalanılmıştır. Mimari anlamda İtalya' da 16.yüzyılda kurulan Bomaro Canavar Tema Parkı ve Jean Jacques Lequeu' nun inek şeklinde tasarladığı mandıra zoomorfik yaklaşımın ilk seçkin örnekleri olarak kabul edilmektedir (Aldersey ve Williams, 2003). Mimarlık dünyasında, özellikle 20. yüzyılın başlarında makinelerin estetiği, sağlıklı bir yaşam tarzı, insan vücudu ve doğaya dönüş gibi temaları ele alınarak hayvanlara olan ilgi artmıştır (Uç Zeytün, 2014). Bu ilgi ile bazı tasarımcılar hayvan strüktürlerinden ilham almış, bazıları kentsel semboller yaratmak için hayvan imgelerine başvurmuş, bazıları ise hayvanlardan öğrendiklerini, organik mimaride yapı birimlerinde kullanarak kişisel tasarım diline dönüştürmüştür (Web İletisi 7). Ülkelerin kültürleri, mimarların bakış açısı, biyoloji, matematik ve doğa bir araya gelerek hayvan formlarında birçok yapı tasarlanmıştır. Bazı ülkelerde kutsal sayılan hayvanlara olan saygılarını göstermek için hayvan formunda yapılar inşa edilmiştir. Bunlardan biri de Tayland Bangkok' taki Elephant Tower (Fil Kulesi) dir. Mimarı Ong – ard Satranphandhu Taylandlıların saygı duydukları fil formunu tasarımına yansıtmıştır (Şekil 5). Mimari tasarımlarında “nasıl” ve mimarlık için “ne” sorularını birleştiren zoomorfik yaklaşımın öncü mimarlarından Santiago Calatrava, hayvan figürlerinin mimari yapılara nasıl aktarılacağını tasarımlarıyla ortaya koymuştur. ABD' de bulunan kuş kanadından esinlenilere tasarlanan Milwaukee Sanat Müzesi zoomorfik tasarıma örnek olarak verilebilir (Şekil 6).



Şekil 5. Bangkok Elephant Built - Fil Kulesi (Web İletisi 2)



Şekil 6. Milwaukee Sanat Müzesi (Web İletisi 3)

2.3. Fitomorfik Tasarım

Fitomorfoloji, bitkilerin morfolojisi ve formları hakkında bir bilgi bilimidir. 17. yüzyılda mikroskobun gelişi, canlıların sistematik biyolojisi, sınıflandırılması ve karşılaştırmasına imkân vermiş, biyolojide hızlı bir gelişim olmuştur. Bu sayede gözle görülemeyen canlı organizmaların araştırılması ile canlılar hakkında daha çok bilgi sahibi olmaya başlanmıştır. Antropomorfik ve zoomorfik yöntemlerle birlikte bitkiler de önceleri mobilya ve cephe süsleme aracı olarak sonrasında ise fonksiyonel olarak kullanılmışlardır. Yunan ve Roma mimarisinde, sütun başlı bitki figürleri, Art Nouveau döneminde, özellikle 20. yüzyılın ikinci yarısında, mimaride mikro ve makro ölçeklerde karşımıza çıkmaktadır.Bitkiler de binalar gibi köklerini yapı olarak toprağa bırakır ve değişen

koşullara uyum sağlayarak yaşarlar. Bu nedenle The Living Building' (Yaşayan Binalar) in kurucuları mimar Bob Berkebile ve Jason McLennan, ağaç ve çiçek sistemlerini ilham alınacak ve öğrenilecek canlılar olarak tanımlamışlardır (Berkebile ve McLennan, 2003). Doğadan esinlenerek tasarlanan Katar–Doha' da bulunan Belediye ve Tarım İşleri Bakanlığı binası çölde en çok yetişen ve çöl iklimine en uyumlu ve dayanıklı bitki olan kaktüstten ilham alınarak tasarlanmış fitomorfik tasarıma örnek verilebilir (Şekil 7). Fitomorfik yaklaşımla tasarlanan farklı bir yapı Chang Yong Lee & Partners tarafından Tayvan, Taipei' de bambu bitkisinin formu örnek alınarak tasarlanan 101 katlı Taipei 101 binasıdır (Şekil 8).



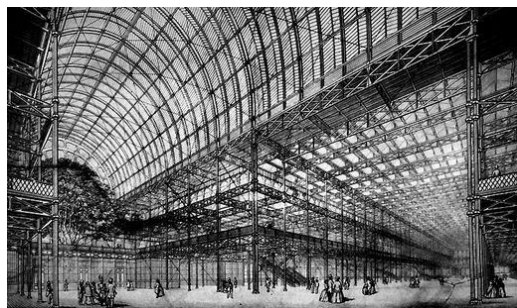
Şekil 7. Katar Belediye İşleri ve Tarım Bakanlığı Binası
(Web İletisi 4)



Şekil 8. Taipei 101 (Web İletisi 5)

2.4. Mikromorfik Tasarım

Doğal sistemler hakkındaki görüşler, ileri bilimsel araştırmalar sayesinde önemli ölçüde gelişmiştir. 17. Yüzyılda yapılan metaforlarda mikroskobun gelişmesi ile biyoloji de bir dönüm noktasına ulaşmıştır. Mikromorfik yaklaşım mikroskop altında görülebilen organizmalar gibi mikro ölçekte canlılardan esinlenerek, bunların yapı tasarımlarına aktarılmasıyla oluşan bir yaklaşımdır. Bu yaklaşım da antropomorfi, fitomorfi, zoomorfi gibi biçim edindirme ve fonksiyonel çözüm üretme konusunda doğadan esinlenmektedir. Kas lifleri, hücre dokuları, su molekülleri gibi örnekleri görülmektedir. Mikro ölçekte öykünmeyi en iyi anlatan eserlerden biri ilk modern mimarlık örneği olan Kristal Saray'dır. Aynı zamanda bahçıvan olan mimar Joseph Paxton sarayın tasarımında nilüfer yapraklarının yapısını model almıştır. Yapraktaki merkezden kenarlara uzanan lif şeklinde bağlantılar olduğunu ve aynı zamanda çaprazlama başka ince dokular olduğunu gözlemlemiştir. Mimar bu lif yapısını demir strüktür elemanlarıyla, yaprak dokusunu ise cam malzeme kullanarak vurgulamıştır (Şekil 9).



Şekil 9. Kristal Sarayı (Web İletisi 6)

Doğayı modellemek ve taklit etmek, mimarlıkta, sanatta ve diğer bilimlerde tasarımlar için önemli çözüm yolu olmuştur. Mimari çözümlerde formel ve işlevsel olarak doğadan faydalanmak sürdürülebilirlik kavramı için de bir başlangıçtır. Doğada canlılar birbiri ile belli bir uyum ve denge içinde yaşamlarını sürdürmektedir. Bu sürdürülebilirliğin yanında doğadaki çeşitliliğe rağmen rahatsızlık vermeyen estetik değer de dikkat çekmektedir. Tasarımlarda bir esin kaynağı olarak kullanılan doğa ve canlıların bu uyumunun uygulanan yapıların cephe

değerlendirmeleri üzerinden kullanıcılar tarafından algılanabilirliğinin araştırıldığı bu çalışma kapsamında; mimari cephe, cephenin algılanması, cephelerin algısal değerlendirilmesi konularına yer vermek uygun olacaktır.

3. MİMARİDE CEPHE VE ALGISAL DEĞERLENDİRİLMESİ

Cephe, bir yapıya ilişkin fiziksel çevre kullanıcılarına ilk bilgi veren mimari öğedir. Yapı cephelerinin formunun, birey ve yaşam döngüsü üzerinde önemli etkileri vardır. Kentleri meydana getiren mimari yapıların cepheleri de bu bağlamda önem arz etmektedir. Yapıların cepheleri ile bir kentin dili ve dokusu oluşmaktadır. Bundan dolayı cephe yalnızca biçimsel değil, çevresindeki kullanıcılar tarafından algılanarak bulundukları fiziksel çevrenin dilini oluşturan bir rol de üstlenmektedir. Her mimari tasarımda algılanacak ilk öge yapıların cepheleridir. Cepheler hem yapıları kimlik kazandırır, hem de yapı içi uygun şartların yerine getirilmesini sağlayan bir ara yüz konumundadır. Yapı dış formunun ayrılmaz bir parçası olan cephelerin insan psikolojisi üzerindeki etkisi cephe tasarımında kullanılan doluluk – boşluk, şeffaflık – opaklık yüzey kullanımları, malzeme tercihleri ile belirlenmektedir. Cephe tasarımında kullanılan bu parametreler algılamada etken olmaktadır.

3.1. CEPHENİN ALGILANMASI

İnsanoğlunun içinde bulunduğu çevresi ile etkileşim sürecinin birleşiminden “algı” kavramı oluşmaktadır ve ansal – duyuşsal bir kavramdır (Hançerlioğlu, 1999). Bu bağlamda algı; yapı algısına etki eden ışık, görsel imgeler, yapının formu, görünen ile algılanan arasında oluşturulan bağların sayesinde farklılaşmaktadır. Kişilerin barındırdığı deneyim ve yaşanmışlıklar mimarinin fiziksel etkenleri (ısı, hacim, akustik vb.) ile birlikte mimari algıyı oluşturmaktadır. Algı duyu organları (görünenler, işitilenler, tadılanlar, koklananlar, dokunulanlar) ile uyarılırken, yapıların cepheleri, bu olguların her biriyle bireyin geçmişe dair tecrübeleri ile bağlantılanarak özümseir. Mimari yapılardan algılanan uyarılar, bireysel psikoloji, kültür farklılıkları ve deneyimlerle ilişkili olarak değişkenlik gösterebilmektedir.

Algı ile mimari yapı deneyimlenirken, yapı ve birey arasında bir aktarım gerçekleşmektedir. Mimari yapının özgün tasarım üslubu bireyin şahsi his ve algısı ile bütünleşmektedir. Algılama süreci ise mimari bir yapının kişi tarafından duyular ile alınıp, bir imge olarak benimsenmesi ve bunu nihayete erdirmesi için geçen süreçtir (Asar, 2013). Algılama, yapının tasarımıyla verilmek istenen mesajın kişi tarafından ele alınıp yorumlanması ile oluşmaktadır. Algılamada kişiden kişiye değişen bireysel faktörler ve çevresel faktörlere etkili olmaktadır (Aytem,2005).

3.1.2. Algıyı Etkileyen Faktörler

Canlılar yaşadıkları çevreden duyular yoluyla etkilenmektedir. İnsanların çevresiyle etkileşimi algılama ile olmaktadır. Bu etkileşimi kültürel, çevresel ve algısal yönlerden kavranarak anlatmayı hedefleyen bazı algı kuramları bulunmaktadır. Görsel algıda öncelikle yapı iki boyutludur. Bu süreçte nesneler en ve boy olarak algılanmaktadır. Sürecin devamında kişinin görsel algı alanına giren yapı veya nesne birey tarafından içselleştirilmektedir. Kişiler süreci içselleştirdikçe sürece üçüncü boyut da dâhil olmaktadır. Son olarak bilgi birikimi, kültürel alt yapısı deneyimleri ile yapıyı kavramakta ve anlamlandırmaktadır

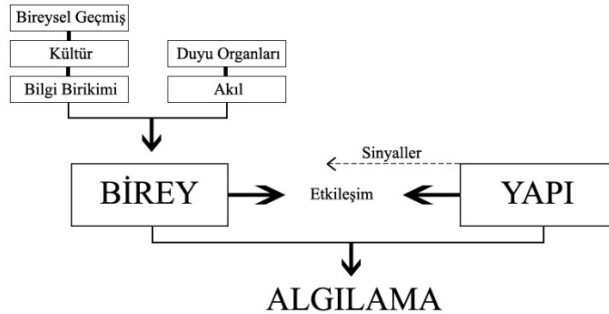
Mimari yapıların algılanmasında iki ana faktör etken olmaktadır. Bunlar yapıya ilişkin faktörler ve kişiye ilişkin faktörlerdir.

Yapıya ilişkin etkenler: Çevresi, karmaşıklığı, fonksiyon akışkanlığı, yenilik etkisi, içinde tekrar eden düzenler barındırmasıdır. Bu kapsamda çevresel etkenler içerisinde ışık, hacim, ısı, koku, ses, doku gibi faktörler etkili olmaktadır. Yapının dış cephesinde kullanılan malzemenin çeşidine, yapının fonksiyonuna, kütle yapısına, doluluk boşluk oranına, yüksekliğine, büyüklüğüne, yinelenmesine, değişkenliğine ve konumuna göre yapı algısı değişmektedir.

Bireye ilişkin etkenler: Bireyin geçmiş çevre deneyimleri, kalıtsal kodları, kişilik özellikleri, aldığı eğitimidir (mimarlık ve sanat ağırlıklı eğitim alan kişilerin tepkileri değişebilmektedir). Kişilerin bireysel yaşanmışlıkları, zeka seviyesi, aldığı kültür, bilgi birikimi ve duyu organları ile özümstedikleri kişiye bağlı algıyı etkileyen faktörler

arasındadır. Bireysel farklılıklar algıda anlam kazanır. Bir kişinin kişiliği, geçmiş deneyimi, sosyal grubu, kültürü ve çevresel özelliklerinin tümü insan algısında rol oynar. Her insan, bireysel ihtiyaçlarına, beklentilerine, değer yargılarına ve kültürüne bağlı olarak olayları ve nesneleri farklı şekilde algılar.

Mimaride yapıya ve bireye ilişkin etkenler ile oluşan algılama sürecinin şematik ifadesi Şekil 10' da görülmektedir.



Şekil 10. Algılama süreci şeması (Aytem, 2005' den faydalanarak düzenlenmiştir.)

Mimari cephe algılamasında bireye ilişkin faktörler kadar yapıya ilişkin faktörler de etkilidir. Yapı cephelerinin taşıdığı özellikler; karmaşa özellikleri, beğeni özellikleri veya aşına olunan özellikler olabilmektedir. Tüm bu özellikler cephelerin algısal değerlendirilmesinde etkin rol oynamaktadır. Çalışması kapsamında biyomorfik yapıların değerlendirilmesinde cephe algılanması ve değerlendirilmesi ön planda olduğu gerekçesi ile metnin devamında cephelerin algısal değerlendirilmesi konusuna yer vermek uygun olacaktır.

3.2. CEPHELERİN ALGISAL DEĞERLENDİRİLMESİ

Cephelerin algısal değerlendirilmesi konusunda literatürde; “Estetik Değerler; Formel ve Sembolik Estetik”, “Stil”, “Karmaşıklık ve Düzen”, “Mimar Olanlar ve Mimar Olmayanlar” kavramları karşımıza çıkmaktadır (Kılıçoğlu, 2007).

Estetik Değerler; Formel ve Sembolik Estetik: Kullanılan malzeme ve dokular veya yapılan müdahaleler, yapı formunun nasıl algılanacağı noktasında önemli etkenlerdir. Kentsel tasarımlar iki farklı yapı özelliğini barındırmaktadırlar. Bunlar; “Formun Strüktürü” (Formel Estetik) ve “Formun İçeriği” (Sembolik Estetik)’dir (Lang, 1988). Formel estetikte biçim, ritim, karmaşıklık, oran, ölçek, renk, gölge, aydınlatma, hiyerarşi, düzen, yersizlik, mekânsal ilişki, belirsizlik, sürpriz ve yenilik gibi bileşenler bulunmaktadır (Groat ve Despres, 1990, Wohwill, 1976). Kişilerin, yapıların cephelerini değişkenler anlamında tecrübe ettikleri yapı niteliği ise “Sembolik Estetik” tir. Sembolik estetik; formel strüktürün biçimsel anlamını ve onun yan anlamını (yakıştırma) içermektedir. Mimar Lang, Rapoport, psikolog Brunswik, Cooper gibi bilim insanları bu konu üzerine yaptıkları çalışmalarla yapıların sembolik anlamına yönelik önemli adımlar atılmasını sağlamışlardır. Bunlardan hareketle formel estetik ve sembolik estetiğin yapı formunun nasıl algılanacağını belirleyen önemli etkenler olduğu ortaya çıkmaktadır.

Stil: Kişilerin yapıya ilişkin tecrübesi ve o yapı elemanlarının strüktürlerinin anlaşılmasını kapsamaktadır. Farklı bilgi birikimine ve farklı kültürlere sahip, farklı yerlerde yaşamış kişiler farklı sembolik anlam geliştirmektedirler. Yapılan çalışmalarda içeriğe dair farklı değişkenler bulunmuştur. Bunlar; “doğallık”, “bakım”, “kullanım sıklığı” ve “stil” dir. Mimari anlamda sembolik değişkenlerden stil önemli bir yer tutmaktadır. Mimar, yazar ve mimari teorisyen olan Christian Norberg Schulz biçimsel strüktürün ilk görüşte biçimsel strüktürü ifade etmediğini, ancak benzer strüktürlerle tecrübe edinildiği zaman benzerliklerine göre veya farklılıklarına göre sınıflandırma yapılabileceğini belirtmiştir. Biçimsel strüktürün “stil” olarak algısı iki şeyle bağlantılıdır. Birincisi yapının benzerlerinin sık görülmesi ile alakalıdır, ikincisi ise yapının ne kadar stil özelliği taşıdığıyla alakalı olmasıdır (Norberg -Schulz, 1966).

Karmaşa ve Düzen: Estetik yorumun formel değişkenlerinden bazılarında hem çevre hem de insan deneyimi önemli yer tutmaktadır (Garling, 1976, Russel ve Ward, 1981). Bunlar; “kapalılık” (açıklık, yoğunluk, genişlik, gizemlilik), “karmaşıklık” (çeşitlilik, dekorasyon, görsel zenginlik, bilgi derecesi), “düzen” (birlik, netlik, düzen)’dir (Nasar, 1987). Kapalılık konusunda insanların tanımlı açık mekanları, geniş açık mekanlara veya kapalı mekanlara tercih ettikleri gözlemlenmiştir (Kaplan ve ark., 1989). Ama yapının formuyla ilgili değişkenler, cephe tasarım değerlendirmelerinde mekânsal değişkenlere göre ön plana çıkmaktadır. Bundan dolayı formel değişkenler konusunda karmaşıklık ve düzen üzerinde durulmaktadır. Karmaşıklık, serbest elemanlar ve bu elemanların arasındaki farklılıklar ve anlamsız yere kullanılan karmaşık dokulardan oluşmaktadır. Burada karmaşa kelimesi görsel zenginlik veya çeşitlilik olarak kullanılmaktadır. Düzen yapılarıdaki tekrarlayan düzen veya anlam ifade etmektedir. Düzenin algısını etkileyen bazı faktörler vardır. Bunlar; “aşinalık”, “uyuşma”, “fazlalık” gibi formel değişkenlerdir. Aşinalığın biçimsel değişken olarak değerlendirilebilmesi için bir yapının insanın tanıdığı elemanlarla ve kompozisyonlarla karşılık verebiliyor olması gerekmektedir. Uyuşma yapı ile etrafı veya elemanlar arasındaki az miktardaki zıtlıktır. Fazlalık için ise çok miktardaki elemanlar, çokça tekrarlayan elemanlar topluluğudur. Bazı formel ve sembolik değişkenler düzenin algısını etkilemektedir. Stil ve doğallığın düzene olan katkıları buna örnek gösterilebilir.

Mimar Olanlar ve Mimar Olmayanlar: Yukarıda bahsedilen düzen ve karmaşa modeli, gruplar arası farklılık ya da benzerliklerin olabileceği iki öneride bulunmaktadır. Birinci öneride farklı bölgelerde bulunan kişiler benzer cephelerin ve mimari kurguların olduğu başka bir bölgede bulunduklarında, kendi bölgelerinde tanıdık buldukları yapıları diğer bölgede daha az tanıdık bulmaktadırlar. İkinci öneride ise aynı bölgede yaşayan kişiler eğitim ya da farklı sebeplerden dolayı farklı deneyimlere sahip olabilmektedirler. Bu durum mimar olan ve mimar olmayanların deneyimleri ile açıklanabilmektedir.

3.2.1. Cephelerin Algısal Değerlendirilmesinde Kullanılan Yöntemler

Cephelerin algısal değerlendirmesinde; deneklerden verilerin alınması anket ve görüşme yöntemi ile gerçekleştirilir. Anket sorularında tutum ve tercih skalaları üzerinden ölçümler yapılmaktadır. Literatürde sıklıkla Likert, Guttman, Thurstone, İdeal Oran vb. ölçekler kullanılmaktadır. Mimaride algısal ölçümlerde semantik ayrım ölçeği tercih edilmektedir.

Semantik ayrım ölçeği, bir ürünün ya da çevrenin sadece bir tek boyutunu ölçmeye yönelik olmayıp, birçok niteliğin bir defada ölçülmesine olanak sağlayan ve öznel değerlendirmelerin nesnel olarak ölçümüne olanak veren bir ölçektir (Krampen 1991). Semantik ayrım ölçeğinde, deneklerin ürünü ya da çevreyi zıt anlamlı isim veya sıfat çiftlerinden oluşan öznel ölçeklere göre değerlendirmeleri esastır. Öznel değerlendirmeye esas olan sıfat çiftlerinden oluşan ölçüt sayısının çokluğu tekniğin en yararlı yöntemlerinden biri olup, bu sıfat çiftlerinin seçimi tekniğin işlerliğinde oldukça önemlidir (Çakın 1988). Yöntemin “Ne tür deneklere ve hangi durumlarda, hangi tanımsal sözcük çiftlerini değerlendirmek gerekir?” sorusuna yanıt aramakla başlaması, kavramlarla denek arasında oluşabilecek anlamsal uçurumları en aza indirmektedir (Arslan, 2010).

Araştırmalarda kullanılacak sıfat çiftleri, değerlendirilmesi istenen nesnenin nitelikleri, anlamların açıklığı ve deneklerin özellikleri göz önüne alınarak sorulmak istenenin net anlaşılmasına özen gösterilerek ve pilot deneyler yardımıyla belirlenmelidir (Zeisel 1995). Araştırmalarında sıfat çiftlerinden faydalanan pek çok araştırmacı olumsuzlukları ortadan kaldırmak için önceden denenmiş faktör grupları yardımı ile sıfat çiftlerini belirlemeyi tercih etmektedirler.

Bu faktörler Küller tarafından çevresel tanımlamada 8 ana faktör grubu ile sınıflandırılırken, Sorte tarafından, yapı ölçeğinde çevresel elemanların tanımlanmasında 11 faktör grubuna ayrılmıştır (Russel, Ward ve Pratt, 1981).

Tablo 1. Küller'e Ait Çevresel Tanımlama Faktör Grupları

	Faktör Grupları	Açıklaması
1	Hoşluk	Çirkin, emniyetli, uyarıcı, sıkıcı, iyi, hoş, kaba
2	Karmaşıklık	Karmakarış, zoraki, uyum, canlı, uyumsuz, karışım
3	Birlik	Fonksiyonel, tek bir stil, tutarlılık, bütüncül
4	Kapalılık	Kapalı, açık, havadar, sınırları belirlenmiş
5	Güçlülük	Kırılgan, erkeksi, kadınsı, güçlü (kuvvetli, etkili)
6	Sosyal statü	Pahalı, iyi korunmuş, basit, savurgan
7	Etki	Modern, yaşlı, yeni, ebedi
8	Orijinallik	Sıradan, sürprizli, özel, tuhaf

Tablo 2. Sorte'e Ait Çevresel Eleman Tanımlama Faktör Grupları

	Faktör Grupları	Açıklaması
1	Değer	Arkadaşça, kişisel, sıkıcı, hoş değil
2	Kütle	Masif, hafif, şeffaf, güçlü
3	Biçim	Dairesel, simetrik, kenarlı, düzensiz
4	Eklemlendirme	Süslü, sade, basit, fazla özenilmiş
5	Anlam	Gerçek, sürekli, geçici, iyi kavranamayan
6	Doku	Parlak, cilalı, yüzeyi bozulmuş, pürüzlü
7	Strüktür	Sakin, ahenkli, detayda zengin, çeşitli
8	Ölçek	Baskın, yüksek, aşırı boyutlu, büyük, küçük
9	Etki (yaş)	Eski moda, yeni, modern değil, modern
10	Renk	Renkli, renkte zengin, gri, renksiz, canlı renkli
11	Işıklık	Oldukça karanlık, karanlık, kasvetli, ışıklı

Tablo 3. Hersberger ve Cass'e Ait Semantik Ayrım Ölçeği Faktör Grupları

	Faktör	Birincil Ölçek	Alternatif Ölçekler	İkincil Ölçekler	Alternatif Ölçekler
1	Genel Değerlendirme	İyi-kötü	Hoş-	Eski-yeni	Geleneksel-
2	Yararsal	Yararlı-	Arkadaşça-	Pahalı-pahalı	Tutumlu-
3	Estetik Değerlendirme	Ünik-genel	İlginç-sıkıcı	Büyük-küçük	İri-ufak
4	Aktivite	Aktif-pasif	Karmaşık-	Heyecanlandırıcı-	Güzel-çirkin
5	Mekânsal	Samimi-geniş	Kişisel-genel	Net-belirsiz	Birleştirici-
6	Güçlülük	Haşin-narin	Kaba-düz	Güvenli-tehlikeli	Titreşimli-
7	Tertip	Temiz-pis	Tertipli-	Renkli-renksiz	Korunmuş-
8	Organizasyon	Düzenli-	Biçimsel-	Sessiz-gürültülü	Şaşırtıcı-teshil
9	Isı	Ilık-soğuk	Sıcak-soğuk	Havasız-cereyanlı	Küflü-taze
10	Işıklandırma	Aydınlık-	Parlak-	Rijit-fleksibl	Sürekli-geçici

Çalışmanın devamında gruplandırılan biyomorfik yapıların anket yardımıyla semantik ayrım ölçekli değerlendirme verileri ve analizlerine ayrıntılı olarak yer verilecektir.

4. BİYOMORFİK YAPILARIN ALGISAL DEĞERLENDİRMESİ

Mimari tasarımlar ile oluşan iletişim, farklı kültürel yapıları ve farklı eğilimleri ortak paydada toplamaktadır. Tasarımların görsel algıları ise bireylere göre değişkenlik göstermektedir. Bu çalışmada dünyanın farklı yerlerinde bulunan biyomorfik yaklaşımla tasarlanmış yapıların cepheleri yorumlanırken cinsiyet, eğitim, yaş ve kültürel farklılıkların sonuca etkisi irdelenmiştir. Yapıların hangi organizmalara benzetildiği, cephe formunun kullanıcılarda algısal etkisi, bireysel farklılıklar üzerinden araştırılmıştır. Araştırmada; aşağıda belirlenen hipotezlerin test edilmesi amaçlanmıştır.

Değerlendirmesi yaptırılan biyomorfik yapılar birbirinden farklı algılanacaktır.

Biyomorfik tasarımlı yapılar erkek değerlendiriciler tarafından kadın değerlendiricilere oranla daha olumlu algılanacaktır.

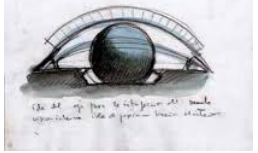
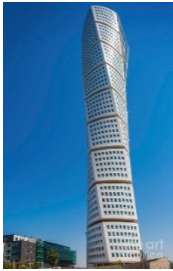
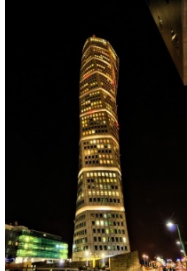
Biyomorfik tasarımlı yapıları mimar değerlendiriciler mimar olmayanlara oranla daha eleştirel (olumsuz) değerlendireceklerdir.

Biyomorfik yaklaşımlı yapı cephelerinin daha kolay algılanabilmesi için her yapıya yönelik yapıların ön cephe, kütleyi ifade eden cephe ve gece görünüşlerinden oluşan fotoğraflar anket formuna eklenerek görsel anketlerden fotoğraf yöntemi kullanılmıştır.

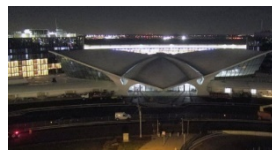
4.1. ANKET TASARIMI

Biyomorfik yaklaşımla tasarlanmış yapıların algılanabilirliği ve cephesel etkilerinin araştırıldığı çalışmada öncelikle dünya genelinde ünlü mimarların kimlik kazandırdığı biyomorfik tasarımlı yapı görselleri literatürden ve internet ortamından derlenmiştir. Derlenen görseller, biyomorfik tasarımın alt grubu olan antropomorfi (insanbiçim), fitomorfi (bitkibiçim), zoomorfi (hayvanbiçim) olarak gruplandırılmıştır. Yapılan gruplandırma içinden her bir tasarım grubu (antropomorfi/ fitomorfi/ zoomorfi) için 4 adet örnek yapı belirlenmiştir. Belirlenen 12 adet örnek yapının daha iyi anlaşılması için bir adet ön cephe, bir adet bütüncül kütle, bir adet gece görseli olmak üzere örneğe ait üç adet görsel düzenlenmiştir (Tablo 4).

Tablo 4. Seçilen yapılar ve özellikleri

Yapı Bilgisi	Görseller			Biyomorfik Türü	Tasarım
	Ön Cephe	Kütle	Gece		
Yapı: Valencia Opera Binası Mimar: Santiago Calatrava					Antropomorfi - Göz
Yapı: 30.St. Mary Axe Mimar: Foster + Partners					Fitomorfi - Salatalık
Yapı: Clyde Auditorium Mimar: Norman Foster					Zoomorfi – Armadillo Hayvanı
Yapı: Turning Tower Mimar: Santiago Calatrava					Antropomorfi - Dönen İnsan Bedeni

Yapı: TWA
Terminal
Binası
Mimar: Eero
Saarinen



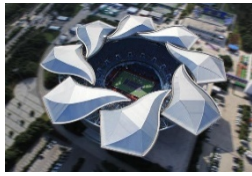
Zoomorfi - Kartal

Yapı: Lotus
Tapınağı
Mimar:
Fariborz Sahba



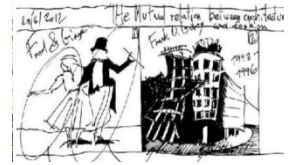
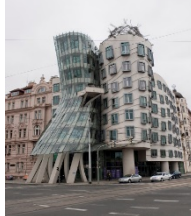
Fitomorfi - Lotus Çiçeği

Yapı: Qizhong
Stadyumu
Mimar: ARUP
Group



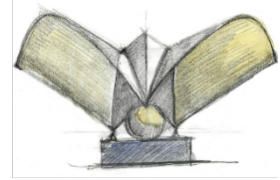
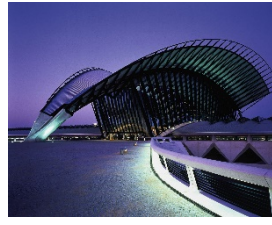
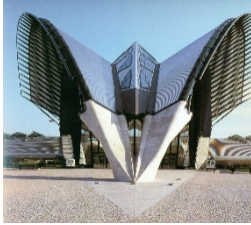
Fitomorfi - Peony Çiçeği

Yapı: Dancing
House
Mimar: Vlado
Milunic ve
Frank Gehry



Antropomorfi - Dans
Eden Partnerler

Yapı: Lyon
Train Station
Mimar:
Santiago
Calatrava



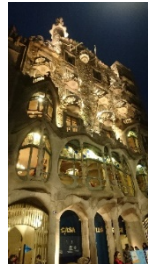
Zoomorfi - Böcek

Yapı:
Esplanade
Tiyatrosu
Mimar:
Micheal
Wilford



Fitomorfi - Durian
Meyvesi

Yapı: Casa
Batllo
Mimar:
Antonio Gaudi



Antropomorfi - İnsan
İskeleti

Yapı:

Kelebekler
Vadisi ve Aşkın
Müzesi

Mimar: ARUP



: Zoomorfi - Kelebek

Değerlendirmesi yapılmak üzere biyomorfik yapı görsellerinin belirlenmesinin ardından Google Forms üzerinde anket formu düzenlenmiştir. Anket formu iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde denekler ilişkin bireysel (yaş, cinsiyet, eğitim ve meslek) bilgiler, ikinci bölümde ise mevcut biyomorfik yapıların görseller üzerinden değerlendirilmesi istenmiştir. Her bir yapı için öncelikle katılımcılardan “Görseldeki yapı bir canlıya benziyor mu?” sorusu ile biyomorfik tasarımın algılanabilirliği, devamında her bir yapı için biyomorfik tasarımın algısal etkisi sorgulanmıştır. Yapıların algısal etkisinin değerlendirilmesi (cephe değerlendirmesinde kullanılan) semantik ayırım ölçeği ile sağlanmıştır. Algısal değerlendirme için “güzel/çirkin”, “sıcak/soğuk”, karmaşa ifade eden; “sade/karmaşık”, mütevazı/gösterişli”, etkileme ifade eden; “etkileyici/etkileyici değil”, “ilginç/sıradan”, aşinalık ifade eden; “tanıdık/tanıdık değil” olmak üzere yedi adet sıfat çifti kullanılmıştır (Tablo 5).

Tablo 5. Yapıların Değerlendirmesinde Kullanılan Sıfat Çiftleri

Olumlu				Olumsuz			
1	2	3	4	5	6	7	
Güzel							Çirkin
Sıcak / Samimi							Soğuk
Sade / Yalın							Karmaşık
Mütevazı							Gösterişli
Etkileyici							Etkileyici Değil
İlginç							Sıradan
Tanıdık / Bildik							Tanıdık Değil

4.2. KATILIMCILAR

Katılımcıların, en az lisans mezunu mimar ve diğer meslek gruplarından (akademisyen, avukat, öğretmen, mühendis, işletme, iş adamı, muhasebe, ticaret, ekonomi) olmasına, cinsiyet bakımından bay ve bayan eşit dağılımlı uygulanmasına özen gösterilmiştir. Anket çalışması 52 adet mimar ve 51 adet diğer meslek gruplarından olmak üzere toplamda (50 kadın, 53 erkek) 103 adet katılımcı tarafından değerlendirilmiştir (Tablo 6).

Tablo 6. Deneklerin Cinsiyet ve Meslek Bilgileri

Meslek	Kadın	%	Erkek	%	Toplam	%
Mimar	25	48	27	52	52	100
Mimar Olmayan	25	49	26	51	51	100
Toplam	50		53		103	

Katılımcıların yaş aralığı dağılımı; 18 – 24 yaş aralığında; 5 kişi, 25 – 34 yaş aralığında; 78 kişi, 35 – 44 yaş aralığında; 13 kişi, 45 – 59 yaş aralığında; 5 kişi ve 60 yaş ve üzerinde 2 kişi olmak üzere Tablo 7’de görülmektedir.

Tablo 7. Deneklerin Yaş Bilgileri

Yaş Aralığı	Kişi Sayısı	%
18 - 24	5	4,9
25 - 34	78	75,7
35 - 44	13	12,6
45 - 59	5	4,9
60 ve üzeri	2	1,9
Toplam	103	100

4.3. ANKETİN UYGULANMASI

Google Form aracılığı ile hazırlanan anket formları katılımcılara gönderilen link üzerinden değerlendirilmiştir. Anket uygulaması yaklaşık bir aylık bir süreçte gönüllü katılım esaslı gerçekleştirilmiştir. Katılmayı kabul eden kişilere biyomorfik yapı hakkında kısa bir açıklama verilmesinin ardından anket formunu ankette verilen sorular yardımı ile değerlendirmeleri istenmiştir. Gönüllü katılımcılar ankette yer alan görselleri önceden görmemişler ve görsellere ilişkin bir bilgi aktarımı yapılmamıştır. Yeterli sayıda katılımcının anket formunu değerlendirmesinin ardından elde edilen veriler istatistiki değerlendirme programına (SPSS 22) aktararak belirlenen hipotezleri test etmek amacı ile analizlere tabi tutulmuştur.

4.4. BULGULARIN DEĞERLENDİRİLMESİ

Bu çalışmada, dünyanın farklı ülkelerinde bulunan biyomorfik yapıların algılanabilirliği ve beğeni değerlendirilmesi anket yardımıyla yapılmıştır. Bu amaçla çalışmada, biyomorfik özelliklere göre gruplandırılmış toplamda 12 adet yapının görselleri kullanılmıştır. Bu görsellerin algısal değerlendirmelerine yönelik % 49,5'ini kadınların, % 50,5'ini mimarların ve % 80,6'sını ise 23-34 yaş aralığındaki kişilerin oluşturduğu lisans mezunu 103 katılımcıdan anket yardımıyla elde edilen sonuçlar sırasıyla aşağıda verilmiştir. Katılımcıların eğitim dağılımlarında çok çeşitlenme olmaması ve yaş dağılımlarının çok düzensiz olması nedeniyle bu iki etken üzerine değerlendirme yapılmamıştır.

Katılımcıların yapıların algısal değerlendirmelerini kapsayan anlamsal farklılaşma ölçeğinin güvenilirliği Cronbach alpha ile test edilmiş olup, sonuçlar Tablo 8'de verilmiştir. Araştırmada kullanılan tüm sıfat çiftlerinin Cronbach alpha güvenilirlik katsayısı 0.914'dür. Daha önce yapılan çalışmalarda (Kaplan ve Saccuzzo, 2009; Panayides, 2013), güvenilirlik katsayısının 0.70'in üzerinde olduğunda "güvenilir" olarak kabul edilebileceği bildirilmiştir. Bu nedenle bu ölçek güvenilir olarak kabul edilmiştir.

Tablo 8. Bağımlı Değişkenlerin Güvenilirlik Analizi Sonuçları

Bağımlı Değişkenler	Unsurlar	Unsur Güvenilirliği	Ölçek Güvenilirliği
Beğeni	Güzel/Çirkin	0.913	0.914
	Sıcak/Soğuk	0.912	
Karmaşıklık	Sade/Karmaşık	0.914	
Etkileyicilik	Etkileyici/Etkileyici değil	0.914	
Aşinalık	Tanıdık/Tanıdık değil	0.914	

Yapıların değerlendirmesinde kullanılan 7 sıfat çiftinden; mütevazı/gösterişli sıfat çifti değerlendirme sonuçlarının farkedilebilir bir değişkenlik göstermemesinden dolayı farklı yorum yapılamaması nedeniyle; ilginç/sıradan sıfat çiftinin de sıcak/soğuk sıfat çifti ile benzer değişkenlikler göstermesi ve benzer yorumlanması nedeniyle değerlendirme dışında bırakılarak analizler 5 sıfat çifti üzerinden yapılmıştır.

Bu bölümde, katılımcıların yapılaraya yönelik algısal değerlendirmeleri arasındaki farklılıklar istatistiksel yöntemlerle test edilmiştir. Buna göre yapıların değerlendirmelerinde kullanılan bağımlı değişkenlerin (beğeni,

karmaşıklık, etkileyicilik ve aşinalık) ortalama ve standart sapma değerleri ile ANOVA testi sonuçları belirlenmiş olup, Tablo 9'da verilmiştir.

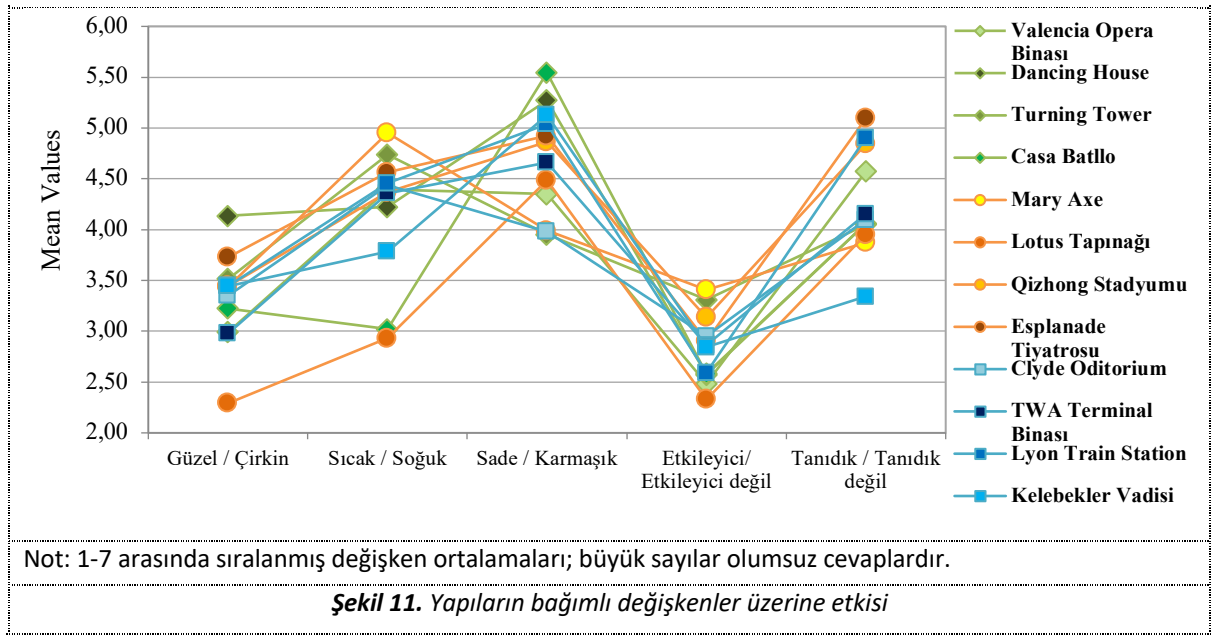
Tablo 9. Yapıların Cephe ve Kabuk Özelliklerine Göre Bağımlı Değişkenlerin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri ile ANOVA Testi Sonuçları

Bağımlı Değişkenler	Antropomorfik						Fitomorfik						Zoomorfik					
	Valencia	Opera Binası	Dancing House	Turning Tower	Casa Batllo	30.St. Mary Axe	Lotus	Tapınağı	Qizhong	Stadyumu	Esplanade	Tiyatrosu	Clyde	Oditorium	TWA	Terminal	Lyon Train Station	Kelebekler Vadisi
	M ^a	S ^D	M	S ^D	M	S ^D	M	S ^D	M	S ^D	M	S ^D	M	S ^D	M	S ^D	M	S ^D
Güzel/Çirkin	2,99	1,60	4,14	2,30	3,51	1,99	3,22	2,14	3,18	1,88	2,39	1,70	3,35	1,80	2,88	1,88	3,45	2,31
Sıcak/Soğuk	4,40	1,66	4,22	2,18	4,74	1,87	3,02	1,86	4,93	1,71	4,56	1,87	4,44	1,75	4,36	1,87	4,87	3,99
Sade/Karmaşık	4,35	1,62	5,27	1,73	3,95	1,80	5,46	1,94	3,96	1,86	4,92	1,74	3,88	1,83	4,36	1,74	5,43	1,72
Etkileyici/Etkileyici değil	2,49	1,31	2,57	1,77	3,61	1,55	2,88	1,63	3,84	1,66	2,90	1,66	2,55	1,63	2,66	1,61	2,92	1,81
Tanıdık/Tanıdık değil	4,57	1,84	4,06	2,66	4,05	2,55	4,26	2,94	3,87	2,41	5,10	1,81	4,10	2,11	4,46	2,05	4,93	2,35

Not: M^a: Ortalama değer, SD: Standart sapma.

a: 1-7 arasında sıralanmış değişken ortalamaları; büyük sayılar olumsuz cevaplardır.

Tablo 9'da verilen sonuçlara bakıldığında, katılımcıların yapıların cephe ve kabuk özelliklerini algısal değerlendirmeleri arasında farklılıklar olduğu görülmektedir. Bu farklılıkların istatistiksel açıdan anlamlı olup olmadığını belirlemek için yapılan ANOVA testi sonuçlarına göre, katılımcıların yapıların cephe ve kabuk özelliklerini algısal değerlendirmelerini kapsayan güzel / çirkin ($F = 5,418$; $df = 11$; $p = 0,012$), sıcak / soğuk ($F = 12,182$; $df = 11$; $p = 0,000$), sade / karmaşık ($F = 10,041$; $df = 11$; $p = 0,000$), etkileyici / etkileyici değil ($F = 4,495$; $df = 11$; $p = 0,000$) ve tanıdık / tanıdık değil ($F = 5,993$; $df = 11$; $p = 0,000$) sıfat çiftleri (bağımlı değişkenler) arasındaki farklılıklar $p < 0,001$ düzeylerinde istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Katılımcıların yapıların cephe ve kabuk özelliklerine yönelik algısal değerlendirmelerine ilişkin ortalama değerlerin grafiksel ifadesi Şekil 11'de verilmiştir. Buna göre, beğeni, karmaşıklık, etkileyicilik ve aşinalık bağımlı değişkenlerinin aldığı değerler, yapıların özelliklerine göre farklılık göstermektedir.



Şekil 11’de verilen grafik, yapıların özelliklerine yönelik ortalama değerlerin değişkenlere bağlı olarak paralel yönde değiştiğini göstermektedir. Bu sonuçlar, yapıların tamamının etkileycilik ortalama değerlerinin düşük olmasından dolayı etkileyici bulunduğunu (olumlu) bununla beraber yapıların karmaşıklık ortalama değerlerinin ise yüksek olmasından dolayı karmaşık olarak algılandıklarını (olumsuz) göstermektedir. Diğer sıfat çiftlerinden sıcak/soğuk ve tanıdık / tanıdık değil ortalama değerlerinin ise dengeli bir dağılım gösterdikleri görülmektedir. Güzel/Çirkin sıfat çiftinin ise ortalama değeri etkileyici/etkileyici değil sıfat çiftinin bir miktar üzerinde olmasına rağmen benzer (paralel) bir değer almaktadır. Sonuçta seçilen sıfat çiftlerinden güzel/çirkin, sade/karmaşık, etkileyici/etkileyici değil sıfat çiftleri arasında ters U bir ilişki olduğu görülmektedir. Bu sıfat çiftlerinin sırasıyla Beğeni-Karmaşıklık-Etkileycilik bağımlı değişkenlerini temsil ettiği bilindiği için bu bağımlı değişkenler arasındaki ilişki literatürde Saylan (2008) tarafından bulunan ilişkileri de desteklemektedir. Örneğin Çalışmanın sonucunda beğeni ve karmaşa düzeyi arasında ters “U” ilişkisi olduğu anlaşılmıştır. Tablo 7 ve Şekil 2’den elde edilen sonuçlar çalışmanın ana hipotezi olan değerlendirmesi yapılan “Tüm biyomorfik yapıların birbirinden farklı algılanacaktır” hipotezini desteklemektedir. Bununla beraber Tablo 10’da görüldüğü üzere sorgulanan bağımlı değişkenlerin ortalama değerlerine göre fitomorfik yapıların güzel ve sade olarak, antropomorfik yapıların sıcak ve etkileyici, zoomorfik yapıların ise diğerlerine göre daha tanıdık olarak algılandığı yorumlanabilir.

Tablo 10. Yapıların Özelliklerine Göre Bağımlı Değişkenlerin Ortalama Değerleri

Bağımlı Değişkenler	Antropomorfik	Fitomorfik	Zoomorfik
Güzel/ Çirkin	3,465	3,228	3,308
Sıcak/ Soğuk	4,095	4,203	4,263
Sade/ Karmaşık	4,778	4,565	4,703
Etkileyici/ Etkileyici değil	2,738	2,945	2,810
Tanıdık/ Tanıdık değil	4,185	4,440	4,125

Bir başka sonuçta, katılımcıların cinsiyetlerine göre yapıların algısal değerlendirmeleri arasındaki farklılıklar istatistiksel yöntemlerle test edilmiş olup, elde edilen verilerin ortalama ve standart sapma değerleri ile ANOVA testi sonuçları Tablo 11’de verilmiştir.

Tablo 11: Katılımcıların cinsiyetlerine göre bağımlı değişkenlerin ortalama ve standart sapma değerleri ile ANOVA testi sonuçları

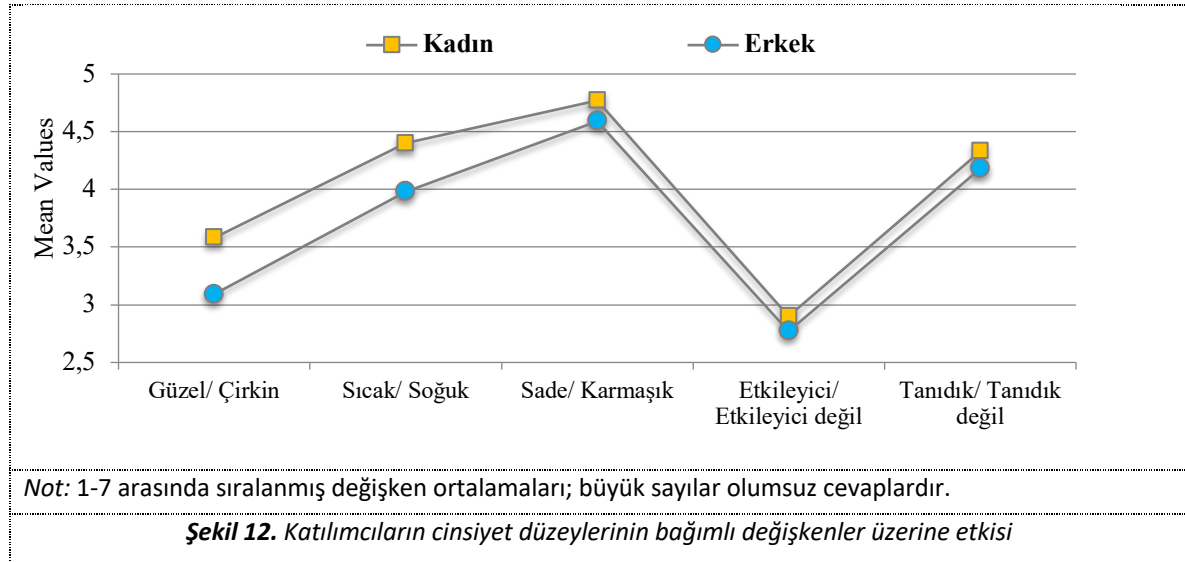
Bağımlı Değişkenler	Katılımcıların Cinsiyeti				ANOVA Testi Sonucu		
	Kadın		Erkek		F	df	Sig.
	M ^a	SD	M	SD			
Güzel/ Çirkin	3,58	1,99	3,09	1,98	19,130	1	0,000*
Sıcak/ Soğuk	4,40	1,90	3,98	1,93	14,766	1	0,000*
Sade/ Karmaşık	4,77	1,73	4,59	1,83	3,035	1	0,082**
Etkileyici/ Etkileyici değil	2,90	1,60	2,77	1,65	1,860	1	0,173 ^{ns}
Tanıdık/ Tanıdık değil	4,33	2,11	4,18	2,17	1,496	1	0,222 ^{ns}

Not: * $p < 0,05$ ve ** $p < 0,10$ düzeylerinde önemlidir. ^{ns}: $p < 0,05$ düzeyinde önemsizdir.

M^a: Ortalama değer, SD: Standart sapma, F: F değeri, df: Serbestlik derecesi.

a: 1-7 arasında sıralanmış değişken ortalamaları; büyük sayılar olumsuz cevaplardır.

Tablo 11’de verilen sonuçlar, katılımcıların cinsiyetlerine göre yapıların algısal değerlendirmeleri arasında farklılıklar olduğunu göstermektedir. Bu farklılıkların önemini görmek için yapılan ANOVA testinde, katılımcıların cinsiyet düzeyleri arasında güzel / çirkin ($F = 19,130$; $df = 1$; $p = 0,000$), sıcak / soğuk ($F = 14,766$; $df = 1$; $p = 0,000$) ve sade / karmaşık ($F = 3,035$; $df = 1$; $p = 0,082$) bağımlı değişkenleri için $p < 0,05$ / $p < 0,10$ düzeylerinde istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Katılımcıların cinsiyetlerine göre değerlendirmelerine ilişkin ortalama değerlerin grafiksel ifadesi Şekil 12’de verilmiştir. Buna göre, beğeni, karmaşıklık, etkileyicilik ve aşinalık bağımlı değişkenlerinin aldığı değerler, katılımcıların cinsiyetlerine göre (Kadın ve Erkek) farklılık göstermektedir.



Şekil 12’de, erkeklerin biyomorfik tasarımlı yapıları kadınlara göre daha olumlu değerlendirdikleri görülmektedir. Ayrıca bağımlı değişkenlerin cinsiyete göre aynı paralel ilişki içinde oldukları grafiklerin şekillerinin ve yönlerinin aynı olmasından dolayı söylenebilir. Bu sonuçlar, daha önce Kılıçoğlu (2007) tarafından beğeni, karmaşıklık, etkileyicilik ve aşinalık değişkenleri için açıklanan sonuçları desteklemektedir. Çalışma sonucunda erkek öğrencilerin konut cephelerini bayanlara göre daha olumlu yorumladıkları saptanmıştır. Tablo 11 ve Şekil 12’den elde edilen veriler çalışmanın 2. Hipotezi olan “Biyomorfik tasarımlı yapılar erkek değerlendiriciler tarafından kadın değerlendiricilere oranla daha olumlu algılanacaktır” ı desteklemektedir. Diğer bir sonuçta, katılımcıların

mesleklerine göre yapıların algısal değerlendirmeleri arasındaki farklılıklar istatistiksel yöntemlerle test edilmiş olup, elde edilen verilerin ortalama ve standart sapma değerleri ile ANOVA testi sonuçları Tablo 12’de verilmiştir.

Tablo 12. Katılımcıların mesleklerine göre bağımlı değişkenlerin ortalama ve standart sapma değerleri ile ANOVA testi sonuçları

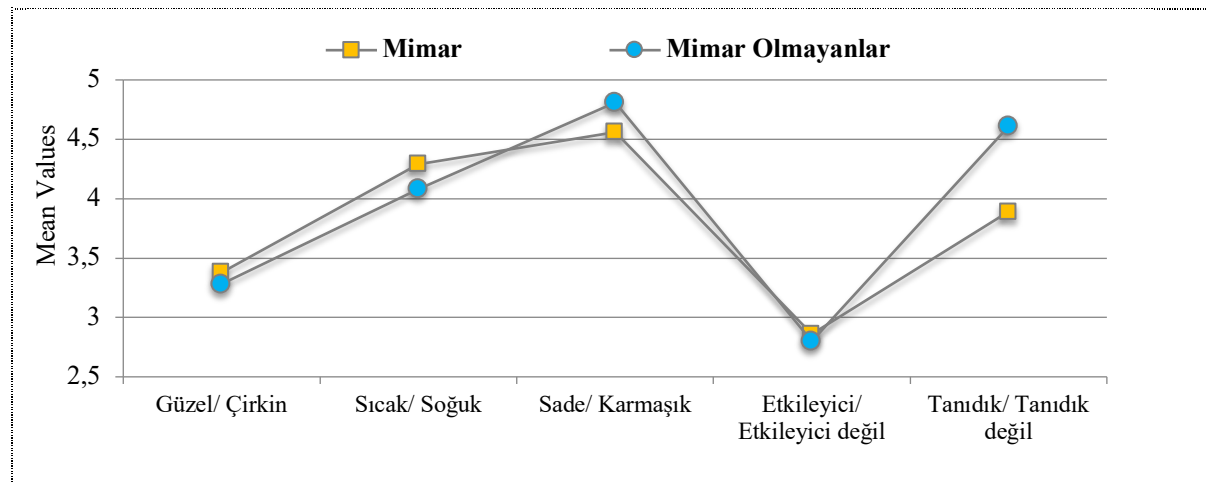
Bağımlı Değişkenler	Katılımcıların Mesleği				ANOVA Testi Sonucu		
	Mimar		Mimar Olmayanlar		F	df	Sig.
	M ^a	SD	M	SD			
Güzel/ Çirkin	3,38	2,01	3,28	1,99	0,805	1	0,370 ^{ns}
Sıcak/ Soğuk	4,29	1,91	4,08	1,93	3,582	1	0,054*
Sade/ Karmaşık	4,56	1,84	4,81	1,72	6,306	1	0,012*
Etkileyici/ Etkileyici değil	2,86	1,66	2,80	1,59	0,442	1	0,506 ^{ns}
Tanıdık/ Tanıdık değil	3,89	2,22	4,61	1,99	36,132	1	0,000*

Not: * p<0,05 düzeyinde önemlidir. ^{ns}: p<0,05 düzeyinde önemsizdir.

M: Ortalama değer, SD: Standart sapma, F: F değeri, df: Serbestlik derecesi.

a: 1-7 arasında sıralanmış değişken ortalamaları; büyük sayılar olumsuz cevaplardır.

Tablo 12’de verilen sonuçlar, katılımcıların mesleklerine göre yapıların algısal değerlendirmeleri arasında farklılıklar olduğunu göstermektedir. Bu farklılıkların önemini görmek için yapılan ANOVA testinde, katılımcıların meslekleri arasında sıcak / soğuk ($F = 3,582$; $df = 1$; $p = 0,054$), sade / karmaşık ($F = 6,306$; $df = 1$; $p = 0,012$) ve tanıdık / tanıdık değil ($F = 36,132$; $df = 1$; $p = 0,000$) bağımlı değişkenleri için $p < 0,05$ düzeyinde istatistiksel açıdan anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Katılımcıların mesleklerine göre değerlendirmelerine ilişkin ortalama değerlerin grafiksel ifadesi Şekil 13’de verilmiştir. Buna göre, beğeni, karmaşıklık, etkileyicilik ve aşinalık bağımlı değişkenlerinin aldığı değerler, katılımcıların mesleklerine göre (*Mimar ve Mimar olmayan*) farklılık göstermektedir.



Not: 1-7 arasında sıralanmış değişken ortalamaları; büyük sayılar olumsuz cevaplardır.

Şekil 13: Katılımcıların mesleklerinin bağımlı değişkenler üzerine etkisi

Şekil 13’de, mimarların sade/karmaşık ve tanıdık/tanıdık değil bağımlı değişkenleri açısından mimar olmayanlara göre daha olumsuz değerlendirmede bulundukları, diğer bağımlı değişkenlerde ise iki farklı meslek grubu arasında belirgin bir farkın oluşmadığı görülmektedir. Bu sonuç çalışmanın 3. hipotezi olan “Biyomorfik tasarımlı yapıları mimar değerlendiriciler mimar olmayanlara oranla daha eleştirel (olumsuz) değerlendireceklerdir” sadece sade/karmaşık ve tanıdık/tanıdık değil bağımlı değişkenleri için desteklemektedir.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Doğadan esinlenilerek yapılan mimari tasarımlar günümüz mimarisinde sınırlı ama etkili örneklerle sahiptir. Özellikle teknolojik gelişmeler ile beraber gerek tasarıma yönelik yazılımların çok daha kuvvetlenmesi gerekse malzeme teknolojisinin getirmiş olduğu özgün imkanlar ile doğayı mimariye entegre etme çabaları daha hızlı ürün vermektedir. Özellikle doğada mevcut bulunan malzeme ve doğadaki formların mimari tasarımlara yansıdığı örnekler biyomorfik tasarım adı altında incelenmektedir. Biyomorfik tasarım kavramı altında esinlenen canlı türü doğrultusunda insan için “Antromorfi”, hayvan için “Zoomorfi”, bitki için “Fitomorfi” gibi alt kavramlar kullanılmaktadır.

Mimarlar için yapıların işlevsel ve estetik olması gibi, yapının insanlar tarafından nasıl algılandığı da oldukça önemlidir. Bir yapının algılanması çevre ile bağlantı kurduğu ara yüz olan cepheden başlamaktadır. Bu nedenle cephe, bir yapıya ilişkin fiziksel çevre kullanıcılarına ilk bilgi veren en önemli mimari öğedir. Cephelerin algılanmasına yönelik yapılmış çok sayıda çalışma bulunmakla beraber biyomorfik olarak tasarlanmış binaların cephelerinin insanlar tarafından nasıl algılandığının belirlenmesi literatürde şu ana kadar ele alınmamış önemli bir konudur.

Binaların cephelerinin farklı kavramlar üzerinden incelendiği çalışmalarda özellikle beğeni, karmaşıklık, etkileyicilik ve aşinalık gibi kavramlar üzerinden çeşitli sıfat çiftleri yardımıyla görsel anketler yapılmakta ve katılımcıların yaş, cinsiyet ve meslek özelliklerine göre elde edilen anket sonuçları istatistiksel olarak değerlendirilip yorumlanmaktadır. Özellikle cinsiyet ve mesleğin bina cephe algısında önemli iki sosyal faktör olduğu görülmüştür. Çalışmalarda meslek gruplarını her türlü varyasyonlarına girilmeyip mimar olan/olmayan gibi ayırım yapıldığı gibi mimarlık eğitimi almış 4. sınıf ve mimarlık eğitimin başında bulunan 1. sınıf öğrencilerinin de yer aldığı farklı saha çalışmaları da yapılmıştır. Cephelere yönelik yapılan çalışmalarda karmaşıklık ve beğeni gibi kavramlar arasındaki ilişkiler söz konusu sosyo-kültürel farklılıklara göre irdelenmiştir.

Doğadan esinlenilerek yapılan mimari tasarımların algılanmasına yönelik çalışmaların olmaması bu tezin ana kurgusunun bu eksen üzerinde yapılması hususunda temel bir motivasyon kaynağı olmuştur. Bu motivasyondan hareketle tez çalışmasında tasarımında bir canlı organizmadan esinlenerek tasarlanmış yapıların algısal değerlendirilmesi üzerine anket çalışmalarından elde edilen kapsamlı bir veri seti üzerinden sayısal irdelemeler yapılmıştır. Çalışmada sayısal homojenliği sağlamak için eşit sayıda (4'er adet) biyomorfik toplamda seçilen 12 adet biyomorfik yapı Antromorfi, Zoomorfi ve Fitomorfi alt kavramlarına göre gruplandırılmıştır. Yapıların önce cephe, kütle ve gece görselleri anket formunda uygun bir şekilde birleştirilerek binaların cephelerinin beğeni, karmaşıklık, etkileyicilik ve aşinalık gibi farklı kavramlara (bağımlı değişkenlere) yönelik değerlendirilmesi 52 mimar ve 51 mimar olmayan toplam 103 kişilik bir denek grubuna Google üzerinden yapılan online anket ile sorulmuştur. Bağımlı değişkenlerin alt unsurları sıfat çiftleri yardımıyla değerlendirilmiş ve güvenilirlik analizleri yapılarak ölçek güvenilirlikleri kontrol edilmiştir. Çalışmanın temel hipotezleri i) Biyomorfik yapılar birbirinden farklı algılanacaktır ii) Erkek değerlendiriciler tarafından kadın değerlendiricilere oranla daha olumlu algılanacaktır iii) Mimar olanlar ve mimar olmayanlara oranla daha eleştirel (olumsuz) değerlendireceklerdir, şeklinde belirlenmiştir. Daha sonra söz konusu unsurlar, seçilen bina türlerine göre belirlenen hipotezler çerçevesinde değerlendirilmiştir. Tüm bu çerçevede elde edilen bulgular aşağıda özetlenmiştir;

Araştırmada kullanılan tüm sıfat çiftlerinin Cronbach alpha güvenilirlik katsayısı 0.914'dür. Bu değer 0.70'in üzerinde olması ölçeğin güvenilir olduğu anlamına gelmektedir. Bu değerlendirmede başlangıçta seçilen 7 sıfat çiftinden mütevazı/gösterişli ve ilginç/sıradan sıfat çiftlerinin değerlendirmesi birbirine oldukça yakın sonuç vermiş olmasından dolayı sadece beş adet sıfat çifti alınmıştır.

103 adet deneğin 12 farklı bina için vermiş olduğu cevaplar oluşturulan bir matriste değerlendirilmiş ve kullanılan bağımlı değişkenlerin (beğeni, karmaşıklık, etkileyicilik ve aşinalık) ortalama ve standart sapma değerleri ile ANOVA testi sonuçları belirlenmiştir. Elde edilen sonuçlara göre, beğeni, karmaşıklık, etkileyicilik ve aşinalık bağımlı değişkenlerinin aldığı değerler, yapıların özelliklerine göre farklılık göstermiştir.

Bağımlı değişkenlerin ortalama değerlerine göre fitomorfik yapıların güzel ve sade olarak, antropomorfik yapıların sıcak ve etkileyici, zoomorfik yapıların ise diğerlerine göre daha tanıdık olarak algılandığı görülmüştür.

Seçilen yapıların tamamının etkileyicilik ortalama değerlerinin düşük olmasından dolayı etkileyici bulunmuştur. Ayrıca seçilen yapıların karmaşıklık ortalama değerlerinin ise yüksek olmasından dolayı karmaşık olarak algılanmışlardır. Diğer sıfat çiftlerinden sıcak/soğuk ve tanıdık/tanıdık değil ortalama değerlerinin ise dengeli bir dağılım göstermişlerdir.

Seçilen sıfat çiftlerinden güzel/çirkin, sade/karmaşık, etkileyici/etkileyici değil sıfat çiftleri arasında ters U bir ilişki olduğu görülmektedir. Sade/karmaşık, etkileyici/etkileyici değil, tanıdık/tanıdık değil sıfat çiftleri arasında ise U şeklinde bir ilişki olduğu görülmektedir.

3,4 ve 5 numaralı sonuçlardan çalışmanın 1. hipotezi olan “tüm biyomorfik yapıların birbirinden farklı algılanacaktır” hipotezini desteklemektedir. Bununla beraber sorgulanan bağımlı değişkenlerin ortalama değerlerine göre fitomorfik yapıların güzel ve sade olarak, antropomorfik yapıların sıcak ve etkileyici, zoomorfik yapıların ise diğerlerine göre daha tanıdık olarak algılandığı yorumlanabilir.

Beğeni, karmaşıklık, etkileyicilik ve aşinalık bağımlı değişkenlerinin aldığı değerler, katılımcıların cinsiyetlerine göre (Kadın ve Erkek) farklılık göstermektedir. Elde edilen sonuçlardan erkeklerin biyomorfik tasarımlı yapıları kadınlara göre daha olumlu değerlendirdikleri görülmektedir. Bu durum çalışmanın 2. Hipotezini desteklemektedir. Ayrıca bağımlı değişkenlerin cinsiyete göre aynı paralel ilişki içinde oldukları da görülmüştür. Katılımcıların mesleklerine göre yapıların algısal değerlendirmeleri arasında farklılıklar olduğunu görülmüştür. Buna göre, beğeni, karmaşıklık, etkileyicilik ve aşinalık bağımlı değişkenlerinin aldığı değerler, katılımcıların mesleklerine göre (Mimar ve Mimar olmayan) farklılık göstermektedir. Mimarların sade/karmaşık ve tanıdık/tanıdık değil bağımlı değişkenleri açısından mimar olmayanlara göre daha olumsuz değerlendirmede bulundukları, diğer bağımlı değişkenlerde ise iki farklı meslek grubu arasında belirgin bir farkın oluşmadığı görülmektedir.

Çalışmanın sonunda elde edilen genel sonuca göre biyomorfik yapıların tasarımdaki ilham kaynaklarının mevcut yapıda algılanmadığı fakat genel olarak beğenildiği ve etkileyici bulunduğu belirlenmiştir. Biyomorfik tasarımlı yapıların mimar/mimar olmayan gruplar arasında kadın-erkek gruplar arasında farklılaşarak algılanabildiği tespit edilmiştir. Bu yapılar genel olarak etkileyici ve güzel bulunmakta bir başka ifade ile beğenilmektedir. Tasarımlarda biyomorfik yaklaşımın tercih edilmesi beğenilen yapıların ortaya çıkmasını sağlamaktadır. Çalışmada ele alınan üç farklı biyomorfik tasarım yaklaşımına yapı grubu içinde bir farklılaşma olamamakla birlikte yapıların her biri kendi özelinde ayrı algılanmıştır.

Bu çalışmada elde edilen sonuçların denek grubuna ve seçilen bina görsellerine bağlı olarak değişeceği aşîkârdır. Burada önemli olan ele alınan yapılar için yapılan geniş katımlı anketin sonuçlarının genel olarak yorumlanmasıdır. Özellikle çevre davranış araştırmalarının bina cephe görselleri üzerinde yapılan çok farklı çalışmaya ek olarak bu tezde olduğu gibi doğadan esinlenilerek yapılan mimari tasarımların algılanmasına yönelik bir çalışmanın mevcudiyeti, gelecekte bu konu üzerine yapılacak araştırmalar için de bir kaynak olabilecektir. Gelecekteki çalışmalarda ele alınan gruplamadaki örnek yapı sayısı artırılarak gruplar arası farklılaşmanın olup olmayacağı, gruplar arasında beğeni farkının olup olmayacağına dair çalışmalar kurgulanabilir. Tasarımlarda doğadan hem form hem işlevsel olarak faydalanılabilir. Bu çalışmada formal olarak biyomorfik tasarlanan yapılar değerlendirilmiştir. Biyomorfik tasarımların işlevsel çözüm yaklaşımı sürdürülebilir yapı örnekleri farklı bir çalışmada sürdürülebilir tasarımlarda algısal değerlendirme olarak ele alınabilir.

KAYNAKLAR

- Akalın A., Yıldırım K., Wilson C., Kılıçoğlu O. (2009) Architecture and Engineering Students' Evaluations of House Façades: Preference, Complexity and Impressiveness, *Journal of Environmental Psychology* (1) 124-132.
- Aldersey-Williams, H. (2003) *Zoomorphic-New Animal Architecture*, London, Laurence King Publishing.
- Arslan H. D. (2010) "İlköğretim Sınıf Tasarımında Algıya Bağlı Parametrelerin Değerlendirilmesi ve Tasarıma Yönelik Öneriler", Selçuk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi.
- Arslan Selçuk, S., Gönenç Sorguç, A. (2007) "Mimarlık Tasarımı Paradigmasında Biomimesis'in Etkisi", *Gazi Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Dergisi*, 22 (2), 451-459.
- Asar, H. (2013) "Mimari Mekân Okumasında Algısal Deneyim Analizinin Bir Yöntem Yardımıyla İrdelenmesi", Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.
- Aytem, N. M. (2005) "Mimar Mekanda Renk, Form Ve Doku Değişkenlerinin Algılanması", İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.
- Berlyne, D. E. (1977) *The New Experimental Aesthetics and Environmental Psychology* In P. Suedfeld, J.A Cevizci, A. (2005) *Felsefe Sözlüğü*, Paradigma Yayınları İstanbul.
- Crozier, J.B. (1974) Verbal and Exploratory Responses to Sound Sequences Varying in Uncertainty Level, In *Studies in the New Experimental Aesthetics: Steps Toward an Objective Psychology of Aesthetic Appreciation* (D.E. Berlyne) Washington, D.C.: Hemisphere.
- Çakın, Ş. (1988) *Mimari Tasarımın İnsan ve Toplum Bilimsel Temelleri*, İstanbul Teknik Üniversitesi, Mühendislik Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü, Doçentlik Tezi, İstanbul.
- Devlin, K., Nasar, J.L. (1989) The Beauty and The Beast: Some Preliminary Comparisons of "High" Versus "Popular" Residential Architecture and Public Versus Architect Judgments of Same, *Journal of Environmental Psychology* 9(4) 333-344.
- Garling, T. (1976) "A multi dimensional scaling and semantic differential technique study of the perception of environmental settings", *Scandinavian J. Of Psychology*, 17, 323-332.
- Groat, L., Despres. (1990) The significance of architectural theory for environmental design research. In E.H.Zube & G.T.Moore (Eds.) *Advances in environment, behavior and design*, 3-53.
- Groat, L., Despres (1990) The significance of architectural theory for environmental design research. In E.H.Zube & G.T.Moore (Eds.) *Advances in environment, behavior and design*, 3-53.
- Gür, Ş. Ö. (1996) *Mekan Örgütlenmesi*, Trabzon, Gür Yayıncılık.
- Hançerlioğlu, O. (1999) *Felsefe Sözlüğü*, İstanbul, Remzi Kitabevi.
- Herzog, T. R., Shier, R. L. (2000) Complexity, Age and Building Preference, *Environment and Behavior*, (32) 557-575.
- Imamoglu, C. (2000) Complexity, Preference and Familiarity: Architecture and Nonarchitecture Turkish Students' Assessments of Traditional and Modern House Façades, *Journal of Environmental Psychology* (20) 5-16.
- Kaplan, R., Kaplan, S., Brown (1989) T.Environmental preference: A comparison of four domains of predictors, *Environment and Behavior*, 21, 509-530 (1989).
- Kaplan, R.M., Saccuzzo, D.P. (2009) *Psychological Testing Principles, Applications, and Issues*. 7th Edition. (Belmont, CA. Wadsworth).
- Kaplan, S., Kaplan, R., Wendt, J.S. (1972) Rated Preference and Complexity for Natural and Urban Visual Material, *Perception and Psychophysics*, 12 (4) 354-356.
- Kılıçoğlu, Ö. (2007) "Kullanıcı Müdahaleleriyle, Değişikliğe Uğramış Müstakil Toplu Konut Cephelerinin, Farklı Eğitim Grupları Tarafından Değerlendirilmesi: Beğeni, Karmaşa ve Etkilenme", Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.
- Krampen, M. (1991) Environmental Meaning, *Advances in Environment Behaviour and Design*, Edited by: Ervin Zube and Gary T. Moore, 3, 231-265, Plenum Press, New York, London.

- Lang, J. (1988) Symbolic aesthetics in architecture. Toward a research agenda. In J.L.Nasar (Ed.) *Environmental aesthetics: Theory, research, and applications* (pp.11–26) New York: Cambridge University Press.
- Nasar, J. L. (1983) Adult viewers' preferences in residential scenes: a study of the relationship of environmental attributes to preference, *Environment and Behavior* (15) 589-614.
- Nasar, J. L. (1987) Effects of signscape complexity and coherence on the Perceived visual quality of retail scenes. *Journal of the American Planning Association*, 53, 409–509.
- Norberg-Schulz, C. (1966) "Intentions in Architecture", *Cronkhal and Son*. Oslo,42.
- Panayides, P. (2013) Coefficient Alpha: Interpret with Caution, *Europe's Journal of Psychology* 9 (4) 687-696.
- Russell, J. A. L. M. Ward., G. Pratt. (1981) "Affective quality attributed to environments:a factor analytic study" *Environment and Behavior* 13, 3, 259- 288.
- Stamps, A. E. (2003) Advances in Visual Diversity and Entropy, *Environment and Planning B, Planning and Design* (30) 449-463.
- Uç Zeytün, B. (2014) *Mimari Tasarımda Biyomorfik Yaklaşımlar*, Yakındoğu Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.
- Web İletisi 1:
<http://utopiascommunity-story.blogspot.com.tr/2010/04/movimento-sansimoniano-provenienza.html>
- Web İletisi 2:
https://www.reddit.com/r/mildlyinteresting/comments/a8bg5q/this_building_made_to_look_like_an_elephant_in/
- Web İletisi 3: <https://www.iyikigormusum.com/dogadan-esinlenen-tasarim-biyomimikri>
- Web İletisi 4:
<https://onedio.com/haber/ilhamlarini-dogadan-alip-sanatla-bulusturan-sizi-hayretler-icinde-birakacak-19-mimari-yapi-733864>
- Web İletisi 5: <https://sosyalmedya.co/dogadan-ilham-alan-10-mimari/>
- Web İletisi 6: <https://www.arkitektuel.com/kristal-saray/>
- Wohlwill, J. F. (1975) Children's Responses to Meaningful Pictures Varying in Diversity: Exploration Time Vs. Preference, *Journal of Experimental Child Psychology* (20) 341-351.
- Wohlwill, J.F. (1976) "Environmental aesthetics: the environment as a source of affect", in I. Altman and J. F. Wohlwill (eds.) *Human Behavior and Environment*, Vol. 1, New York: Plenum.
- Zeisel, J. (1995) *Inquiry by Design: Tools for Environment – Behavior Research*, Cambridge University Press, California.

YÜRÜNEBİLİRLİK ALGISI ÜZERİNDE MAHALLE TASARIMI VE SOSYAL DEĞİŞKENLERİN ETKİSİ: DÜZCE KENT MERKEZİ ÖRNEĞİ¹

EZGİ AKÇAM, ELİF KUTAY KARAÇOR

ÖZET

Belirli bir mekandaki yürüme koşullarının yaya için uygun olması yürünebilirlik olarak tanımlanmakta, yürünebilir kentsel alanların insan hayatına ve toplumsal yaşama olumlu etkileri literatürde özellikle son yıllarda sıkça vurgulanmaktadır. Yürünebilirlik algısı ise yaya için kentsel ortamda yürüme faaliyetini gerçekleştirirken bireysel olarak ne hissettiği anlamına gelmekte olup, literatürde sübjektif ve objektif olarak iki başlık altında değerlendirilmektedir. Bu çalışmanın amacı, mahalle ölçeğindeki fiziksel tasarımın ve yaşayanların sosyo-demografik özelliklerinin yürünebilirlik algısı ile ilişkisini ortaya koymaktır. Bu kapsamda, konuyla ilgili olan ulusal ve uluslararası literatür taranmış, yürünebilirlik algısını etkileyen sosyo-demografik özelliklerin neler olduğu ortaya konulmuştur. Sosyo-demografik yapı başlığı altında bireysel özellikler; fiziksel çevre tasarımı başlığı altında ise açık ve yeşil alanlara erişim, ve bağlantı düzeyi irdelenmiştir. Çalışma alanı, Düzce Kent merkezinde yer alan Avni Akyol ve İnönü Parklarını merkez alarak 22 mahalle ile sınırlandırılmıştır. Sübjektif değerlendirme kapsamında sözlü görüşme yöntemine, objektif değerlendirme kapsamında ise içerik analizi ve ikincil veri analizi yöntemi ile mekânsal analizlere başvurulmuştur. Mekânsal Analizler için çalışma alanına ait 1/1000 ölçekli Düzce Uygulama İmar Planı'ndan elde edilen veri katmanları Coğrafi Bilgi Sistemleri kapsamında ArcGis 10.1 yazılımında işlenmiştir. Mekânsal analiz kapsamında alan kullanım tipleri belirlenmiş, Ağ Analizi (Network Analysis) ile yeşil alan erişim mesafesi ve süresi ölçülmüştür. Kentsel yeşil alanlara erişimi saptamak amacıyla Avni Akyol ve İnönü Parkları, Ağ Analizi yapılacak kentsel yeşil alanlar olarak seçilmiştir. Mekânsal analizlerden elde edilen erişim süreleri ve erişim mesafeleri ile sözlü görüşmelerden elde edilen veriler, Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) 22.0 yazılımına aktarılmış ve bu kapsamda basit korelasyon analizi yapılmıştır. Elde edilen veriler, bulgular bölümünde çizelgelerle belirtilmiş olup, elde edilen bulgular tartışılarak yürünebilirlik algısını artıracak çözüm önerileri ortaya konulmuştur. Yürünebilirlik algısının kentte yaşayan bireylerin algılarına göre farklılık gösterdiği, kentsel açık ve yeşil alanlara erişim mesafesinin ve süresinin bireylerin yürünebilirlik algıları üzerinde etkili olduğu görülmüştür.

ANAHTAR KELİMELE: Yürünebilirlik algısı, Mahalle Tasarımı, Mekânsal Analiz, Ağ Analizi.

¹ Bu çalışma "Mahalle Tasarımının Yürünebilirlik Algısı Üzerinde Etkisi: Düzce Kent Merkezi" başlıklı yüksek lisans tez çalışmasından üretilmiştir.

1. GİRİŞ

Yüzyıllar boyunca gelişen ve değişen kentler, bir dizi problemle karşı karşıya kalmıştır. Otomobil kullanımında artış, arazi kullanımındaki değişiklikler, sosyal ve sınıfsal ayrımlar, kentsel yayılma ve çevresel bozulmalar toplumda birçok problemlere yol açmaktadır. Birçok meslek disiplini yürümenin sağlık açısından önemini gün geçtikçe daha çok vurgulamaktadır. Yoğun çalışma koşulları ve uzun mesai saatleri ile yaşam koşullarının ağırlaşması, aktif yaşamdan pasif yaşama geçilmesine sebep olmaktadır. Bu sebeple fiziksel aktivitenin en kolay yapılabilen şekli olan yürüyüşün önemi her geçen gün daha da artmaktadır. İnsanlar; küresel ısınma, hava kirliliği, trafik sıkışıklığı, obezite ve diğer sağlık sorunları gibi birçok kentsel sorunu çözmek için yürüyüşe önem vermeye başlamışlardır. Tüm bunların sonucunda yürüyüş kavramı, kentsel tasarım ve planlama literatüründe de sıkça tartışılan bir konu haline gelmiştir. İnsanların yaşam koşullarının iyileştirilmesi ve yürüyüş yapmalarının teşvik edilebilmesi için yaşadıkları fiziksel çevre koşullarının da iyileştirilmesi gerekmektedir.

Dünya Sağlık Örgütü (WHO) parklar ve spor alanlarının yanı sıra ağaçlar, çayırlar, sulak alanlar ve diğer ekosistemlerin, kentsel ekosistemin temel bileşenlerini temsil ettiğini ifade etmiştir. Kent içerisindeki yeşil alanlar fiziksel aktivite yapmayı kolaylaştırıp, şehir gürültüsünden uzak bir sığınak oluşturmaktadırlar (WHO, 2016a). Özellikle gelişmekte olan ve hava kirliliğinin oldukça fazla olduğu kentlerde motorsuz araç kullanımının yaygınlaştırılması ve yürüyüş olanaklarının artırılması oldukça önem taşımaktadır. Ayrıca insanların yürüyüş yapmalarını cazip hale getirecek açık ve yeşil alanların kolayca erişilebilir mesafede olması da gerekmektedir. Ülkemizde Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından 14.06.2014 tarih ve 29030 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren mekânsal planlar yapım yönetmeliği, farklı nüfus gruplarında asgari sosyal ve teknik altyapı alanlarına ilişkin standartlar ve asgari alan büyüklükleri gereğince; sosyal açık ve yeşil alanlar kişi başına 10m² (ÇŞB, 2014) olarak belirlenmesine rağmen, bu yeşil alanların konut alanları çevresinde dağılımının ve erişiminin nasıl olması gerektiği hakkında herhangi bir bilgi yer almamaktadır.

Bu çalışmanın amacı, mahalle ölçeğindeki fiziksel tasarımın ve yaşayanların sosyo-demografik özelliklerinin yürünebilirlik algısı ile ilişkisini ortaya koymaktır. İyi planlanmış şehirler insanların sağlığını etkileyen fırsatlar sunabilmektedir. Kentsel yeşil alanlara sağlanan fiziksel ulaşım imkânları, erişilebilir ve sürdürülebilir çevreler oluşturmak toplumların uzun vadede sağlıklı şekillenmesinde önemli rol oynamaktadır (WHO, 2016b). Türkiye’de fiziksel, ekonomik ve sosyal sorunların giderilebilmesine yürünebilir kentsel çevrenin yaratılması katkı sağlayabilmektedir.

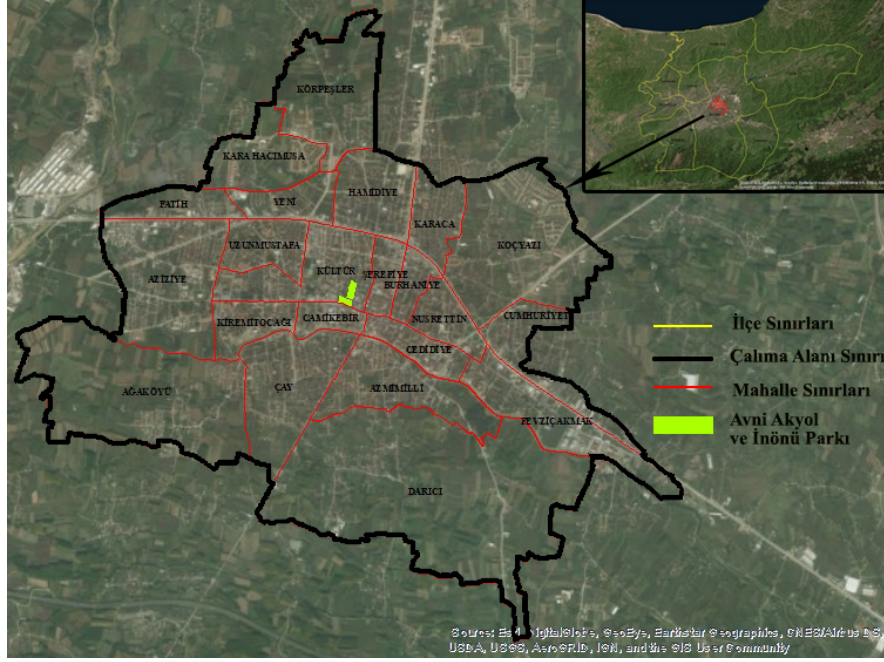
2. ÇALIŞMA ALANI

Çalışma alanı olan Düzce kent merkezinin yer aldığı Düzce İli, 40° 37’ ile 41° 07’ kuzey enlemleri ve 30° 49’ ile 31° 50’ doğu boylamları arasında yer alan, 2.593 km² genişliğinde bir Batı Karadeniz Bölgesi ilidir. Genişliği Türkiye yüzölçümünün (783.577 km²) binde 33’ü kadardır. Doğusunda Zonguldak ve Bolu, güneyinde yine Bolu, batısında ise Sakarya İlleri ile komşudur (DİGP, 2003). Yönetsel bir birim olan ve il idaresi ile nüfusun çoğunluğunu içerisinde barındıran Düzce Merkez İlçesi, kuzeyinde Akçakoca, kuzeydoğusunda Yığılca, kuzeybatısında Çilimli ve Cumayeri, batısında Gümüşova ile güneydoğusunda Gölyaka ilçeleri yer almaktadır. Düzce Merkez İlçesinin denizden yüksekliği 160 metre ve yüzölçümü 736 km² olup, Düzce İli yüzölçümünün %28,7’sini kaplamaktadır (MARKA, 2013).

Düzce’nin ilk imar planı 1950 yılında oluşturulmuş, 1963 yılında ise İller Bankası Genel Müdürlüğü tarafından oluşturulan ikinci imar planı yürürlüğe girmiştir. 1987 yılında tamamlanan üçüncü planda yapılan değişikliklerden sonra 1994 yılında imar planı yeniden gözden geçirilmiştir ve ilave imar planı yaptırılmıştır. Son depremlere kadar yaşanan plan değişiklikleri (Düzce Belediyesi’nin verilerine göre yaklaşık 2000’e yakın plan değişikliği) sonucu imar planlarının tam olarak gerçekleştirilmediği görülmüştür. Özellikle güneyde hızlı ve plansız gelişmeler olmuş, planların önerdiği resmi kurum ve donatı alanları, ana ulaşım bağlantıları ile yeşil alanların büyük bölümü gerçekleşmemiş, kent merkezinde kat artırımını ile yoğunluk artışı olduğu görülmüştür (DİGP, 2003).

Düzce Kent merkezinde yer alan Avni Akyol ve İnönü Parklarını merkez alarak 22 mahalle ile sınırlandırılan çalışma alanı Şekil 1’de verilmiştir. Avni Akyol Parkı 18.600 m², İnönü Parkı ise 15.100 m² yaklaşık büyüklüklere sahiptir (Düzce Belediyesi Faaliyet Raporu, 2010). Çalışma alanı içerisine giren mahalleler; Kültür, Camikebir,

Şerefiye, Burhaniye, Cedidiye, Nusrettin, Azmimilli, Uzun Mustafa, Çay, Kiremit Ocağı, Darıcı, Karaca, Koçyazı, Aziziye, Yeni, Hamidiye, Karahacımus, Körpeşler, Ağaköyü, Fevziçakmak, Cumhuriyet ve Fatih'dir.



Şekil 1. Düzce kent merkezinde yer alan çalışma alanı.

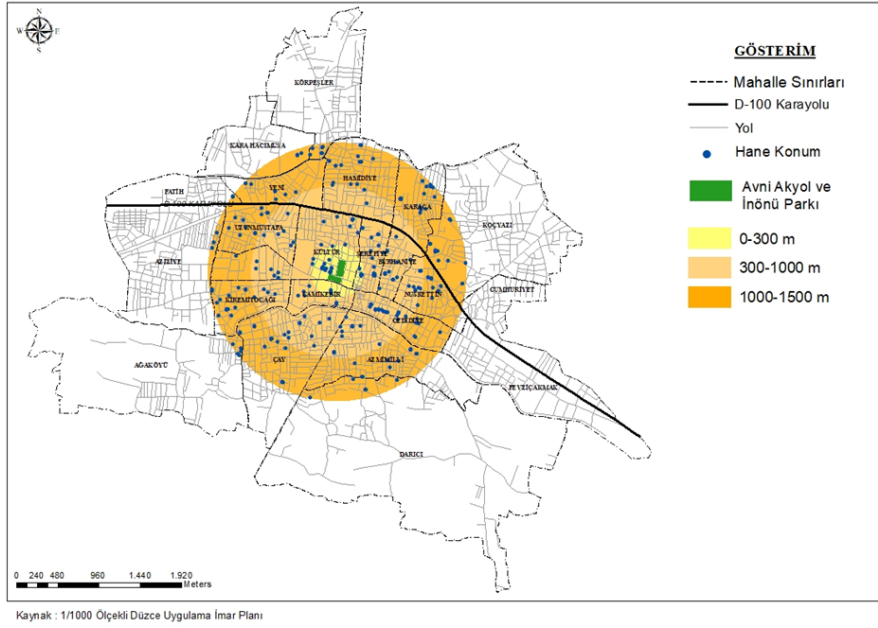
3. YÖNTEM

Yürüme davranışına etki eden yürünebilirlik algısı düzeyinin belirlenebilmesi için bu algı üzerinde etkili olduğu daha önceki çalışmalarda da belirtilen sosyo-demografik yapı ve fiziksel çevre özellikleri değerlendirilmiştir. Bu doğrultuda hem sübjektif hem de objektif değerlendirmeler yapılmıştır.

Subjektif değerlendirme içerisinde görüşme yöntemine, objektif değerlendirme içerisinde ise içerik analizi ve ikincil veri analizi yöntemi ile mekânsal analizlere başvurulmuştur. Mekânsal Analizler için çalışma alanına ait 1/1000 ölçekli Düzce Uygulama İmar Planı'nda yer alan yapı, yol, plan adaları veri katmanları Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) kapsamında ArcGis 10.1 yazılımında işlenmiştir. Mekânsal analiz kapsamında alan kullanım tipleri belirlenmiş, Ağ Analizi (Network Analysis) ile yeşil alana erişim mesafesi ve süresi ölçülmüştür. Objektif ve sübjektif verilerin bir arada değerlendirilmesi için mekânsal analizlerden elde edilen erişim süreleri ve erişim mesafeleri ile sözlü görüşmelerden elde edilen veriler, Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) 22.0 yazılımına aktarılmış ve bu kapsamda basit korelasyon analizi yapılmıştır. Kentsel yeşil alanlara erişimi saptamak amacıyla Düzce kent merkezinde yer alan Avni Akyol ve İnönü Parkları, kent tarihinin en eski parkları olmaları ve kent özeğinde konumlanmalarından ötürü Ağ Analizi yapılacak kentsel yeşil alanlar olarak seçilmiştir.

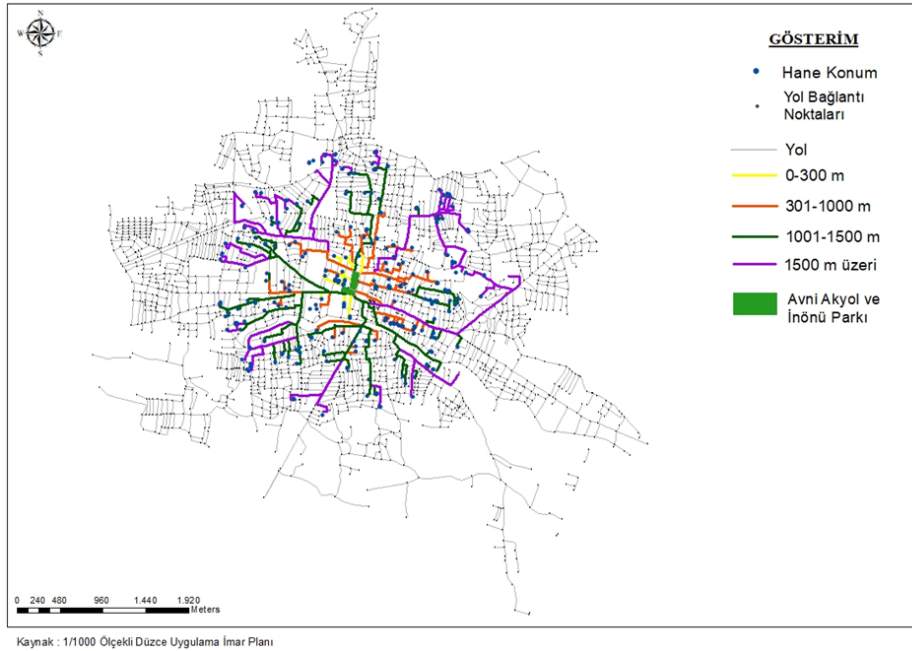
4.BULGULAR

Sözlü görüşme yapılan bireylerin yaşadığı hane konumlarının noktasal olarak ArcGis veri tabanına işlenip mesafeye dayalı dairesel tamponlar ile çakıştırılmasıyla oluşturulan erişilebilirlik haritası Şekil 2'de gösterilmektedir. Avni Akyol ve İnönü Parklarının yaklaşık olarak belirlenen orta noktasından, 300m, 1000m, 1500m mesafede oluşturulan dairesel tamponlar baz alınarak sözlü görüşme yapılan bireyler gruplanmıştır. Sözlü görüşme yapılan bireylerden Avni Akyol ve İnönü Parklarına 0-300 m tampon mesafesinde 27 kişi, 300-1000 m mesafesinde 126 kişi, 1000-1500 m mesafesinde 149 kişi erişebilmektedir (Şekil 2).



Şekil 2. Avni Akyol ve İnönü Parklarına dairesel tampon mesafesine dayalı erişilebilirlik analizi.

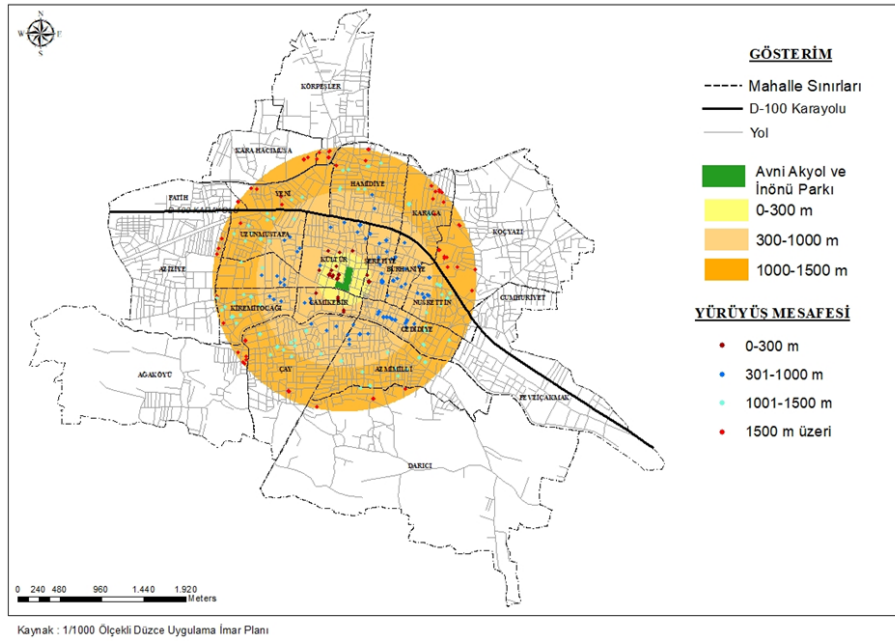
Ağ Analizi yapılarak, sözlü görüşme yapılan bireylerin hane konumlarından Avni Akyol ve İnönü Parklarına yol bağlantıları baz alınarak en yakın ulaşım mesafesi CBS’de ölçülmüştür. Çalışma alanı içerisinde Ağ Analizi sonucunda elde edilen Avni Akyol ve İnönü Parklarına yürüyerek erişim mesafeleri gruplanarak Şekil 3’de gösterilmektedir. Sözlü görüşme yapılan bireylerden toplamda 31 kişi 300 m, 104 kişi 301-1000 m, 104 kişi 1001-1500 m, 63 kişi 1500 m üzeri yürüme mesafesinde parklara erişebilmektedir (Şekil 3).



Şekil 3. Avni Akyol ve İnönü Parklarında yol bağlantısına dayalı erişilebilirlik analizi.

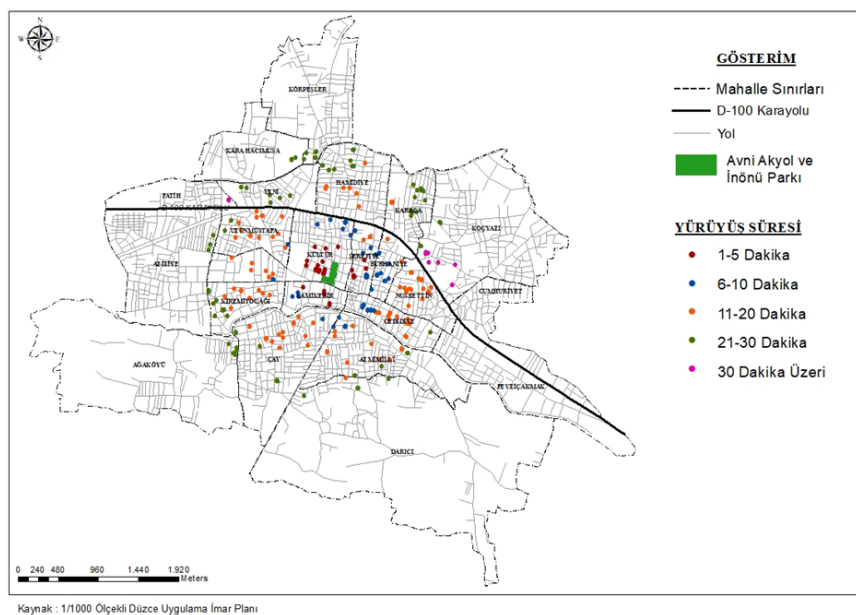
Şekil 2’de dairesel tampon mesafesine dayalı erişilebilirlik analizi ile Şekil 3’deki yol bağlantısına dayalı erişilebilirlik analizi CBS ortamında karşılaştırıldığında Şekil 4’te verilen erişilebilirlik analizi karşılaştırması elde

edilmiştir. Literatürde her iki erişim mesafesi de kullanılmasına rağmen, ağ analizi yol bağlantılarını da dikkate alarak daha doğru sonuç verdiği bu çalışma kapsamında da ortaya konulmuştur (Şekil 4).



Şekil 4. Dairesel tamponlara dayalı erişilebilirlik analizi ile yol bağlantısına dayalı erişilebilirlik analizi karşılaştırması.

Erişim süresinin ölçülebilmesi için sözlü görüşme yapılan bireylerin hane konumlarından Avni Akyol ve İnönü Parklarına yol bağlantıları esas alınarak CBS’de Ağ Analizine başvurulmuştur. Liu & Sarkar (2006) tarafından saatte ortalama yürüyüş süresi 3.3 km/h ve 4.5 km/h olarak belirlenmiş olup, çalışma kapsamında ağ analizi yapılarak yayaların saatte 4 km hızla yol aldığı baz alınarak hesaplanmıştır. Şekil 5’te görüldüğü üzere elde edilen erişim süreleri gruplandırılarak erişim süresi haritası oluşturulmuştur. Avni Akyol ve İnönü Parklarına katılımcılardan 34 kişi 1-5 dakikada, 58 kişi 6-10 dakikada, 119 kişi 11-20 dakikada, 81 kişi 21-30 dakikada, 10 kişi 30 dakikadan fazla sürede yürüyerek erişebilmektedir (Şekil 5).



Şekil 5. Avni Akyol ve İnönü Parklarına erişim süresi analizi.

İki sayısal ölçüm arasında doğrusal bir ilişki olup olmadığını, varsa bu ilişkinin yönünü ve şiddetinin ne olduğunu belirlemek amacıyla basit korelasyon analizi yapılmaktadır. Çizelge 1’de gösterilen sosyo-demografik değişkenler içerisinde yer alan sürekli değişkenlerin (yaş, eğitim seviyesi, gelir düzeyi, ikametgah süresi) ve CBS’de Ağ Analizi yapılarak elde edilen Avni Akyol ve İnönü Parklarına yürüyüş mesafesi (Şekil 3) ve yürüyüş süresinin (Şekil 5) yürünebilirlik algısı ile ilişki düzeyini ve yönünü belirlemek amacıyla basit korelasyon testi uygulanmıştır.

Çizelge 1. Sosyo-demografik değişkenler.

Sosyo-Demografik Yapı		N	%
Yaş	18-25 yaş arası	80	27
	26-33 yaş arası	79	26,7
	34-45 yaş arası	84	28,4
	46 yaş ve üstü	53	17,9
Eğitim Durumu	İlkokul	36	12
	Ortaokul/İlköğretim	35	11,6
	Lise	111	36,9
	Ön lisans	24	8
	Lisans	80	26,6
	Yüksek lisans /Doktora	15	5
Gelir Düzeyi (TL)	0-1.499	21	17,4
	1.500-2.999	106	36,2
	3.000-4.999	81	27,6
	5.000-9.999	44	15
	10.000 ve üzeri	11	3,8
İkametgah Süresi	5yıl ve altı	159	53,9
	6-12yıl	54	18,3
	13-20yıl	31	10,5
	21-30yıl	29	9,8
	31yıl ve üstü	22	7,5

Yapılan basit korelasyon analizi sonucunda yürünebilirlik algısı, eğitim seviyesi, gelir düzeyi, Avni Akyol ve İnönü Parklarına yürüyüş mesafesi ve süresi ile ters orantılı olarak bulunmuş olup, yaş ve ikametgah süresi ile herhangi bir korelasyon bulunamamıştır (Çizelge 2).

Çizelge 2. Basit korelasyon analizi.

		Yaş	Eğitim Seviyesi	Gelir Düzeyi	İkametgâh Süresi	Yürüyüş Mesafesi	Yürüyüş Süresi
Yürünebilirlik Algısı	Pearson Correlati on	-,014	-,126*	-,118*	-,036	-,245**	-,250**
	Sig.(2 tailed)	,810	,035	,048	,544	,000	,000

*p<0,05; **p<0,01; ***p<0,001

5. TARTIŞMA

Yaş ile yürünebilirlik algısı arasında herhangi bir ilişkinin bulunmadığı (Çizelge 2) bu çalışmadan farklı olarak, Shigematsu ve diğ. (2009) tarafından yapılan çalışmada ileri yaşlardaki bireylerde yürünebilirlik algısı daha düşük bulunmuştur. Bunun sebebi ileri yaştaki bireylerin çevresel kısıtlamalara ve kolaylaştırıcılara karşı daha duyarlı olması düşünülebilir. Özellikle aktif çalışma yaşantısı içerisinde olmayan ileri yaştaki bireylerin, yaşadıkları haneye yakın konumdaki kentsel kullanımların varlığına veya yokluğuna daha duyarlı olmaları bu sonucu ortaya çıkartmış olabilir.

Yürünebilirlik algısı, eğitim seviyesi ile ters orantılı olarak bulunmuştur (Çizelge 2). Simons ve diğ. (2017) ile Gao ve diğ. (2020) tarafından yapılan çalışmada eğitim düzeyi erişim mesafesi ile ilişkili bulunmuş ve bu bağlamda yükseköğrenim düzeyine sahip bireylerin toplu taşımayı daha çok tercih ettikleri ifade edilmiştir. Van Dyck ve diğ. (2015) eğitim düzeyi ile yürüyüş arasında ilişki bulamazken, Forsyth ve diğ. (2009) eğitim düzeyi ile yürüyüşün ilişkili olduğunu öne sürmüşlerdir. Çalışma kapsamında da lise ve üstü öğrenim düzeylerine sahip bireylerin yürünebilirlik algılarının diğer eğitim düzeylerine sahip bireylere göre daha düşük olduğu bulgusu elde edilmiştir. Bu bulgunun sebebinin öğrenim düzeyi daha yüksek olan bireylerin yürünebilirlik algısını etkileyen fiziksel çevreden beklentilerinin yüksek olması ve bu beklentilerin karşılanmamış olması etkili olmuş olabilir.

Sallis ve diğ. (2011) yaptıkları çalışmada rekreasyon alanlarına erişimin sağlanabildiği mahallelerde daha yüksek gelire sahip olan bireylerin yaşadığı sonucuna ulaşmışlardır. Ancak bu çalışma kapsamında yüksek gelire sahip olan bireyler, kentsel yeşil alanlara yakın mesafede veya düşük gelire sahip olan bireyler kentsel yeşil alanlara uzak mesafede yaşamaktadır gibi net bir ayrım elde edilememiştir. Bunun sebebi çalışma alanı olarak seçilen Avni Akyol ve İnönü Parklarının çevresinde yerleşim alanından çok ticari amaçlı kullanımların bulunması olabilir. Yapılan basit korelasyon analizi sonucunda ise yürünebilirlik algısı gelir düzeyi ile ters orantılı olarak bulunmuştur (Çizelge 2). Bunun sebebinin yüksek gelire sahip bireyler ile düşük gelire sahip olan bireylerin yaşadıkları mahalleden, beklentilerinin farklılaşması olabilir. Bu bulgu, yüksek gelire sahip olan bireylerin beklentilerinin karşılanmadığını göstermektedir. Bir mahallenin sahip olduğu fiziksel faktörler (kentsel donatılar, yaşam alanları mimarisi vb.), sosyal imkanlar, sosyo-kültürel çevre vb. konut fiyatlarının artışına neden olabilmektedir. Bu bağlamda düşük gelire sahip bireyler daha az imkân sunan mahallelerde yaşamayı tercih edebilmekte, böylelikle yürünebilirlik algılarının da daha düşük olması beklenmektedir. Ancak çalışma kapsamında elde edilen bulguya göre, düşük gelire sahip olmak yürüyüş aktivitesine herhangi bir engel teşkil etmemiştir. Bu durum, düşük gelirli sakinlerin daha fazla yürümeye ihtiyaç duyabilecekleri gerçeği ile de açıklanabilir; çünkü motorlu taşıtlara veya ulaşım için yeterli maddi kaynağa sahip olma olasılıkları daha azdır. Tez çalışması kapsamında çalışma alanı içerisine giren mahallelere statü değerlendirilmesi yapılabilmesi adına daha net bir yargının oluşabilmesi için mahallenin sahip olduğu özelliklerinin tamamının değerlendirilmesi, daha ayrıntılı incelenmesi gerekmektedir.

Basit korelasyon analizi sonuçlarına göre insanların yaşamakta oldukları mahalledeki ikametgah süreleri ile yürünebilirlik algıları arasındaki herhangi bir ilişki bulunamamıştır (Çizelge 2). Genellikle bir yerde yaşama süresi, yer bağlılığı ve aidiyetini artırdığı için insanların kentsel mekanı daha fazla deneyimlemeleri ve bunun sonucunda da yürünebilirlik algılarının yüksek olması beklenmektedir.

Aynı zamanda Avni Akyol ve İnönü Parklarına erişim mesafesi ve erişim süresi yürünebilirlik algısı ile ters orantılı olarak bulunmuştur (Çizelge 2). Bu bulgular, literatürdeki diğer çalışmalar ile tutarlılık göstermektedir (Humpel ve diğ., 2002; Shigematsu ve diğ., 2009; Ball ve diğ., 2001; Hoehner ve diğ., 2005; McCormack ve Shiell, 2011). French ve diğ. (2017)'de yürünebilir mahallelerde yaşayanların kentsel yeşil alanları daha sık kullandıklarını; Yu ve diğ. (2017) ise yaptıkları yürünebilirlik algısının yürüme süresi ile ilişkili olduğunu belirtmişlerdir. Kentsel yeşil alanlara olan erişim mesafesi ve süresinin yürünebilirlik algısını etkilediği düşüncesi, elde edilen bulgularla doğrulanmıştır. Bulgulara göre, kentsel yeşil alanlara olan erişim mesafesinin ve süresinin azalması, fiziksel aktivite yapmayı kolaylaştırmakta ve böylelikle yürüyüşü artırarak aktif yaşamı destekleyebilmektedir.

6. SONUÇ

Yürünebilirlik ve mahalle tasarımı konuları multidisipliner konular olmasına karşın peyzaj mimarlığı alanında bu kavramları kentsel açık ve yeşil alanlara erişim ile birlikte ele alan yeterli sayıda çalışma bulunmamaktadır. Ayrıca,

Türkiye’de mahalle tasarımı ve yürünebilirlik üzerine yapılan kuramsal çalışmalar oldukça azdır. Özellikle yürünebilir çevrelerin oluşturulmasında ve bireylerin yürünebilirlik algılarının artırılmasında etkili olan fiziksel ve algısal nitelikler, yetersiz derecede ele alınmıştır. Yürünebilirlik algısı değerlendirilirken; fiziksel çevre özellikleri ile bireylerin sosyo-demografik özellikleri bir arada ele alınarak, peyzaj mimarlığı literatürüne katkı sağlanmış ve yürünebilirlik algısı kavramının hem subjektif hem de objektif değerlendirilmesinin önemine dikkat çekilmiştir. Ayrıca, yürünebilirlik algısının kentte yaşayan bireylerin algılarına göre farklılık gösteren, sosyal ve fiziksel çevre faktörlerinden etkilenen bir kavram olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Çalışma kapsamında yürünebilirlik algısı üzerinde etkili olan fiziksel çevre faktörlerinden biri olan kentsel açık ve yeşil alanlara erişim mesafesi ile erişim süresi CBS ortamında ölçülmüş, elde edilen veriler istatistiksel analizlere dahil edilmiştir. Düzce İli Merkez İlçesinde yaşayan bireylerin, mahalle ölçeğinde yürünebilirlik algılarına ilişkin farklılıkların ortaya konulduğu bu çalışmada, kentsel açık ve yeşil alanlara erişim mesafesinin ve süresinin bireylerin yürünebilirlik algıları üzerinde etkili olduğu görülmüştür. Kentsel açık ve yeşil alanlar, fiziksel ve boş zaman aktivitelerine fırsatlar sağlayarak kentte yaşayan bireyler için sağlıklı yaşamın geliştirilmesine yardımcı olmaktadır. Bireyin hareketini ve yeşil alanlara erişimini kısıtlayıcı çevresel faktörlere maruz kalması bireylerin yürünebilirlik algılarını azaltmakta ve budurum kentsel sürdürülebilirliğe zarar vermektedir.

Yürünebilirlik ve fiziksel tasarım ele alınırken insanların yer bağlılığı düzeyini de çalışmalara dahil etmenin araştırmalara katkı sağlayabileceği düşünülmektedir. Komşularla gündelik iletişim, sosyal bağların oluşmasıyla birlikte fiziksel aktiviteyi de etkileyebilmektedir. Bireyler, komşularıyla iletişim halinde olduklarında karşılıklı olarak güven ve inanç duyguları gelişebilir ve böylelikle yürüyüşe katkıda bulunabilir. Kaczynski ve Glover (2012) de sosyal olarak güçlü olan mahallelerde yaşayan bireylerin sosyal olarak zayıf mahallelerde yaşayan bireylere göre daha sık yürüyüş faaliyeti gerçekleştirdiği sonucuna ulaşmışlardır. Daha sonra yapılacak çalışmalarda yürünebilirlik algısı kavramının toplum duyusu ve yer bağlılığı kavramlarıyla beraber değerlendirilmesinin literatüre katkıda bulunabileceği düşünülmektedir.

Yapılan analizlere dayanarak kentsel açık ve yeşil alanlara olan erişim mesafesi ve erişim süresinin bireylerin yürünebilirlik algılarını etkilediği, literatüre dayanarak da bu durumun yürüyüşe teşvik ettiği sonucuna ulaşılmıştır. Bu bağlamda bir mahallede kentsel açık ve yeşil alanların bulunması, erişilebilir mesafede ve sürede yer alması, kentsel açık ve yeşil alanların kayıp mekana (lost space) dönüşmesini engelleyerek canlılık ve eğlence hissiyatı yaratabilmekte, bireylerin yürünebilirlik algılarını arttırmakta ve böylece sosyal sürdürülebilirliğe de katkıda bulunabilmektedir.

Tüm bunların sonucunda kentsel açık ve yeşil alanların oluşturulmasında ve yer seçiminde, alanın arazi kullanımları ile ulaşımına ilişkin veriler göz önünde bulundurulmalı, karma arazi kullanımı ile kentsel yeşil alanlar iç içe olmalı ve bireysel farklılıklar göz ardı edilmemelidir. Böylece kentsel açık ve yeşil alanların etkin kullanımı sağlanabilir, yürünebilir çevreler oluşturulabilir, bireylerin yürünebilirlik algıları arttırılabilir ve böylelikle entegre edilmiş topluluklar yaratılabilir.

KAYNAKLAR

Ball, K., Bauman, A., Leslie, E., Owen, N. (2001). Perceived environmental aesthetics and convenience and company are associated with walking for exercise among Australian adults. *Preventive Medicine*, 33 (5), 434–440.

ÇŞB 2014, Mekansal planlar yapım yönetmeliği, Erişim 8 Aralık 2018, <http://mpgm.csb.gov.tr/plan-gosterimleri-i-4926>.

DİGP (2003). Düzce il gelişme planı çevre ve mekansal gelişme sektörü raporu, Erişim 2016, https://www.duzce.edu.tr/Dokumanlar/Dosyalar/DuzceIGP_Cevre.pdf.

Düzce Belediyesi Faaliyet Raporu 2010, İdari performans esaslı bütçesi idare faaliyet raporu stratejik plan. <http://www.duzce.bel.tr/resim/upload/240a.pdf>

Forsyth, A., Michael Oakes, J., Lee, B., & Schmitz, K. H. (2009). The built environment, walking, and physical activity: Is the environment more important to some people than others? *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 14 (1), 42–49.

- French, S. A., Sherwood, N. E., Mitchell, N. R., & Fan, Y. (2017). Park use is associated with less sedentary time among low-income parents and their preschool child: The NET-Works study. *Preventive Medicine Reports*, 5, 7–12.
- Gao, J., Kamphuis, C. B., Helbich, M., & Ettema, D. (2020). What is ‘neighborhood walkability’? How the built environment differently correlates with walking for different purposes and with walking on weekdays and weekends. *Journal of transport geography*, 88, 102860.
- Hoehner, C. M., Brennan Ramirez, L. K., Elliott, M. B., Handy, S. L., & Brownson, R. C. (2005). Perceived and objective environmental measures and physical activity among urban adults. *American Journal of Preventive Medicine*, 28 (2 SUPPL. 2), 105–116.
- Humpel, N., Owen, N., Iverson, D., Leslie, E., Bauman, A. (2002). Perceived environment attributes, residential location, and walking for particular purposes. *American Journal of Preventive Medicine*, 26 (2), 119–125.
- Kaczynski, A. T., Glover, T. D. (2012). Talking the talk, walking the walk: Examining the effect of neighbourhood walkability and social connectedness on physical activity. *Journal of Public Health (United Kingdom)*, 34 (3), 382–389.
- Liu, Z., Sarkar, S. (2006). Improved gait recognition by gait dynamics normalization. *IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence*, 28 (6), 863–876.
- MARKA (2013) “Doğu marmara bölgesi ilçe durum raporları serisi düzce ili merkez ilçesi durum raporu,” Doğu Marmara Kalkınma Ajansı.
- McCormack, G. R., Shiell, A. (2011). In search of causality: a systematic review of the relationship between the built environment and physical activity among adults. *Int J Behav Nutr Phys Act*, 8, 125.
- Sallis, J. F., Slymen, D. J., Conway, T. L., Frank, L. D., Saelens, B. E., Cain, K., Chapman, J. E. (2011). Income disparities in perceived neighborhood built and social environment attributes. *Health and Place*, 17 (6), 1274–1283.
- Shigematsu, R., Sallis, J. F., Conway, T. L., Saelens, B. E., Frank, L. D., Cain, K. L., ... King, A. C. (2009). Age differences in the relation of perceived neighborhood environment to walking. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 41 (2), 314–321.
- Simons, D., De Bourdeaudhuij, I., Clarys, P., De Cocker, K., De Geus, B., Vandelanotte, C., Deforche, B. (2017). Psychosocial and environmental correlates of active and passive transport behaviors in college educated and non-college educated working young adults. *PLoS ONE*, 12(3), 1–22.
- Yu, R., Cheung, O., Lau, K., Woo, J. (2017). Associations between perceived neighborhood walkability and walking time, wellbeing, and loneliness in community-dwelling older Chinese people in Hong Kong. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 14 (10), 1–15.
- Van Dyck, D., Cerin, E., De Bourdeaudhuij, I., Salvo, D., Christiansen, L. B., Macfarlane, D., Sallis, J. F. (2015). Moderating effects of age, gender and education on the associations of perceived neighborhood environment attributes with accelerometer-based physical activity: The IPEN adult study. *Health and Place*, 36, 65–73.
- WHO, 2016a, Urban green spaces. Erişim 2016 October 24.
<http://www.who.int/sustainable-development/cities/health-risks/urban-green-space/en/>
- WHO, 2016b, Best practices: Healthy urban planning in New York City. Erişim 2016 October 24.
http://www.who.int/kobe_centre/interventions/urban_planning/HUP_NYC/en/

RÜZGAR DAVRANIŞININ BİNA DOKUSU DEĞİŞİMİ ÜZERİNDEN ANALİZ EDİLMESİ

HALİT BEYAZTAŞ¹, ÇİĞDEM TEKİN²

ÖZET

Yapılı çevre sosyo-ekonomik sebepler ve afetler nedeniyle organik bir doku gibi değişim geçirmektedir. Türkiye’de ise bu değişim daha hızlı gerçekleşmektedir ve ortalama yapı ömrü beyan edilene göre daha kısadır. Yapılarla birlikte dokuda yenilenmekte, çoğunlukla ise değişmektedir. Kent dokusu ve yapı ilişkisi özelinde güneşten faydalanma amacı ile optimizasyon çalışmaları açısından birçok teorik ve vaka çalışması yapılmıştır. Fakat, pasif soğutma amacıyla rüzgar-fayda ilişkisi yeteri kadar incelenememiş ve daha çok teorik çalışmalar yapılmıştır. Bunun nedeni rüzgar yönü ve hızının güneşe göre çok değişken olmasıdır. Buna ek olarak, rüzgar performans hesaplamalarında yakın zamana kadar rüzgar tüneline ölçümler yapılmasını gerekli kılmıştır, çünkü tünel ölçümleri yavaş ve maliyetli bir çözüm sunmaktadır. Simülasyon yöntemlerinin gelişmesi ile rüzgar CFD (Computational Fluid Dynamics) analizleri tünel çalışmasına ihtiyaç duyulmadan yapılabilmektedir. Kentsel dönüşümle yapı ile kent dokusunun birlikte değiştiği şehirlerimizde, rüzgar, bina ve kent dokusu ilişkisinin detaylı incelenmesi mikro iklim açısından daha yaşanabilir kentler planlamak ve binalar tasarlayabilmek için önemlidir. Bu bağlamda, bu çalışmanın amacı a) pasif soğutma potansiyeli açısından binaların rüzgar erişimlerinin ve b) zemin kat ölçeğinde dış ortam yaya konforunun CFD simülasyon yöntemi ile incelenmesidir. Bu amaçla, bina değişim hız ve aralığının yoğun olduğu kentsel dönüşüm alanları içinde öncesi ve sonrası oluşan iki farklı karakteristiğe sahip dokunun ve bina kütlelerinin rüzgar ile etkileşimi irdelenmiştir. Dış ortam yaya konforu açısından her iki dokunun da konfor sınırları içerisinde kaldığı görülmüştür. Bununla birlikte, yapıya gelen rüzgar hızının her bir cephede ve düşey kesitte önemli ölçüde farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Hız değişiminin oransal karşılaştırmaları genel olarak kat yüksekliği arttıkça rüzgar hızının arttığını göstermektedir. Bu durum, düşey katlar arasında rüzgardan faydalanma potansiyelinin değişim gösterdiğini ortaya çıkarmaktadır. Diğer bir önemli sonuç ise yönler göre rüzgar hızının önemli oranda farklılık göstermesidir. Detaylı karşılaştırmaların yapıldığı çalışma sonucunda, kentsel dönüşüm sürecinde rüzgar ve kent dokusu ilişkisinin önemli bir parametre olarak değerlendirilmesi gerekliliği sayısal verilerle desteklenmiştir. Çalışmanın sonuçları kent plancılarının yanında, cephe tasarımı ve pasif havalandırma/soğutma açısından yapı tasarımcıları için de önemli bir veri seti oluşturmaktadır.

ANAHTAR KELİMELE: Bina Aerodinamiği, Biçim, Kent Dokusu, Rüzgar, CFD Analizi.

¹ Arş. Gör. Dr. MSGSÜ Mimarlık Bölümü, İstanbul.

² Prof. Dr. MSGSÜ Mimarlık Bölümü, İstanbul.

1. GİRİŞ

Geleneksel konut üretimi sürdürülebilir bir bina üretim şeklidir ve fiziksel çevre koşullarını etkin olarak kullanan tasarım biçimini ifade etmektedir. Değişen dünya koşulları ve insanın yaşam şekli ile beraber sürdürülebilir ve doğaya uygun tasarım yapabilme davranışları da hızla değişime uğramıştır ve uğramaktadır.

Endüstrileşme ve modernizm ile değişen bina tasarım ve üretim anlayışı, fiziksel çevre verilerinden ve iklimden bağımsız olarak her yerde konumlandırılabilir olan bina özellikleri taşımaktadır. Mekanik sistemlere bağlı olarak tasarlanan bu binalar tümüyle enerji tüketici konumundadır. Bu yaklaşım bugün çevre kirliliğinden küresel iklim değişikliğine kadar dünyanın her yerinde sayıları her geçen gün artan meteorolojik afetler ve farklı birçok etki ile insan hayatını etkileyebilecek boyutlarda kendini göstermektedir.

Eldeki verilere bağlı olarak inşaat sektörü farklı alanlardaki faaliyetleri ile en fazla enerji tüketici ve çevre kirleticisi olarak neredeyse birinci sıraya yükselmiştir. Ülkeler mevcut koşulları yavaşlatmak, ve mümkün ise durdurabilmek, adına çeşitli önlemler almaya başlamıştır. 1970'ler ve sonrasında yükselen değişim gerekliliği ile "nerede ve nasıl hata yapıldığı" sorgulanmaya başlamıştır.

Sürdürülebilir, yeşil ya da çevreci gibi farklı başlıklar altında bugün enerji kaynaklarını etkin kullanan bina ve yerleşim dokusu tasarımında; güneş, rüzgar ve jeotermal gibi mevcut yenilenebilir kaynakları kullanmaya dayalı tasarım anlayışı ya da çevre etkin söylemlerin oluşturduğu tasarım algısı yeni bir anlayış değildir.

Binalardaki güneş kullanımına ilişkin kaygılar gibi, rüzgar ile ilgili kaygılar da erken dönem insan yerleşimlerine kadar uzanmaktadır. Çin kültüründe rüzgar-su (Feng-Shui) ilkeleri yapı ve kentsel ölçekte uygulanmıştır ve günümüzde de bu uygulamalar bilimsel açıdan incelenmektedir. Aynı zamanda, CFD analizleri ile sayısal açıdan da etkinliği test edilmeye çalışılmaktadır. Bununla birlikte, ilk mimari kitaplardan biri olan "Mimarlık Üzerine On Kitap" da Vitruvius'un rüzgar ve etkileri üzerine yazıtları karşımıza çıkmaktadır. İran medeniyetinde de 'rüzgar yakalayıcıların' yerel mimarının önemli bir parçasını oluşturduğu görülmektedir. Ülkemizde güneydoğu yerel mimarinde de rüzgar yakalayıcı benzer örnekler görülmektedir (Bekleyen ve Melikoğlu, 2021).

Geçen zaman içinde kente göç ve doğadan kısmen de olsa ayrılma ile beraber doğanın şartları içinde sürdürülebilir olan yaşam ve üretim koşulları hızla değişime uğrayarak, bugünkü kent dokularının oluşumuna zemin hazırlamıştır. Kent oluşum ve gelişim şemalarına bakıldığında birçok açıdan bulunduğu yerin iklim ve coğrafi koşullarına uygun yerleşimler olmadığı görülmektedir. Bu durumda, önce mevcut yapı stoku ve yerleşim dokusunun analiz edilmesi ve çözüm önerilerinin geliştirilmesi gerekir, daha sonra ise bu tecrübe kullanılarak yeni yerleşim bölgeleri fiziksel çevre verilerini etkin olarak kullanabilecek şekilde planlanması gerekmektedir.

1999 Marmara Depremi sonrasında, Türkiye'nin kentsel dönüşüm gündemi afet riski altındaki kentsel yerleşmeler üzerine odaklanmıştır. 27 Ocak 2004 tarihli 'Kentsel Dönüşüm ve Gelişim Kanunu' tasarısında amaç, "Tüm yerleşim alanlarında sürdürülebilir gelişme ilkesi doğrultusunda, sağlıklı ve güvenli yaşam çevreleri oluşturulması, afete duyarlı, kentsel standartlara uygun olarak kullanılmasına yönelik iyileştirme, tasfiye ve yenilenmesini sağlamak, ilgili idare (merkezi ve yerel) eliyle yeni yerleşim ve gelişim alanları açmak, ucuz yapı ve arsa üretmek üzere, toplumsal katılıma dayalı, düzenleme ilke ve esasları ile bunlara ilişkin uygulama yöntemlerini belirlemek" olarak tanımlanmıştır (Kentsel Dönüşüm Kanun Tasarısı Taslağı, 2004).

Kentsel dönüşüm için planlanan süreç ve içerik, mevcut hali ile yukarıda ifade edildiği gibi uygulama alanı bulamamıştır. Son birkaç yıldır kent merkezlerinde yenilenme hareketleri büyük ivme kazanmıştır. Bu yenilenme ve yenilenmenin olabilecek yan etkileri kentlerde bütüncül bir planlama üzerinden yönetilemediği için olumsuz etkileri devam etmektedir. İstanbul da bu dönüşüm ve değişimden en çok etkilenen illerden biridir. Özellikle, Kadıköy ilçesinde başlayan kentsel dönüşüm çalışmaları ile yapılan ve yapılmakta olan noktasal tek bina ölçeğinde yenilenme çalışmaları ile mevcut binalar ve yeni binalar, bazen de yeni binaların birbirleri ile olan fiziksel ilişkileri çevre hakları açısından çok sağlıklı kurulamamıştır.

Mimarlık disiplini açısından bakıldığında binaların birbiri ve yakın çevresi ile oluşturduğu sosyal-kültürel ilişki, kullanıcılar ile sosyal anlamda etkileşimi, binaların biçimsel olarak birbiri ile fiziksel anlamda ilişkisi ve bu ilişkilerin iç ve dış mekan kullanıcılarına etkisi şeklinde çözüm bekleyen birçok sorun sayılabilir. Hepsisi farklı etkilere sahip olan bu sorunların içinde bir binanın tek başına ve binaların birbiri ile ilişkisinde fiziksel çevre verilerine uygun

olarak ve birbirinin fiziksel çevre haklarına nüfus etmeden tasarlanabilmesi çok önemlidir. Bu ilişki doğal çevre koşulları içinde binaların enerji kullanım haklarını doğrudan etkilemektedir.

Kentsel alanda özellikle dönüşüm ile birlikte farklı dönemlerde inşa edilen binalar, imar planlarının da etkisi ile farklı ölçeklerde yan yana yer almaktadır. Ölçek olarak yeni ve mevcut binaların bir arada yer alması ile; binaların birbirinin gölge ve rüzgarsız alanları içinde kalması ile yapıların manzara, gün ışığı, güneş ve rüzgardan etkin faydalanabilme şartlarını etkilemektedir.

2. MİMARİ YAPI ÜRETİMİNDE RÜZGAR

Mimari yapı üretiminde, kontrol edilemeyen fiziksel çevre verileri içinde “rüzgar” öncelikle kent planlaması, yerleşim dokusu sonra binanın araziye yerleşiminde, bina-bina ilişkisinde farklı ölçeklerde sıra ile ele alınması gerekmektedir.

Rüzgar; mimari yapı üretiminde serinletme ve havalandırma amaçlı kullanılmaktadır. Sürdürülebilirlik tanımı içinde rüzgarın yenilenebilir enerji kaynağı olarak tasarımıdaki etkin rolü pasif soğutmadır. Fiziksel çevre verileri etkin olan yapı tasarımı yapı yakın çevresinin mikro-iklim özelliklerine bağlı olarak;

Binanın arazi içindeki yeri,

Binanın yakın çevre bina ve doku ile olan konumu-ilşkisi,

Binanın yönü,

Binanın biçimi,

Binanın yapı kabuğu özellikleri,

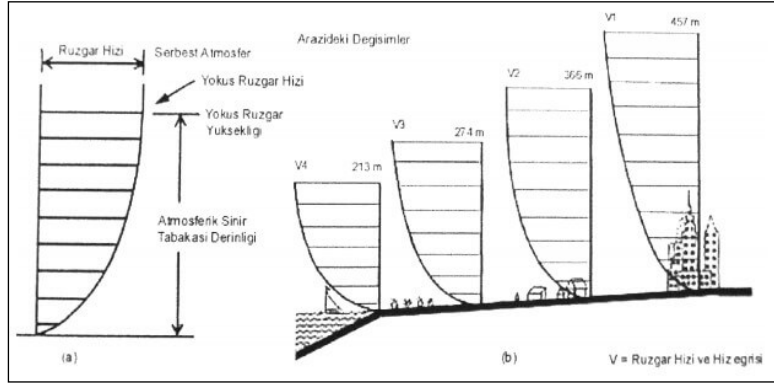
önemlidir (Berköz ve diğ. 1995; Yılmaz, 2005). Bu tasarım yaklaşımı sürdürülebilir ve pasif yapı tasarımı ilkelerini de içermektedir. Bu yaklaşım ile binanın enerji tüketimi en aza indirilmektedir ve böylece binanın kendi enerjisini üretebilecek en yakın potansiyele gelebilmesi sağlanmaya çalışılmaktadır. Isıtma ve soğutma amaçlı enerji kullanımında pasif olarak güneş ve rüzgarın tasarımıda etkin yer aldığı çözümler içermektedir.

Enerji etkin bina üretimi alt başlıklarında birçok bileşen ve bu bileşenlerin birbiri ile bütünleşik olarak tasarlanması gerekmektedir. Bu çalışma içinde sadece rüzgar konusuna odaklanılmaktadır. Pasif ve enerji etkin bina tasarımı; ısısal, görsel, işitsel konfor şartlarını sağlayabilen özelliklerin yanında yenilenebilir kaynakları da kullanarak enerjisini üretebilen çevreci, ekonomik ve daha sağlıklı bina tasarımını ifade etmektedir.

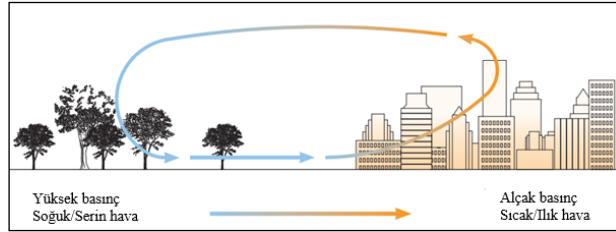
Mimari yapı üretiminde rüzgar etkin tasarım yaklaşımı geleneksel anlamda serinletme ve havalandırma amaçlarını içermektedir. Bu amaç arkasında; mekanik sistemler kullanılmadan iç mekanda iklimlendirme yapabilmeyi ve iç mekan kullanıcı sağlığı için gerekli iç hava kalitesinin sağlanabilmesi amacını da taşımaktadır.

Rüzgarın iklim bölgesi özelliklerine bağlı olarak oluşan davranışı dışında aynı topografya içinde kırsala alan ya da kentsel alan olmasına bağlı olarak da davranışı değişmektedir. Sürtünmeye sebep olan kentsel özelliklerin etkili olduğu gibi, yerden yükseldikçe de rüzgar farklı davranış göstermektedir.

Atmosferin üst tabakalarında akım tipi olarak “laminer” düzgün olarak ifade edilen akımların hızı yeryüzünden yaklaşık 500m yüksekliğe kadar, yüksekliğe ve yüzey pürüzlülüğüne göre değişim göstermektedir. Bu nedenle kentsel ve kırsal alan ile az katlı ve çok katlı bina aynı özelliklere sahip değildir (Ok, 2007; Lawson, 1980; Macdonald, 1975; Gandemer and Guyot, 1976, Ashare, 1993) (Şekil 1-2).

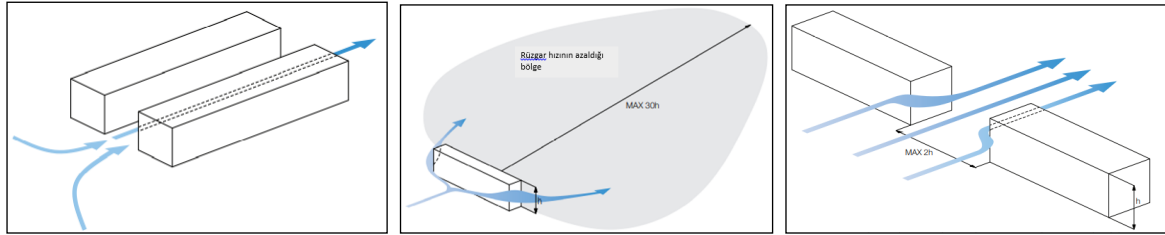


Şekil 1. Rüzgar hız eğrisi şeması, (a) atmosferik sınır tabakası, (b) yükseklikle bağlantılı rüzgar hız değişimleri (Atabey, 2020)



Şekil 2. Basınç farklılıkları ile rüzgarın kırsaldan kente doğru esmesi (Fleaming, 2015)

Bir yapının kentsel ya da kırsal alan içinde olması fiziksel çevre verilerinin etkisini ya da iç mekan ihtiyaçlarına bağlı olarak çevre verilerinden yararlanabilme koşullarını etkilemektedir. Binanın tek olması ile yerleşim içinde farklı ölçekte binalar arasında olması rüzgar ile etkileşimini önemli oranda değiştirmektedir (Şekil 3). Bu duruma bağlı olarak şekillenen mikro iklimdeki değişimler iç mekan ve yapı çevresindeki konfor koşullarını etkilemektedir.



Şekil 3. Rüzgar ve bina ilişkisi (Fleaming, 2015)

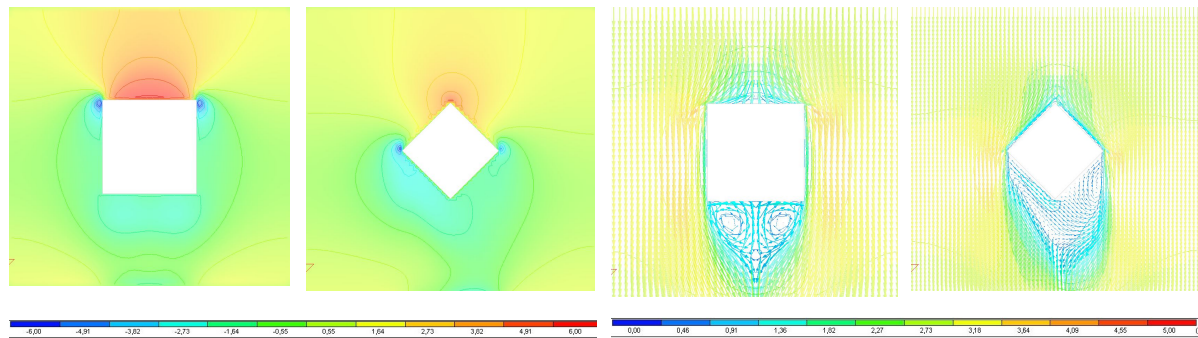
Yapı formu, yönelmesi, bina aralığı ve mekan organizasyon kararları iklim karakteristiğine göre şekillendirilerek iç mekan konforu pasif yöntemlerle sağlanmaktadır. Sıcak-nemli iklim bölgesinde rüzgar ve güneş korunaklı alanda binayı tasarlamak özellikle soğutma açısından olumlu sonuçlar verirken, soğuk iklim bölgesinde binanın ısıtma ve soğutma ihtiyaçlarını arttırabilir. Bina aralıkları ve binaların birbirine göre arazideki konumu rüzgardan ve güneşten daha az ve daha çok faydalanabilme koşullarını değiştirmektedir.

Bina yönelmesinde arazinin eğimli ya da düz olması bina-bina ilişkisinde gölge boyu ve rüzgar korunaklı alan miktarını değiştireceği için optimize edilmelidir. Güneş ve rüzgarın yönüne bağlı olarak eğimin yönü ve binaların bu eğim üzerinde yer alma şekilleri de oldukça önemlidir. Toplu konut gibi bina gruplarının birlikteliğini gerektiren projelerde rüzgar ve güneş etkisini kontrol edebilmek için binalar ve peyzajı etkin kullanmak gerekir. Müstakil projelerde bina yakın çevresinin peyzaj, bitki örtüsü özellikleri; ağaç türleri ve alan içindeki kullanımı mevsimlere bağlı konfor şartlarına göre belirlenmelidir.

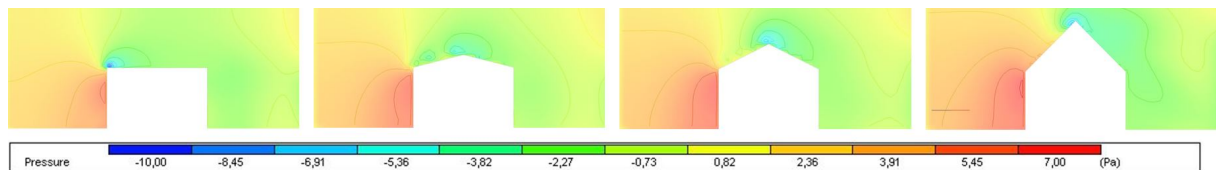
Bina yer alacağı parselin özelliklerine ve manzaraya bağlı olarak biçimlenebilir. Ancak yapı kabuğunun girinti-çıkıntılı olarak tasarlanması dış ortam ile temas eden yüzey alanını arttırdığı için dış ortam ile ısı alışverişini arttıracaktır. Bu nedenle soğuk iklim bölgeleri için kompakt olarak ifade edilen kareye yakın ve mümkün olduğunca girinti-çıkıntısız güneşin gün içindeki hareketlerine bağlı olarak birbirine gölge düşürmeyen yüzeyler tasarlamak gerekir. Sıcak nemli iklim bölgelerinde ise durum tam tersidir. Mümkün olduğu kadar yapı kabuğunu güneşten korumak için güneşlenme yönünde ısınmayan, birbirine gölge oluşturan ve ısı alışverişi yüksek olan bir yapı kabuğu özellikle uzun yaz dönemleri için verimlidir. Yapılan birçok çalışmada kare ve dikdörtgen arasında, doğu-batı aksında büyüyen biçimlenmenin ısıtma ve soğutma açısından olumlu sonuçlar verdiğini göstermektedir (Doğan, 2012; Özdemir, 2005).

Binanın formu sadece güneşten yararlanma ya da korunma anlamında değil, rüzgardan yararlanma ya da korunma anlamında da önemlidir. Rüzgar esme yönünde temas ettiği yüzeyde ısı kaybı oluşturarak taşınım ile soğutma gerçekleştirir. Bu yapı kabuğunun ısı biriktirmeden ve ısıyı iç ortama iletmeden strüktürel olarak soğuması demektir. Özellikle sıcak nemli iklim bölgelerinde rüzgar ile doğrudan temas edecek olan yüzey alanının artırılması ile kabuğun ısınması engelleneceğinden, iç mekan soğutma yükleri azalacaktır. Rüzgarın etkin kullanılması gereken iklim bölgelerinde rüzgar ile temas eden yüzeyin her zaman düşey eleman olan duvarlar ile doğrudan temas etmesi değil, döşemelerin de bu etki alanında olması rüzgar geçişine izin veren kesitler ile mümkün olmaktadır. Özellikle kolonlar üzerinde yükseltilmiş olan giriş katlarında rüzgarın geçişine izin verilmesi döşemede soğutma etkisi oluşturacağı için yine iç mekan soğutma yüklerini azaltabilmek için verilebilecek olan kararlardandır.

Rüzgarı etkin kullanabilmek için, rüzgar bina ilişkisinde rüzgarın hareket alanının ve etkisinin incelenmesi gerekmektedir. Bina cephesine erişen rüzgar, karşılaştığı cephede pozitif, arka cephede ise negatif basınç oluşturmaktadır. Böylelikle hava pozitif basınç bulunan cephedeki açıklıklardan içeri girerken, negatif basınç olan cephede bulunan açıklıklardan dışarı ulaşmaya çalışacaktır (Küçük, 2019). Pozitif ve negatif basınç alanları Şekil 4 ve Şekil 5' de CFD simülasyonu yardımı ile görselleştirilmiştir. Pasif serinletme amacıyla bu cephelerdeki açıklıkların birbiri ile ilişkili olması gerekir. Rüzgarın esme yönünde yüzey alanı ne kadar büyük ise strüktürel anlamda soğutma denilen yapı kabuğunun soğuması daha çok gerçekleşir. Rüzgar ile temas eden yüzey hem plan hem de kesitte verilecek kararlar ile artırılabilir. Ancak böyle bir karar sıcak-nemli iklim bölgesinde soğutma/serinletme anlamında olumlu iken soğuk iklim bölgesinde ısı kayıpları oluşturacağı için olumlu değildir. Pasif yapı tasarımında rüzgar ve güneş bir binanın biçimlenme kararlarında oldukça önemlidir.



Şekil 4. Plan yerleşimine bağlı olarak bina etrafında oluşan rüzgar hareketi (Basınç/solda ve Hız/sağda)

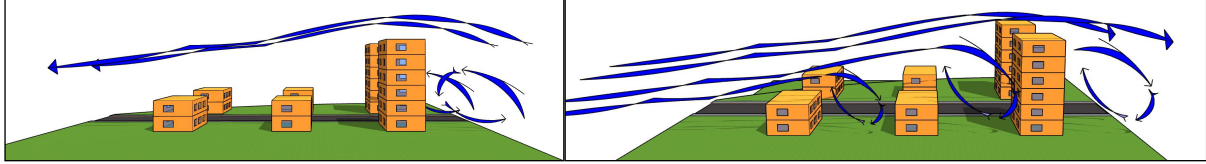


Şekil 5. Çatı eğimine bağlı olarak oluşan rüzgar hareketi

Binanın strüktürel olarak hızla soğutulabilir ya da ısıtılabilir olması yatay ve düşeydeki hareketlere bağlıdır. Aynı hacim için farklı çözümler ile yüzey alanı azaltılarak kompaktlık artırılabilir. Kompakt formlar gündüz daha az ısı

alır ve gece daha az ısı kaybeder. İklim bölgesine, ısıtma ve soğutma açısından gerekli olan ihtiyaca göre biçimlenme kararları alınmalıdır. Biçim yalnızca plan düzleminde değil, üçüncü boyutta da değerlendirilmelidir. Düşeyde konsol, girinti-çıkıntı ya da yüzey kaplama malzemelerinin farklı açılar ile yerleştirilmesi de güneş ve rüzgarın kontrolü açısından önemlidir. Binanın yere tamamen oturuyor ya da altı boş kolonlar üzerinde yükseltilmiş olması da etkindir. Yerden yükseltilerek rüzgarın geçişine izin veren ve strüktürel olarak kabuğun döşeme ve rüzgara bakan yüzeylerinin soğutulması ile soğutma enerjisinin azaltılması mümkündür.

Tek bir bina ve çevresinde oluşan rüzgar hareketleri, yerleşim dokusu içinde binaların aralıkları ve yüksekliklerine bağlı olarak rüzgar hareketlerini ve etkisini de değiştirmektedir (Şekil 6). Bu noktada binaların oluşturduğu dokunun biçimlenmesi oldukça önemlidir. İklim bölgesine, mevsimlere ve ısıtma-soğutma ihtiyaçlarına bağlı olarak ısıtma istenen dönemde güneşlenme yönünde güneşten, soğutma istenen dönemde rüzgardan doğrudan kazanç sağlayabilmek önemlidir. Kış mevsiminde özellikle her iklim bölgesinin kısa ya da uzun dönem güneşten faydalanabilmesi gerekir. Bu nedenle binalar güneşlenme yönünde aralık ve yüksekliklerine bağlı olarak birbirlerinin gölge alanında kalmayacak şekilde planlanmalıdır. Böylece doğrudan güneşin ısı ve ışığından faydalanılabilir. Binaların birbiri ile olan konumu, biçimi ve yüksekliği sadece ısıtma yani kış dönemi olarak düşünülmemeli, bir yıl içindeki ihtiyaçlar ve kazanımlar planlanarak, toplam enerji tasarrufu hesaplanarak en uygun çözüm bulunmalıdır. Bu çözüm rüzgardan da gerektiği kadar soğutma ve havalandırma anlamında faydalanabilmeyi içermelidir.



Şekil 6. Bina yeri-biçimi-yönüne bağlı rüzgar etkisi

Yerleşme, yönlenme ve biçimlenme amaçlı üst ölçekte alınan kararlar tek bina ölçeğinde alt başlıklarda daha detaylı olarak mikro iklim koşullarını irdelemeyi gerektirir. Yakın çevre koşullarının etkilerine bağlı olarak önemli bir görevi de yapı kabuğu tasarımı üstlenmektedir. Yapı kabuğu opak (duvarı oluşturan bileşenler), saydam (pencere) yüzeyler aracılığı ile doğrudan ve dolaylı olarak dış ortam koşullarından etkilenirler.

Doğrudan ısı kazanımı, gün ışığı kazanımı ve havalandırma yapı kabuğunda pencereler aracılığı ile olmaktadır. Bu nedenle yapı kabuğunda pencerelerin biçim, boyut, yer, sayı ve oran gibi özellikleri ile yapı kabuğunun tasarımı dış ve iç mekan ayrımının mekan, işlev ve ihtiyaçlarına göre belirlenebilmesinde büyük öneme sahiptir.

2.1. RÜZGAR – HAVALANDIRMA VE AÇIKLIK (PENCERE AÇIKLIĞI) TASARIMI

Havalandırma, bina içerisine dış ortamdan sağlanan temiz ve taze havadır. Havalandırma fiziksel çevre koşullarına bağlı olarak pasif (doğal) yöntemle ya da mekanik iklimlendirme sistemleri ile yapılmaktadır. Enerji etkin tasarım yaklaşımlarında şartlar elverdiği ölçüde havalandırma doğal olarak rüzgar aracılığı ile sağlanmalıdır. Doğal havalandırmada; hava güç kullanmadan, açık pencerelerden, kapılardan veya bina kabuğuna bilinçli olarak açılan açıklıklardan gerçekleşir. Zorlanmış havalandırma; fanlar veya üfleyiciler kullanarak, dış havanın içeri alınması veya iç havanın dışarı atılması için özel olarak tasarlanmış ve kurulmuş sistemler ile gerçekleştirilir. Sızma ise; çatlaklardan, yarıklardan, bilinçsiz olarak açılmış deliklerden ya da farklı sistem birleşimlerindeki detay hataları ile oluşan boşluklardan kontrolsüz olarak gerçekleşen hava akımıdır. Sızma ve doğal havalandırma iç ortam ile dış ortam arasındaki rüzgar, iç ve dış ortam arasındaki sıcaklık farkından dolayı gerçekleşmektedir. Ancak, sızma kontrolsüz bir özelliğe sahip olduğu için istenmeyen ısı kayıpları oluşturmakta, iç mekan ısı konforunu etkilemekte, zaman içinde sızma yerine bağlı olarak çeşitli yapı fiziki problemleri de oluşturmaktadır (Öztürk ve diğ., 2005).

Mimari yapılarda sızma istenen bir durum değil, çözülmesi gereken bir problemdir. Havalandırma istenen konfor şartlarının sağlanabilmesi amacı ile iklim bölgesinin ihtiyacına göre; pasif (doğal) ya da aktif (mekanik) olarak yapılmaktadır. Daha sağlıklı, çevreci ve ekonomik olması nedeni ile fiziksel şartlar elverdiği ölçüde öncelikle doğal havalandırma yapılmalıdır. Mimari yapılarda doğal havalandırma;

Kullanıcı sağlığını koruma,
Strüktürel soğutmanın sağlanması,
Isısal konforun sağlanması,

amacıyla yapılmaktadır. İç ortam konfor koşullarına göre saydam yüzey tasarımındaki önemli üç ölçüt; Hava hareketi, Gün ışığı, Radyasyondur. Bu üç ölçüt yapı kabuğunda yapının bulunduğu fiziksel çevre koşullarına göre ısı, ışık ve hava denetimi için önemli fırsatlar verir.

Yapı kabuğunda yöne bağlı olarak pencere alanı, yeri, şekli ve açılabilir alanı iç mekandaki; doğrudan hava hareketini, gün ışığını, ısı kazanımını etkileyecektir. Aynı zamanda mevsime bağlı olarak pencere alanında gerekli gölgeleme yapılmaz ise alanda istenmeyen ısı kazanımını da arttıracaktır. Bu nedenle pencere alanı; iklim bölgesine, ısıtma-soğutma süresine ve ihtiyacına göre yazın istenmeyen güneş ısını gölgeleyebilecek, kışın da ısı kazanımı sağlayabilecek şekilde tasarlanmalıdır.

Gün ışığı, ısı ve gürültü denetiminde pencerenin bütünü önemli iken, doğal havalandırma ve serinletmede pencere elemanının açılabilir alanı ve özellikleri önem kazanmaktadır. Doğal havalandırma için pencerenin açılabilir alanının tasarlanmasında;

Rüzgar yönü,

Rüzgarın bina yüzeyine etki eden hızı (çevre binalar ile oluşan etkisi)

Açıklık (pencere) yeri, boyutu, sayısı,

İç mekanda diğer açıklıkların (kapı-pencere-ışıklık) yeri, boyutu ve sayısı önemlidir.

Doğal havalandırmada öncelikle binanın araziye yerleşimi ve rüzgar yönü ile ilişkisi oldukça önemlidir. Özellikle açıklığın (açılabilir açıklıkların) rüzgar yönüne göre tasarlanması ve diğer mekanların açıklıkları ile de ilişkili olması gerekmektedir. Pasif bina ve net sıfır enerjili bina tasarımları için yapılan araştırmalarda (URL-1, URL-2); doğal havalandırma amaçlı açıklık (açılabilir pencere-kapı-ışıklık) tasarımı konusunda yapılan tavsiyelerde;

Doğru bir havalandırma için bina açıklıkları zıt basınç bölgelerinde yer almalıdır. Rüzgarın esme yönünde pozitif, tersi yönünde negatif basınç alanları oluşur. Açıklıklar bu alanlarda birbiri ile ilişkili yer almalıdır. Çünkü havanın iç ortamda taşınabilmesi, hareket edebilmesi ve hareket alanı açıklıkların zıt basınç alanlarında yer almasına bağlıdır.

Bina yer alacağı yerleşim özelliklerine bağlı olarak eğer mümkün ise; “hakim rüzgar yönüne (rüzgar gülü diyagramı) göre 0° ile 30° yönlendirilebilir ya da binanın uzun cephesi baskın rüzgar yönüne yönlendirilebilir.”

Bir bina içinde en yüksek hava hareketinin sağlanabilmesi için rüzgarın esme yönünde (pozitif) ve tersi yönde yer alacak olan açıklıkların boyutları eğer mümkün ise aynı boyutlara getirilmelidir. Ancak mekan içinde oda kapıları ve kapıların cephedeki açıklıklar ile ilişkisi hem boyut hem de konum açısından önemlidir.

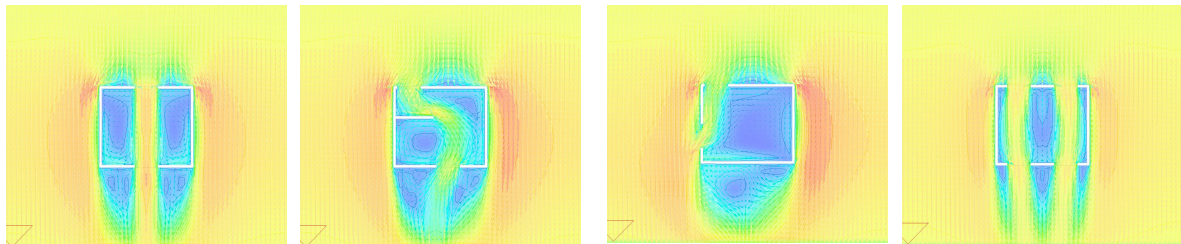
İç mekanda havanın etki/hareket alanını arttırabilmek için pencereleri hizalamak yerine kademeli ya da şaşırtmalı olarak yapmak daha verimlidir.

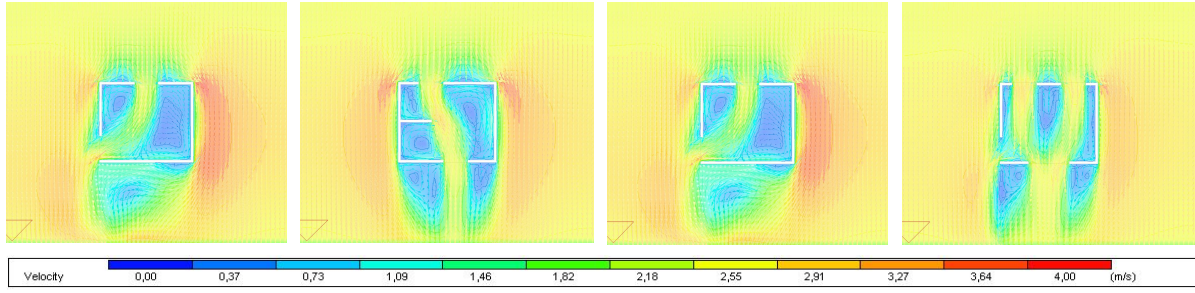
Projede öngörülen fiziksel şartlara bağlı olarak eğer tek cepheden açıklık açabilme imkanı var ise; aynı cephe üzerinde açıklık sayısı birden çok olmalıdır. Böylece açıklıklar arasında hava hareketi sağlanabilir.

“Cephedeki toplam açıklık alanı taban alanının asgari %30’u olduğunda iyi sonuçlar vermektedir.”

“Yapının işlevi ve gereklilikleri de düşünülerek pencere/duvar oranı en fazla %60 olmalıdır. “

Yöne bağlı olarak açıklığın yapı kabuğundaki yeri ve boyutları önemli iken komşu olduğu iç mekandaki açıklıklar ile ilişkisi hava hareketi ve dağılım alanı için önemlidir (Şekil 7).





Şekil 7. Yapı kabuğu ve iç mekan açıklık ilişkisi (URL-1'den uyarlanmıştır)

Açıklığın yeri, boyutu ve biçimi, kesit ile birlikte düşünülerek tasarlanmalıdır. Burada katlar arasındaki ilişki düşünülürken aynı kotta tavan ve taban (zemin) ile olan ilişki de çok önemlidir. İç mekanda farklı sıcaklığa sahip yüzeyler ile temas eden daha düşük sıcaklıktaki hava etkisi ile zemin ya da tavan yüzeyinde hava hareketlenmektedir. Bu nedenle aynı mekanda daha yüksek kotta yer alan açıklıklar ısınan havanın yükselmesine ve hava hareketinin oluşmasına neden olmaktadır.

Açıklık tasarımında açıklığın komşu olduğu iç mekanın boyutları da oldukça önemlidir. Bu uluslararası standartlarda tanımlanmaktadır. Böylece etki eden rüzgar hızı, açılabilir pencere alanları, komşu oldukları mekanların hacimleri, kullanıcı sayısına bağlı olarak hesaplar yapılabilmektedir. Yapılan çalışmalarda da iç mekanda sağlıklı bir hava dolaşımının sağlanabilmesi amacı ile açılabilir pencereye komşu olan mekanın; iç yüksekliği, derinlik ve genişlikleri, mekana açılan diğer açıklıklar kapı, merdiven ya da galeri gibi bağlantılar dikkate alınmalıdır.

Buna göre doğal havalandırma için iklim bölgeleri açısından düşünüldüğünde pencere için dikkat edilmesi gereken önemli hususlar vardır. Sıcak kuru iklim bölgelerinde açıklıklar; küçük boyutta tasarlanabilir, pencere alanı gündüz doğrudan ısı kazancını azaltmak için gölgede kalabilecek şekilde tasarlanmalıdır. Güneşli bölgelerde küçük açıklıklar mekan boyutlarına bağlı olarak yeterli gün ışığını alabilmektedir. Gündüz saatlerinde dış hava sıcaklığı yüksek olduğu için iç mekan ile dış mekan arasında hava hareketinin oluşmaması gerekir. Bu nedenle gündüz saatlerinde iç mekamlara doğrudan gelen güneş ısı kazançlarını en aza indirmek için açıklıklar gün boyunca kapalı tutulmalıdır. Günlük sıcaklık farkları yüksek olan bölgelerde, gece sıcaklığı düşük olduğu için gece (gece sıcaklığı yazın 12 ila 15 °C arasında) doğal havalandırma yapmak iç mekanı serinletmek daha doğrudur. Bu nedenle gündüz açıklıklar tamamen kapalı ve gölgede olacak şekilde tasarlanmalı gece doğal havalandırma için açıklıklar açılmalıdır.

Sıcak ve nemli iklim bölgelerinde öncelikle bina içinde serinletme sağlayabilmek için bina ve rüzgar yönü ilişkisi maksimum rüzgar hızını alabilecek şekilde bir yerleşim yapılmalıdır. Binanın uzun olan cephesi ve bu cephe üzerinde planlanacak olan açıklıklar aracılığı ile yaz rüzgarlarının girişi sağlanarak hava akımı artırılmalıdır. Yaz aylarında ısısal açıdan konforu doğrudan etkilediğinden havalandırma amaçlı gün boyunca rüzgarı doğru yön ve açıdan alabilecek ve iç mekanda geniş alanda hava hareketini sağlayabilecek şekilde tasarlanmalıdır. Bu iklim bölgelerinde açıklıklar büyük tasarlanabilir. Ancak ısı kazanımını engellemek için yapı kabuğunda girinti ve çıkıntılarla açıklıkların gölgede tasarlanması gerekir. Böylece doğrudan ısı kazancı azaltılarak, doğal havalandırma için gerekli olan açıklık sağlanmış olur. Açıklık yüksekliği iç mekanda yaşam alanı sınırları içinde olmalıdır.

3. ÇALIŞMA ALANI: ANALİZLER VE SONUÇLARI

Kadıköy ilçesi Suadiye mahallesi ve yakın çevresinde yapılan incelemelerde katlı yapılaşmanın başladığı 1950 ve sonrasında apartmanlaşma, dokuda ölçek anlamında önemli bir değişim başlatmıştır. Bu değişim fiziksel çevre koşulları açısından tartışılabilir boyutta yeni yapılanma şartlarını oluşturmaya rağmen, yasal olarak sürekli değişen imar planları çerçevesi içinde yönetilmiştir. İmar planları fiziksel anlamda kat yükseklikleri ve çekilme mesafelerini kurallara bağlarken, etkin kullanılması durumunda bina-bina ve bina-sokak ilişkisinde güneş ve rüzgar haklarını da kontrol edebilen bir araç olma özelliğine sahiptir.

Yerleşim dokusunda 1950 ve sonrasındaki süreçte katlı yapılaşmanın da kendi içinde düzenli olarak gelişmediği görülmektedir. 1950'lerde başlayan 3 katlı apartmanlaşma, ilerleyen zamanda Bağdat caddesi ve sahil sınırı arasında kalan alanlarda 7-8 katlı yükseklikler de görülmeye başlanmıştır. Ölçeğin değişmesi; bina aralıkları, bina yükseklikleri ve farklı dönemlerde inşa edilmiş binaların birlikteliğinde planlı bir gelişim/değişim göstermemiştir.

Yerleşim dokusunun bahçe içinde yer alan iki katlı villa döneminden sonra başlayan katlı yapılaşma biçimi belgeler üzerinden incelendiğinde, genel karakter bir yapı adasında dört blok şeklindedir. Yükseklik; zemin+3 kat ve bazen de arazi eğiminin de etkisiyle zemin+dört kattan oluşmaktadır. Güneş-ışık-gölge-rüzgar ilişkisinde binaların sokak ile kurduğu ilişki verimli ancak dört bloğun kendi içindeki ilişkisi bina aralıklarından dolayı verimli değildir (Şekil 8).

Alanda genel olarak yapılan gözlemlerde dokunun en önemli probleminin kentsel dönüşümde yenilenmenin farklı ölçeklerde tekil binalar özelinde olmasıdır. Bu nedenle tek tek yeniden inşa edilen parsellerin ağırlıkta olduğu doku değişiminin daha belirgin gözlemlenebileceği, ve bu değişimin binaların güneş ve rüzgar hakları üzerinden daha kolay sorgulanabileceği, aynı zamanda çalışmanın sonuçlarından daha verimli faydalanılabilmesi için bina-bina etkileşiminin daha yoğun gözlemlenebileceği bir sokak aksı seçilmesine karar verilmiştir. Buna göre yapılan seçim; Suadiye mahallesinde yer alan; Vapuryolu sokaktır. Bu sokak sınırları; sahil yoluna paralel olan yol ile Bağdat caddesi arası olarak kabul edilmiştir (Şekil 9). Bağdat caddesi ve sahil yolu aksında yükseklik açısından sınırlama olduğu için sokak aksı bu aralıkta kabul edilmiştir.



Şekil 8.Yapı parselinde dört binanın yerleşimi. **Şekil 9.** Çalışma alanı; Vapuryolu sokak.

Çalışma alanı olarak seçilen bu sokakta dörtlü binanın yer aldığı parselde (Şekil 10) (yeşil daire içinde alınan) analiz yapılmasına karar verilmiştir. Parselin 1960 ve 2019'lardaki halleri veri olarak kabul edilmiştir (Şekil 10). 2019 dokusunda aynı yapı adasında yer alan dört binanın fiziksel ilişkisine (Şekil 11) (fotoğraf noktaları 2019 hava fotoğrafında belirtilmiş olan) bakıldığında kimlik farklılığı belirgin bir şekilde görülmektedir.

Belirlenen sokak aksı üzerinden iki senaryo oluşturulmuştur:

* 1960 ve yakın tarihinde zemin+4 kattan oluşan ve bir yapı adasında ayrı parsellere ve mülkiyet haklarına sahip olsa da ölçek olarak aynı karaktere sahip dört ayrı binadan oluşan bir karakter söz konusudur. Eğer bu karakter sokak aksı boyunca korunabilse idi, ya da sokak bu şekilde bugün var olsa idi; bina-bina, bina-sokak ilişkisinin rüzgar hakları açısından nasıl sonuçlar vereceği analiz edilmiştir. Bu analiz 1960 analizleri olarak isimlendirilmiştir.

* Dörtlü bina karakterini kısmen koruyan ve sokak aksı boyunca büyük oranda yeniden inşa edilen ve genellikle zemin+12,13,14 kattan oluşan bir değişim söz konusudur. Bu değişimde dörtlü bina grubunun yer aldığı parselde iki bina yüksek katlı olarak yenilenmiştir. Mevcut dokunun bu yeni binalar ile tamamlandığı varsayılarak yeni bir doku oluşturulmuştur. Mevcut durumu ifade ettiği için bu analiz 2019 analizleri olarak isimlendirilmiştir.



Şekil 1. Vapuryolu sokak 1960 -2019 hava fotoğrafları



Şekil 11. 2019 dokusunda mevcut ve yeni bina-bina fiziksel ilişkisi.

3.1. ÇALIŞMANIN YÖNTEMİ VE ANALİZLER

Bu çalışmada benzetim, yani simülasyon yöntemi kullanılmıştır. Akışkanlar dinamiği hesaplaması, diğer bir ifade ile CFD (Computational Fluid Dynamics), simülasyonu ile rüzgar hızı ve yönü hesaplanmıştır. Simülasyon için Designbuilder programının CFD modülü kullanılmıştır. Designbuilder programı CFD modülü kullanılarak bina ve tanımlanan yakın çevresi modellenmiş ve CFD simülasyonları yapılmıştır. Designbuilder'ın buradaki CFD çözümü yaklaşımı "primitive variable method" olarak tanımlanmaktadır. Bu yöntem ile ısı korunumu (conservation of heat), kütle (mass) ve momentum hesapları yapılmaktadır (URL-3). Hesap seti the Navier-Stokes formülü (hız komponent momentum formülü), sıcaklık formülü (the k-Epsilon turbulence model), türbülans kinetik enerji ve türbülans kinetik enerji dissipation oranını içermektedir.

Hesap formülü (URL-3)

$$\frac{\partial}{\partial t}(\rho\phi) + \text{div}(\rho u\phi) = \text{div}(\Gamma \text{ grad } \phi) + S$$

burada;

$$\frac{\partial}{\partial t}(\rho\phi)$$

$$\text{div}(u)$$

$$\text{div}(\text{grad})$$

$$S$$

bağımlı değişken / dependent variables

: hava değişimi oranı (the rate of air change)

: konveksiyon (convection)

: difüzyon (diffusion)

: kaynak (source term)

Sistemin hesaplama yapabilmesi için domain olarak adlandırılan üç boyutlu bir hesaplama alanı tanımlanmaktadır. Rüzgâr yönünde havanın girdiği inlet ve çıktığı outletin tanımlandığı bu hesaplama alanının

ortasına yerleştirilen çalışma kütlesi veya kütlelerine belirli bir hız ile hava gönderilmektedir. Atmosferin içerisindeki yapı yüzeylerine çarpan havanın-rüzgârın hız ve basıncında değişiklikler olmaktadır. Program bu değişiklikleri üç boyutlu olarak hesaplamaktadır.

İstanbul Atatürk havaalanından alınan iklim datalarına göre aylık ve yıllık rüzgar hız davranışı irdelenmiştir. İstanbul'un hâkim rüzgar yönü Kuzey- Kuzeydoğudur. Simülasyon çıktılarındaki siyah renkli kuzey işareti kuzey yönünü göstermekte iken kırmızı renkli kuzey işareti ise rüzgârın geldiği yönü göstermektedir. Buna göre minimum ve maksimum rüzgar hızı ile beraber, ortalama yüksek, ortalama düşük ve mean ortalama değerleri elde edilmiştir. Belirlenen yıllık mean ortalama rüzgar hızı yaklaşık olarak 4.56 m/s'dir.

3.2. DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ

Bina yüzeyine etki edecek olan rüzgar hızına bağlı olarak binanın plan ve yüksekliği değerlendirilecektir. Bina yakın çevresinde oluşan hava hareketlerinin sokak kullanıcısı üzerindeki etkisi için literatürden konfor ölçütleri esas alınmıştır.

Konfor değerlendirme ölçütleri olarak literatürde kabul görmüş farklı çalışmalar vardır. Lawson ve Davenport ölçütlerinin yanında 2006 yılında geliştirilen NEN 8100 (Netherlands Standart: Wind Comfort and Wind Danger in Built Environment) yapma çevrede rüzgar konforu ve rüzgar tehlikesi standardı sıklıkla kullanılan değerlendirme ölçütleridir (Tablo 1). NEN 8100 standardında 5 m/s eşik değerdir. Dış ortam oturma eylemi için, rüzgarın bu eşik değerin üstünde saatlik zaman diliminin %2,5 ve altında olması durumunda iyi, %2,5-5 arası olması orta ve %5 üzeri olması yetersiz konfor durumu olarak değerlendirilmiştir. Aktivite çeşidine göre yüzdelik dilimler değişiklik göstermektedir (NEN 2006).

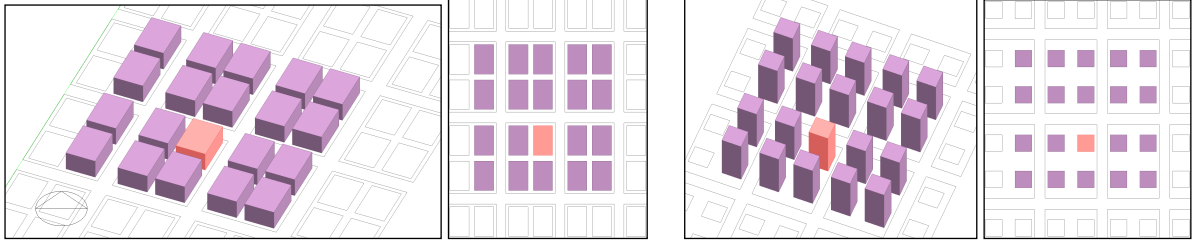
Tablo 1. Yaya seviyesinde dış ortam rüzgâr konfor değerleri (Janssen ve diğ., 2013)

		Activity		
<i>P</i> (UTHR > 5m/s (in % hours per year))	Quality class	Traversing	Strolling	Sitting
<2,5	A	Good	Good	Good
2,5–5,0	B	Good	Good	Moderate
5,0–10	C	Good	Moderate	Poor
10–20	D	Moderate	Poor	Poor
>20	E	Poor	Poor	Poor

Lawson kriteri ise zaman dilimini %5 eşik değer olarak sabit almış ve rüzgar hızındaki değişim ile aktivite arasında bir bağlantı kurmuştur (Lawson, 2001). Zaman dilimi olarak %5 altında kalmak üzere; 2,5 m/s üzeri sıklıkla oturulabilen; 4 m/s üzeri bazen/düşük sıklıkla oturulabilen; 6 m/s üzeri ayakta durulan; ve 8 m/s üzeri ise konfor ile yürüme aktivitesi yapılabilir olarak değerlendirilmektedir. Davenport kriteri ise zaman dilimini %1,5 eşik değer olarak sabit almış ve rüzgar hızındaki değişim ile aktivite arasında bir bağlantı kurmuştur (Davenport ve diğ., 1975). Zaman dilimi olarak %1,5 altında kalmak üzere; 3,6 m/s üzeri uzun oturulabilen; 5.3 m/s üzeri kısa oturulabilen; 7,6 m/s üzeri yavaş yürüyüş yapılabilen; ve 9,8 m/s üzeri ise konfor ile hızlı yürüme aktivitesi yapılabilir olarak değerlendirilmektedir.

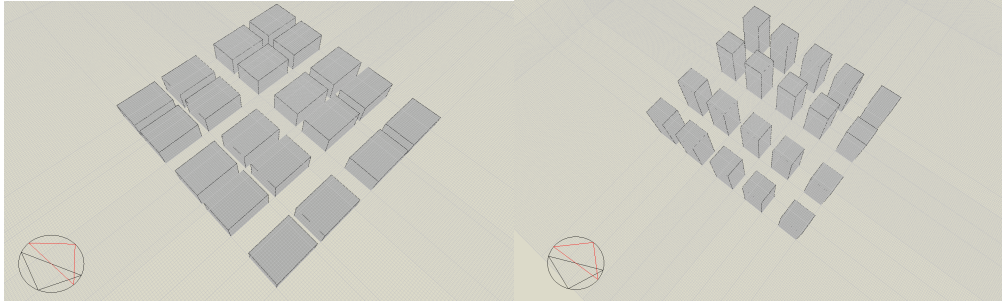
3.3. ANALİZLER

Referans bina ve yakın çevresi katı model olarak 1960 ve 2019 dokusu için Designbuilder programı içerisinde üç boyutlu olarak modellenmiştir (Şekil). Referans bina vaziyet planı üzerinde kırmızı ile işaretlenmiştir. Rüzgar geliş yönüne göre Referans binanın sağında (doğusunda) ve solunda (batısında) iki bina sırası ve arkasında ise tek bina sırası modellenmiştir (Tong ve diğ., 2016). Rüzgar binaya dik geldiği için, rüzgar yönünde de iki sıra bina modellenmiştir.



Şekil 12. CFD simülasyonu için dokunun katı cisim modeli (1960 dokusu sol, 2019 dokusu sağdadır.)

Çalışma alanı yoğun kent dokusu içinde yer aldığı için, çevre binaların dışında kalan alan karakteristiği kent (urban) olarak tanımlanmıştır. Designbuilder programı kentsel alanda sınır tabaka yüksekliğini (urban boundary layer) 460m olarak kabul etmektedir. Buna bağlı olarak akış üssünü (Flow exponent a) 0,33 olarak hesaplamaktadır. Böylece, modellenmiş çevre bina cephelerine gelen rüzgar “urban profil” sebebi ile boş bir alandan direk gelen rüzgar yerine bir kent dokusu içerisinde devam eden bir rüzgar davranışı sergilemektedir. Bu katı model CFD modülü kullanılarak oluşturulan domain dikdörtgen prizmasının içerisine yerleştirilmiştir. Domain yüzeylerinde 1,5m aralıklarla hesaplama gridi oluşturulmuş ve grid tolerans aralığı 0,2m metre alınmıştır. Referans bina çevresinde grid aralığı 1m olarak tanımlanmıştır (Şekil 13 ve Şekil 14). Grid istatistikleri ile grid sayısının hesaplama için istenen minimum gereklilikleri karşıladığı kontrol edilmiştir.

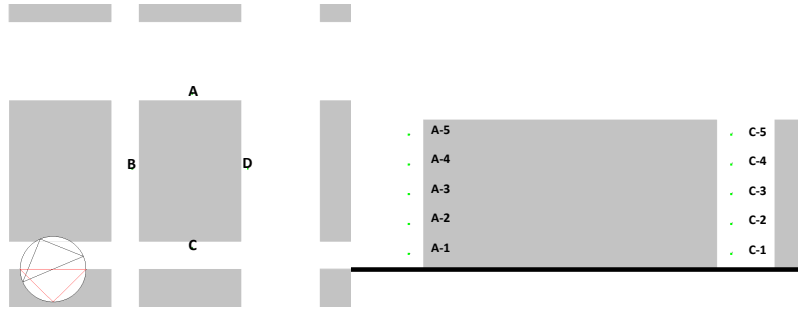


Şekil 13. 1960 dokusu için yapay atmosfer olarak adlandırılan domainin çevre yüzeylerindeki simülasyon grid yapısı (solda). **Şekil 14.** 2019 dokusu için yapay atmosfer olarak adlandırılan domainin çevre yüzeylerindeki simülasyon grid yapısı (sağda).

3.3.1. İzleme Noktalarının Tanımlanması

Hesaplama alanı (domain) içerisinde izleme noktaları (monitör points) belirlenmiştir. İki farklı dokudaki Referans yapı için rüzgar hızı ve basıncının ölçüleceği izleme noktaları belirlenmiştir. Dokulardaki bina yükseklikleri farklı (1960 dokusu: 5 kat, 2019 dokusu:14 kat) olduğu için seçilen yüksekliklerin karşılaştırılabilir olması önemlidir. İzleme noktaları, binanın dört cephesinde ve belirlenen kat cephelerinin orta noktalarında tanımlanmıştır (Şekil 15). Simülasyon için 6000 tekrar hesaplaması yapılmıştır. Bu hesaplama sonucunda residual seviyesi 10^{-3} seviyesine ulaşmış ve hız grafikleri denge durumuna ulaşmıştır. Böylece güvenilir hesaplama gerekliliği sağlanmıştır.

Simülasyon sonuçları yatay ve düşey kat kesitleri Tablo 2’den başlayarak Tablo 7’ye kadar farklı ölçek ve detaylarda sunulmuştur. 2019 dokusu için yatay olarak birinci kat, ikinci kat, üçüncü kat, dördüncü kat, beşinci kat, dokuzuncu kat ve on üçüncü katlardan kesitler alınırken; 1960 dokusu için 5 katın her birinden kesitler alınmıştır. Sonuçlar incelendiğinde zemin kattan üst katlara çıkıldıkça grafiklerin rengi kırmızıya dönmektedir; yani doku içerisindeki rüzgar hızı artmaktadır. Dokuya çarpan rüzgar ilk sıradaki binaların cephelerinde yüksek basınç alanları oluşturmuştur. Rüzgar, hava akımı, en kısa yolu ve pürüzsüz yolu öncelikli olarak tercih etmektedir. Bu açıdan doku etrafında serbest akım alanları oluşmuştur. Önünde herhangi bir engel olmayan bu alanda rüzgarın hızı en yüksektir. Bu durumun her kat seviyesi için de böyle olduğu görülmektedir. Fakat, yükseldikçe bu alanlardaki hız artmakta ve renk kırmızı tonlara dönmektedir.



Şekil 15. İzleme noktalarının 1960 kent dokusu planı ve kesiti üzerindeki konumları.

3.3.2. Simülasyon Sonuçları

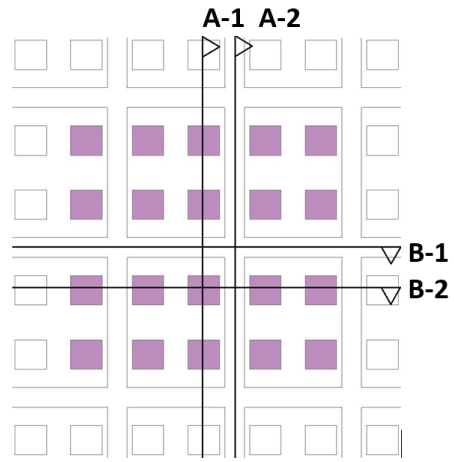
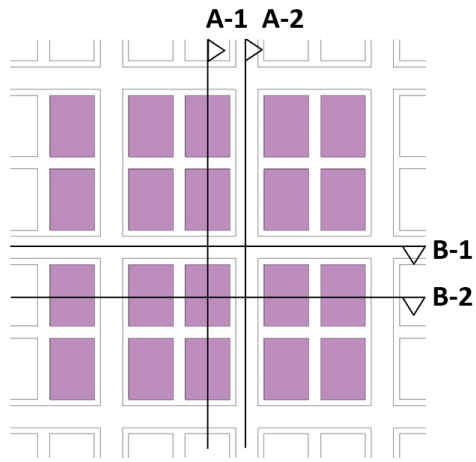
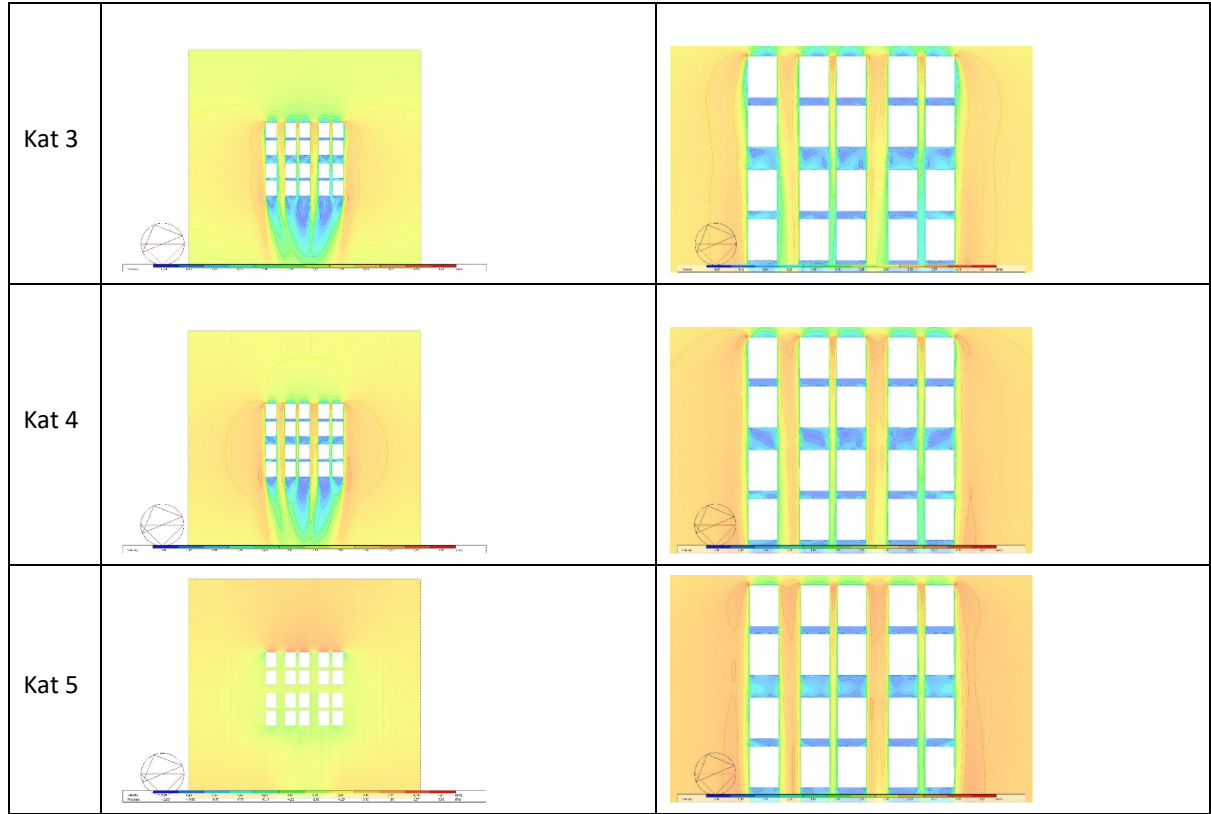
Çalışmanın tamamlanmış simülasyon sonuçları her bir kattan kesitler alınarak tablolar halinde sunulmuştur. Yakın doku, vaziyet planı, referans bina ve çevresi gibi farklı ölçeklerde yatay kesitler alınarak analiz edilmiştir. Kesit çizimleri Şekil 16 ve Şekil 17’de gösterilmiştir. Bununla birlikte A ve B düşey kesitleri alınarak analiz edilmiştir. Bu bölüm 1960 ve 2019 dokusu olarak iki alt başlıkta organize edilmiştir. Yapılan analizlere göre doku içerisinde, binalar arasında rüzgar kanalları olduğu gözlemlenmiştir. Bu alanlar sokaklar ve binaların arka bahçelerinin olduğu alanlardır. Sarı ve turuncu renkler rüzgar hızının yüksek olduğu rüzgar kanallarını göstermektedir. Doku içerisindeki en yüksek rüzgar hızı bu alanlarda gözlemlenmiştir. Arkalarında oluşan mavi renkli alanlar rüzgar gölgesinin olduğu görece korunaklı alanlardır. Bu alanlarda rüzgar hızı oldukça düşüktür. Bununla beraber, kendi içerisinde rüzgar hareketi vardır. Rüzgar türbülansları bu alanlarda gözlemlenmiştir.

3.3.2.1. 1960 Dokusu Rüzgar Hız Simülasyon Sonuçları

1960 dokusu için yakın doku, vaziyet planı, referans bina ve çevresi gibi farklı ölçeklerde yatay kesitleri Tablo 2’de sunulmuştur. A ve B düşey kesitleri aşağıdaki tablolarda sunulmuştur (Tablo 3-4). 1960 dokusu için lejant değeri 0,0 - 4,61 m/s değerleri arasında değişmektedir.

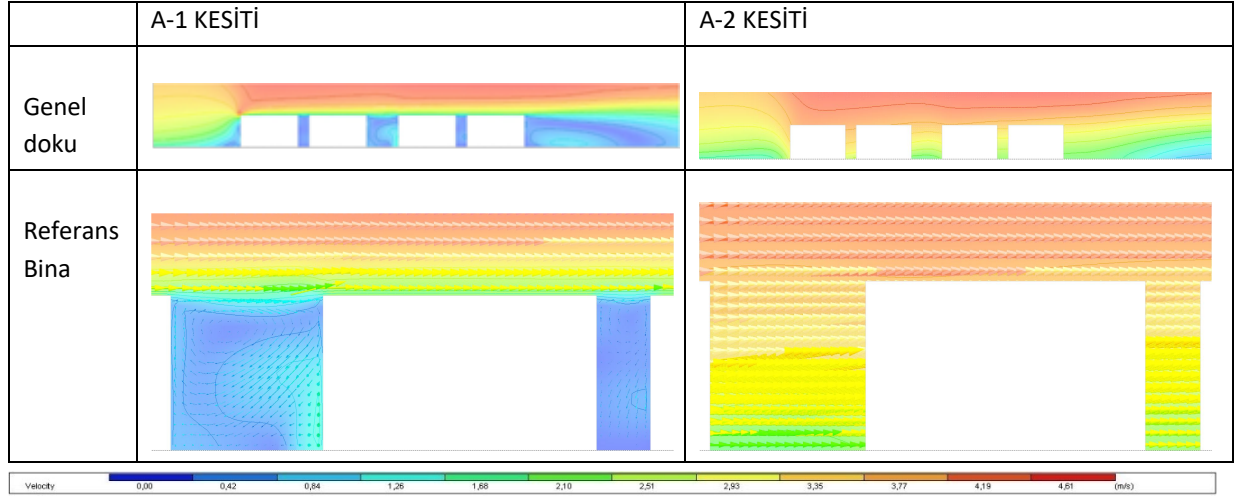
Tablo 2. 1960 dokusu için vaziyet planı ve çevresindeki rüzgar davranışı ve hızı.

	1960 KENT DOKUSU	
Kat	Yakın Doku	Vaziyet Planı
Kat 1		
Kat 2		

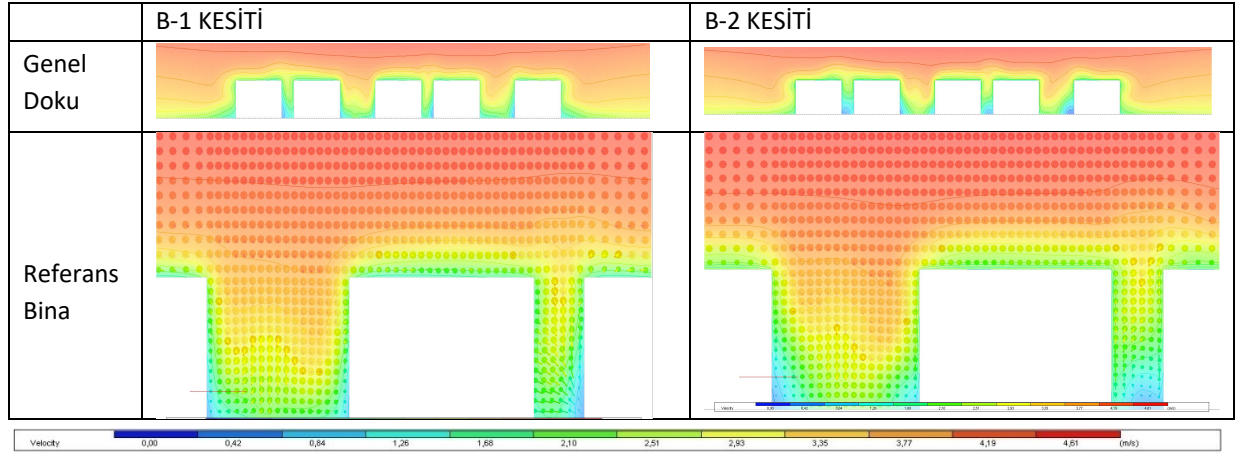


Şekil 16. Kesit çizgileri ve yönleri (1960 Dokusu). **Şekil 17.** Kesit çizgileri ve yönleri (2019 Dokusu).

Tablo 3. 1960 dokusu için A-1 ve A-2 rüzgar hız kesitleri.



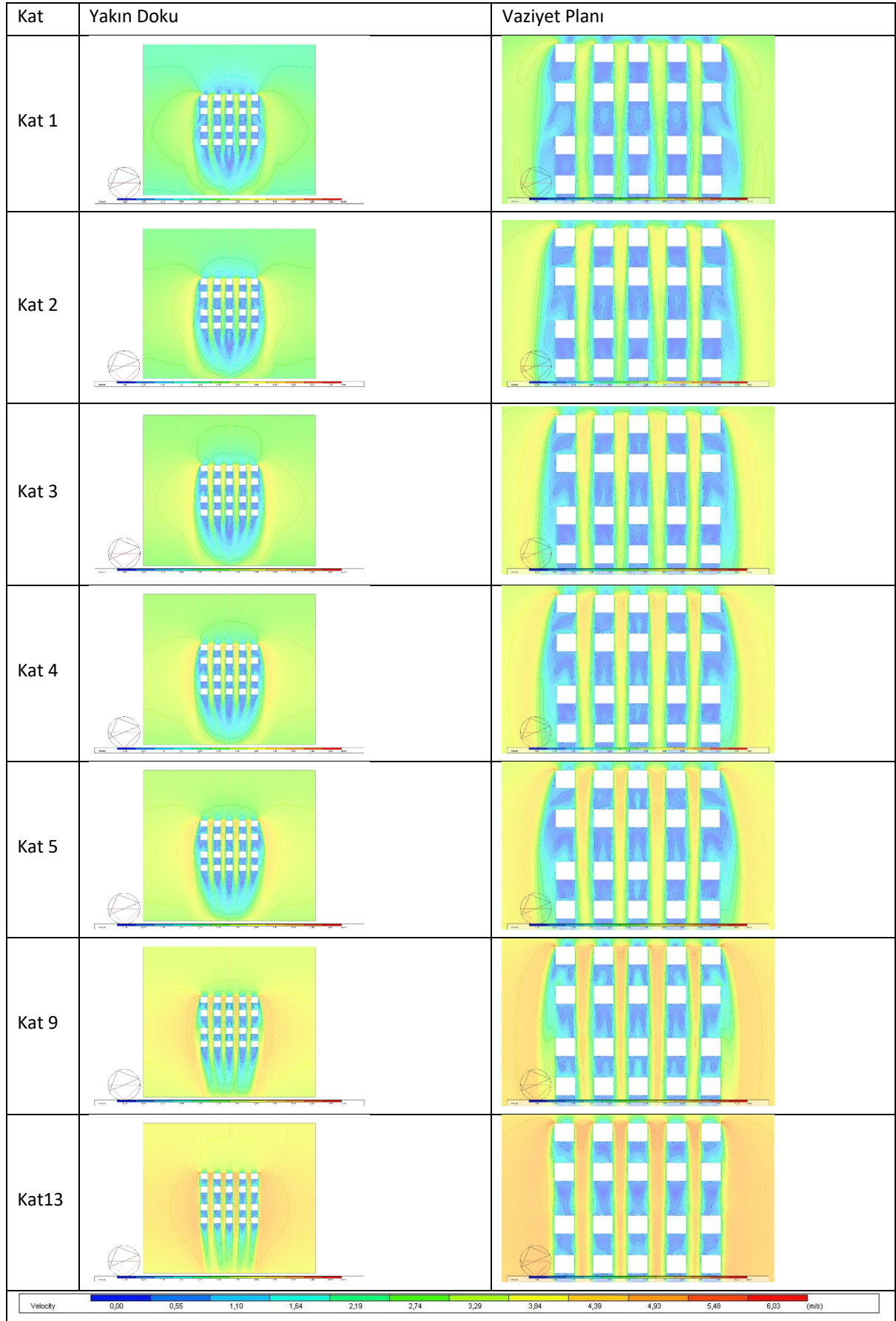
Tablo 4. 1960 dokusu için B-1 ve B-2 rüzgar hız kesitleri.



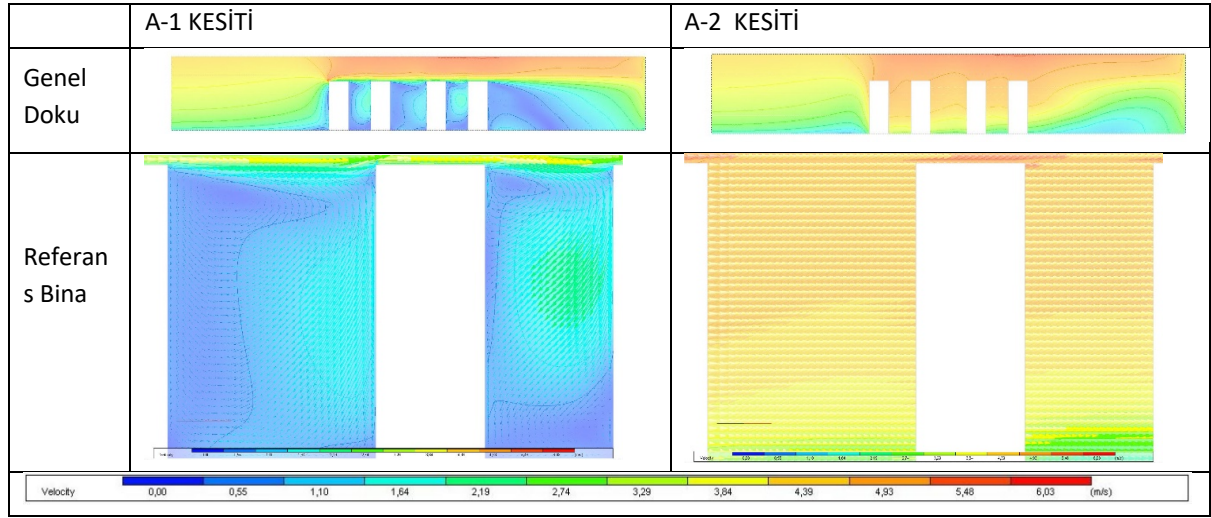
3.3.2.2. 2019 Dokusu Rüzgar Hız Simülasyon Sonuçları

2019 dokusu için yakın doku, vaziyet planı, referans bina ve çevresi gibi farklı ölçeklerde yatay kesitler Tablo 5’de sunulmuştur. A ve B düşey kesitleri aşağıdaki tablolarda sunulmuştur (Tablo 6-7). 2019 dokusu için lejant değeri 0,0 - 6,03 m/s değerleri arasında değişmektedir

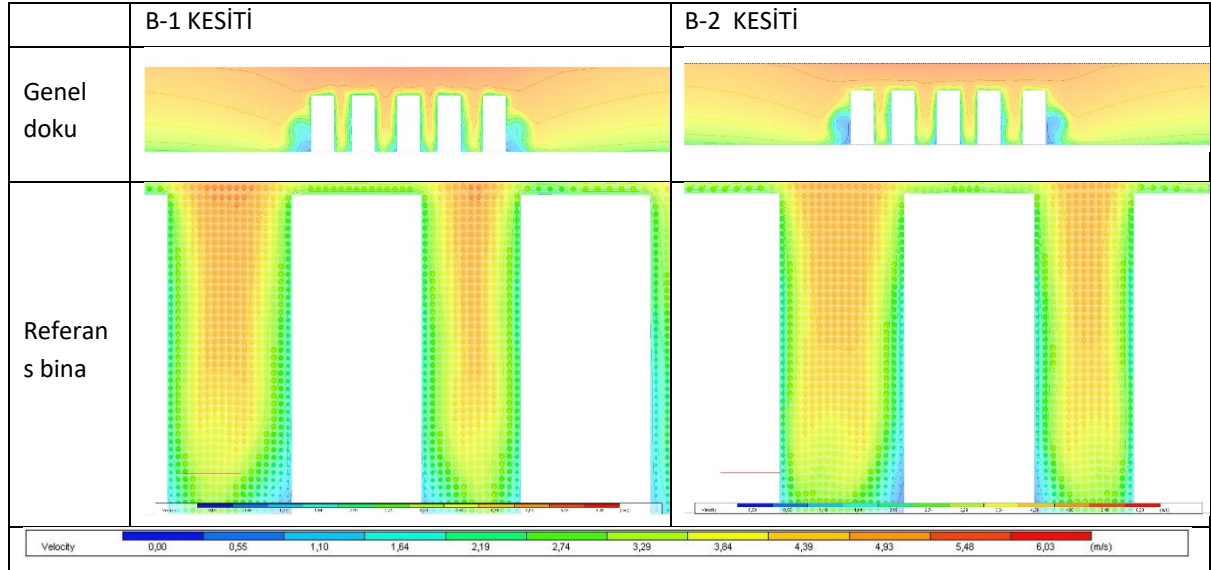
Tablo 5. 2019 Dokusu Vaziyet planı ve çevresindeki rüzgar davranışı ve hızı.



Tablo 6. 2019 dokusu için A-1 ve A-2 rüzgar hız kesitleri.



Tablo 7. 2019 dokusu için B-1 ve B-2 rüzgar hız kesitleri.



3.4. ANALİZ VE DEĞERLENDİRME

Alanda tanımlanan izleme noktalarına yerleştirilen sensör dataların verileri tablolara aktarılarak grafikleri çizilmiştir. Bu grafikler kullanılarak aşağıdaki analizlerin yapılması amaçlanmıştır.

Rüzgar hızının düşey kesitte nasıl davrandığının gözlemlenmesi amaçlanmıştır. Bu bilgi, üst katlar ile alt katların pasif havalandırma potansiyellerinin karşılaştırılabilmesi için önemlidir.

Rüzgar hızının düşey kesitte iki farklı doku içerisindeki davranışının karşılaştırılması amaçlanmıştır. Yüksek ve alçak katlı binalardan oluşan kentsel doku karakteristiklerinin rüzgar ile etkileşiminin irdelenebilmesi için önemlidir. Bu aynı zamanda, bir üst sırada tanımlanan amacın ve bu amacın genellenebilirliğinin teyidi için önemlidir.

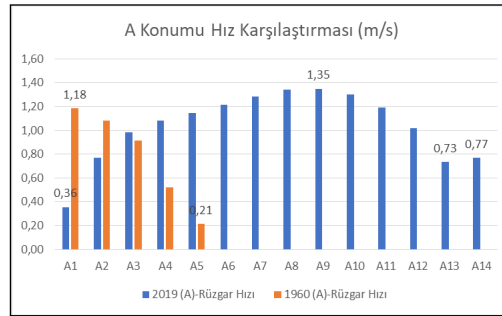
Rüzgar hızının düşey kesitte dört farklı cephede nasıl davrandığının gözlemlenmesi amaçlanmıştır. Çift daire ve dört dairesel yapıardan oluşan kentsel dokuda tekil konut birimlerinin (dairelerin) yönlenmesinin pasif havalandırma potansiyellerinin incelenmesi için önemlidir. Bu veri ayrıca daire içindeki mekanların organizasyonu, kapı ve pencerelerin konumlanması için önemli bir veridir.

3.4.1. Rüzgar Hızının Düşey Kesitteki Davranışı

Rüzgar hızının düşey kesitteki davranışı 1960 ve 2019 dokusu için A, B, C ve D konumları üzerinden belirlenmiş ve karşılaştırılmıştır.

A Konumu (İki Dokunun Karşılaştırılması)

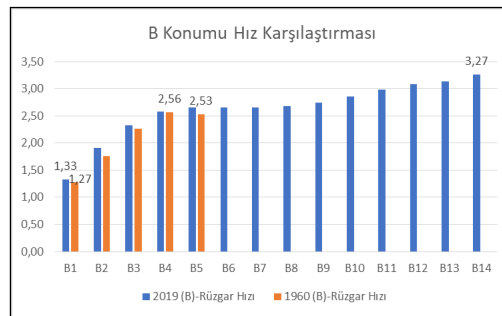
A konumunda rüzgar hızının düşey kesitteki davranışı Şekil 18’de sunulmuştur. A konumu rüzgarın geliş yönünde bulunan cephede ve cepheden 1-2m arasında uzaklıktaki rüzgar hızının izlendiği noktadır. 2019 dokusunda en düşük hız 0,36 m/s ile zemin katta (A1) gözlenirken; en yüksek hız 1,35 m/s ile dokuzuncu katta (A9) ölçülmüştür. Dokuzuncu kata kadar parabolik olarak artan rüzgar hızı on üçüncü (A13) kat’a kadar azalmıştır. Son katta (A14) ise rüzgar hızı görece artmıştır. A noktasında, düşey kesitte en yüksek hız noktasındaki (A9) rüzgar hızı en düşük hız noktasından (A1) 3,8 kat daha fazladır. En üst kattaki (A14) rüzgar hızı ise en alt kattan (A1) 2,16 kat daha fazladır. Özetle, yukarıya çıkıldıkça rüzgar hızı, dolayısıyla pasif soğutma ve havalandırma potansiyelinin, arttığı görülmektedir. Dokuzuncu hatta en üst seviyeye ulaşan bu potansiyel, daha üst katlarda görece azalmaktadır. Bu durum, 1960 dokusu için geçerli değildir (Şekil 18). A konumunda rüzgar hızı en yüksek zemin katta (A1 : 1,18 m/s) ölçülmüştür. Yukarıya doğru çıkıldıkça rüzgar hızı düzenli olarak azalmıştır (A5 : 0,21 m/s). Zemin kattaki rüzgar hızı son kattan 5,56 kat daha fazla hesaplanmıştır.



Şekil 18. A konumunda rüzgar hızının düşey kesitteki davranışı.

B Konumu (İki Dokunun Karşılaştırılması)

B konumunda rüzgar hızının düşey kesitteki davranışı Şekil 19’da sunulmuştur. B ve D konumları rüzgarın geliş yönüne göre yan cephede bulunmaktadır. 2019 dokusunda, rüzgar hızı zemin kattan üste katlara doğru çıkıldıkça artmaktadır. Zemin kat B1 noktasında 1,33 m/s olan hız en üst katta en yüksek seviyesi olan 3,27 m/s hıza ulaşmaktadır. B14 noktasındaki hız zemin kattan 2,46 kat daha fazladır. Özetle, yukarıya çıkıldıkça rüzgar hızı, dolayısıyla pasif soğutma ve havalandırma potansiyelinin, arttığı görülmektedir.



Şekil 19. B konumunda rüzgar hızının düşey kesitteki davranışı.

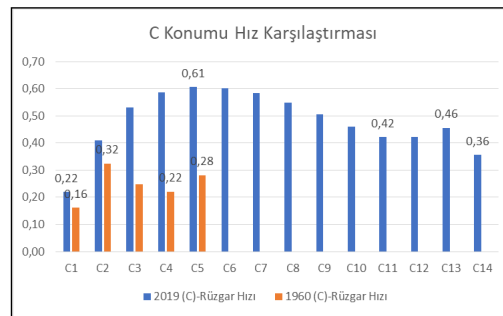
1960 dokusunda da benzer rüzgar davranışı gözlemlenmiştir. Zemin kattan dördüncü kata kadar hız artmış, fakat son katta hızda görece azalma olmuştur. Zemin kat B1 noktasında 1,33 m/s olan hız dördüncü katta 2,01 kat artarak 2,56 m/s seviyesine ulaşmıştır. Son katta ise 2,53 m/s seviyesine gerilemiştir. Özetle, yukarıya çıkıldıkça rüzgar hızı, dolayısıyla pasif soğutma ve havalandırma potansiyelinin, arttığı görülmektedir.

B konumu arka bahçenin içinde kalmaktadır. Gelen rüzgar burada bir kanal içi hareket sergilemektedir ve yukarı çıkıldıkça rüzgar hızı artış göstermektedir. Benzer şekilde, D konumu da sokak içerisinde kalarak bir kanal içi davranış sergilemektedir.

İki doku içerisindeki B noktalarındaki rüzgar davranışı karşılaştırılmıştır. 1960 dokusuna göre, 2019 dokusunda rüzgar hızı B1 noktası %4,26 oranında; B2 noktasında %8,87 oranında; B3 noktasında %2,71 oranında; B4 noktasında %0,47 oranında; ve B5 noktasında % 5,31 oranında daha fazladır. Diğer bir ifade ile, 2019 dokusundaki rüzgar hızı %8,87 oranına kadar daha fazladır.

C Konumu (İki Dokunun Karşılaştırılması)

C konumunda rüzgar hızının düşey kesitteki davranışı Şekil 20’de sunulmuştur. C konumu rüzgarın geliş yönüne göre binanın rüzgar gölgesi içerisinde/korunaklı alanda kalmaktadır. Dolayısı ile C konumundaki hız seviyeleri diğer konumlara göre oldukça düşüktür. Bununla birlikte, 1960 ve 2019 dokuları içerisindeki rüzgar hareketi benzer bir sinüzoidal dalga şeklindedir. 2019 dokusu içerisinde zemin katta en düşük olan rüzgar hızı (C1 : 0,22 m/s) beşinci kata kadar artarak maksimum seviyeye çıkmıştır (C5 : 0,66 m/s). On birinci kata kadar düzenli olarak azalan hız (C11 : 0,42 m/s), on üçüncü kata kadar artmış (C13 : 0,46 m/s) fakat son katta tekrar azalmıştır (C14 : 0,36 m/s).



Şekil 20. C konumunda rüzgar hızının düşey kesitteki davranışı.

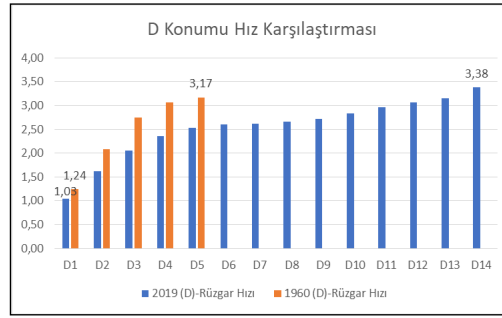
2019 dokusunda, en üst kat (C14) seviyesindeki rüzgar hızı zemin kat (C1) seviyesinden 1,63 kat daha fazla iken, C6 seviyesindeki rüzgar hızı zemin kat rüzgar hızının 2,76 kat daha fazladır.

Benzer davranış 1960 dokusu içerisinde de gözlemlenmiştir. Zemin katta 0,16 m/s olan hız, ikinci katta 0,32 m/s seviyesine çıkmıştır. Dördüncü katta 0,22 m/s seviyesine inmiş fakat beşinci katta 0,28 m/s seviyesine çıkmıştır. 1960 dokusunda, en üst kat (C15) seviyesindeki rüzgar hızı zemin kat (C1) seviyesinden 1,75 kat daha fazla iken, C2 seviyesindeki rüzgar hızı zemin kat rüzgar hızının 2,02 kat daha fazladır.

İki doku içerisindeki C noktalarındaki rüzgar davranışı karşılaştırılmıştır. 1960 dokusuna göre, 2019 dokusunda rüzgar hızı C1 noktası %36,53 oranında; C2 noktasında %26,15 oranında; C3 noktasında %13,97 oranında; C4 noktasında %65,56 oranında; ve C5 noktasında % 15,44 oranında daha fazladır. Diğer bir ifade ile, 2019 dokusundaki rüzgar hızı %65,56 oranına kadar daha fazladır. Özetle, yukarıya doğru çıkan hız belirli miktar arttıktan sonra salınım göstermektedir. Bu durum, her iki doku içinde gözlemlenmiştir. Bununla birlikte, 2019 dokusundaki rüzgar hızları 1960 dokusundan daha yüksektir.

D Konumu (İki Dokunun Karşılaştırılması)

D konumunda rüzgar hızının düşey kesitteki davranışı Şekil 21’de sunulmuştur. D konumu rüzgarın geliş yönüne göre yan cephede bulunmaktadır. 2019 dokusunda, rüzgar hızı zemin kattan üste katlara doğru çıkıldıkça artmaktadır. Zemin kat D1 noktasında 1,03 m/s olan hız en üst katta en yüksek seviyesi olan 3,38 m/s hıza ulaşmaktadır. D14 noktasındaki hız zemin kattan 3,26 kat daha fazladır. Özetle, yukarıya çıkıldıkça rüzgar hızı, dolayısıyla pasif soğutma ve havalandırma potansiyelinin, arttığı görülmektedir.



Şekil 21. D konumunda rüzgar hızının düşey kesitteki davranışı.

1960 dokusunda da benzer rüzgar davranışı gözlemlenmiştir. Zemin kattan son kata kadar rüzgar hızı artmıştır. Zemin kat D1 noktasında 1,24 m/s olan hız, son katta ise 3,17 m/s seviyesine çıkmıştır. Zemin kat ile karşılaştırıldığında rüzgar hızı 2,56 kat artmıştır. Özetle, yukarıya çıkıldıkça rüzgar hızı, dolayısıyla pasif soğutma ve havalandırma potansiyelinin, arttığı görülmektedir. D konumu da sokak içerisinde kalarak bir kanal içi davranış sergilemektedir.

İki doku içerisindeki D noktalarındaki rüzgar davranışı karşılaştırılmıştır. 2019 dokusuna göre, 1960 dokusunda rüzgar hızı D1 noktası %19,64 oranında; D2 noktasında %28,55 oranında; D3 noktasında %33,7 oranında; D4 noktasında %29,44 oranında; ve D5 noktasında % 25,27 oranında daha fazladır. Diğer bir ifade ile, 2019 dokusundaki rüzgar hızı %33,7 oranına kadar daha fazladır. Burada, B konumundaki davranışın tam tersi davranış sergilemiştir. Yani, 1960 dokusu içerisindeki D konumunda rüzgar hızı 2019 dokusu içerisindeki D konumundan daha yüksektir.

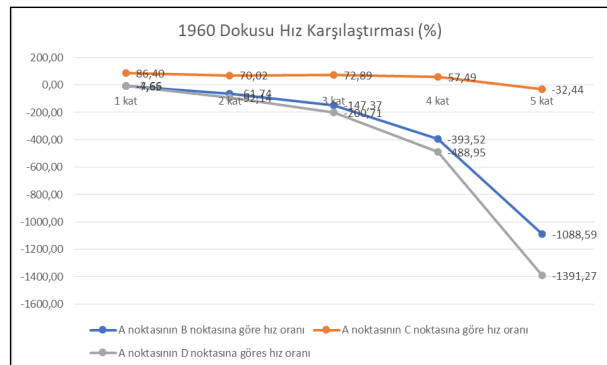
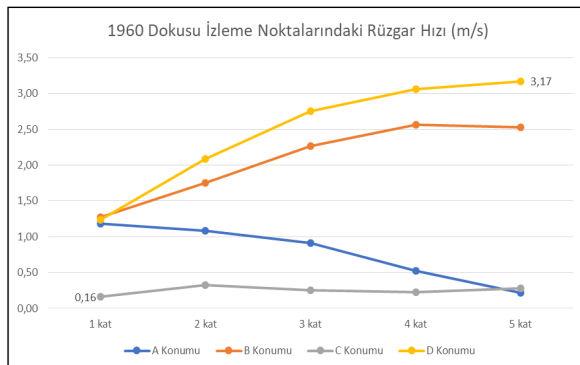
Durumun analizi: B konumunun bulunduğu arka bahçede oluşan kanal, D konumunun içinde bulunduğu sokağın oluşturduğu kanaldan daha dar olduğu için rüzgarın bir kısmı A konumundan geçerek sokak kanalına doğru akış sergilemiştir. Bu durum sonucunda D konumundaki hızlar artmıştır. Aynı durum A konumunda da zemin katta rüzgarın hızının artmasına, yukarıya doğru çıkıldıkça azalmasına neden olmuştur.

3.4.2. AYNI DOKU İÇERİSİNDE A, B, C, VE D KONUMLARININ KARŞILAŞTIRILMASI

Aynı doku içerisindeki A, B, C, ve D konumlarındaki hızlar her bir kat için karşılaştırılmıştır. Buradaki temel amaç, aynı doku içerisinde farklı cephelerin rüzgar potansiyelini incelemek ve karşılaştırmaktır.

1960 Dokusu;

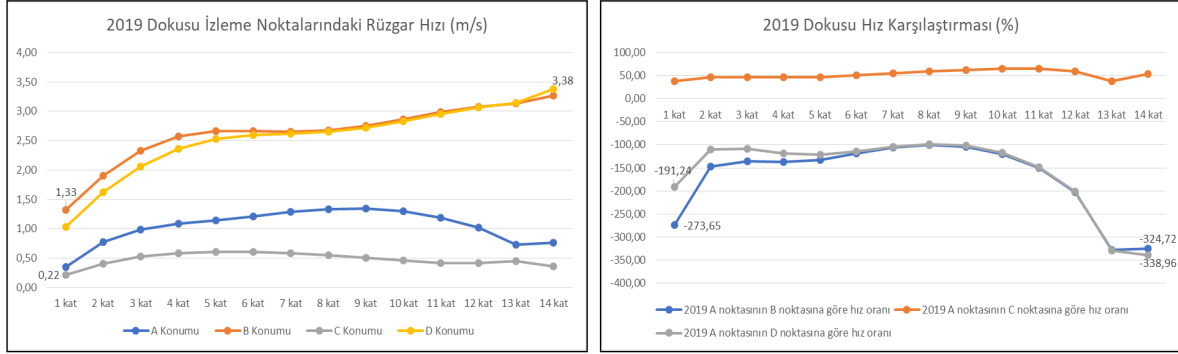
Rüzgar hızlarının sunulduğu Şekil 22’de görüldüğü üzere, Zemin kat seviyesinde A, B, ve D konumlarındaki rüzgar hızları birbirine çok yakın iken, C noktasındaki rüzgar hızı bunlardan oldukça düşüktür. Zemin katta, A noktasındaki hız seviyesinin C noktasındaki hız seviyesinden % 86 oranında daha fazla olduğu gözlemlenmiştir (Şekil 23). Üst katlara çıkıldıkça B ve D konumlarındaki hız seviyeleri artarken A konumunda ise azalmış ve C noktasındaki hız seviyesi ile kesişmiştir. A konumundaki hız davranışı yukarıda açıklanmıştır. C noktasındaki hız ise hafifçe artarak bir dalgalanma göstermiştir. Beşinci kat seviyesindeki hızlar karşılaştırıldığında, B noktası A noktasından 10 kat; ve D noktası A noktasından 14 kat’dan daha fazla rüzgar hızına sahiptir.



Şekil 22. 1960 dokusu içerisindeki izleme noktalarına ait hız grafiği değişimi. **Şekil 23.** 1960 dokusu içerisindeki A konumu hız seviyesinin B, C, ve D konumları ile karşılaştırılması.

2019 Dokusu

Rüzgar hızlarının sunulduğu Şekil 24’de görüldüğü üzere, zemin kat seviyesinde A, B, ve D konumlarındaki rüzgar hızları birbirinden oldukça farklıdır. B konumundaki hız en fazladır ve en düşük hız seviyesine sahip olan C konumundan 6 kat daha fazladır. B konumunun hızı A konumundan ise 2,7 kat daha fazladır (Şekil 25).



Şekil 24. 2019 dokusu içerisindeki izleme noktalarına ait hız grafiği değişimi.

Şekil 25. 2019 dokusu içerisindeki A konumu hız seviyesinin B, C, ve D konumları ile karşılaştırılması.

A konumundaki rüzgar hızı ile C noktasındaki rüzgar hızı arasındaki fark düşey kesitte görece sabittir. A konumundaki hız seviyesi ile B ve D noktalarındaki hız seviyesi arasındaki fark onuncu kattan sonra artmaya başlamıştır. En üst katta B ve D noktalarındaki hız A noktasından 3 kattan daha fazladır.

3.5. BULGULARIN DEĞERLENDİRİLMESİ

Çalışma kapsamında İstanbul Kadıköy ilçesinde yer alan Suadiye mahallesinde 1960’lı yıllarda apartmanlaşma şeklinde oluşmaya başlayan kent dokusu ile zaman içerisinde değişime uğrayarak evrilen ve 2010’lu yıllardan sonra ise deprem nedeni ile hızlanan kentsel dönüşüm çalışmaları sonucunda ortaya çıkan kent dokuları tanımlanmıştır. 1960 dokusu 5 kat ve 2019 dokusu 14 kat yüksekliğinde binalardan oluşmaktadır. Bu iki kent dokusu, simülasyon ortamında birer bütün doku olarak modellenmiş ve CFD yöntemiyle dokunun rüzgar ile etkileşimi incelenmiştir. Temel amaç iki dokuda bina ve bina yakın çevresinde rüzgar davranışının, doğal/pasif soğutma ve doğal havalandırma potansiyeli açısından incelenmesidir.

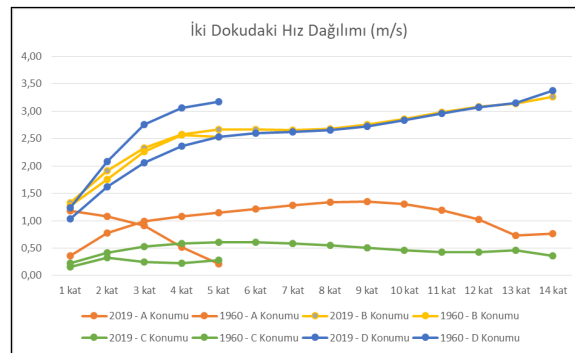
Aynı renkler aynı konumları göstermektedir (Şekil 26); bununla birlikte, kısa çizgiler 1960 ve uzun çizgiler ise 2019 dokusunu temsil etmektedir. B, C, ve D konumlarında, rüzgar hızları değişse de rüzgar davranışları benzerlik göstermektedir. Fakat A konumunda 1960 dokusunda yukarı çıktıkça azalan bir grafik varken, 2019 dokusunda ise yukarı çıktıkça artan daha sonra ise dengelenen bir grafik söz konusudur.

Her iki doku içerisinde de en yüksek rüzgar hızı B ve D konumlarında ölçülmüştür. En düşük rüzgar hızı C konumunda ölçülmüştür. A konumu ise genel olarak ortada sıralanmaktadır. İzleme noktalarında elde edilen en yüksek rüzgar hızları 2019 dokusunda elde edilmiştir. 2019 dokusundaki binaların daha çok katlı olması maksimum hızların bu doku içinde elde edilmesinde önemli bir faktör olduğu gözlemlenmiştir. Bununla birlikte, yükseklik ile hız artışının doğrusal bir bağlantı içinde olmadığı gözlemlenmiştir. B ve D konumlarında kanal içi hareket oluşması nedeni ile yükseklik arttıkça hızında doğrusal olmayan bir biçimde arttığı görülmüştür. Fakat, A ve C konumlarında (bu noktalar rüzgar korunaklı alanlardır) rüzgar hızındaki artışı bir dalga hareketini ifade etmektedir. Diğer bir ifade ile, bir miktar artıp daha sonra azalma eğilimi göstermiştir; fakat, bu hareket sonrası ikinci bir artış olmuştur. Bu iki konum yapının kuzey ve güneyinde yer alan bina aralıklarında yer almaktadır ve bu alanlarda rüzgar türbülansları gözlemlenmiştir.

1960 dokusu içerisinde yer alan A konumunda elde edilen verilerin genel eğilimden farklı olduğu gözlenmiştir. Elde edilen verilerde genel eğilim içerisinde üst katlara çıkıldıkça rüzgar hızı değişen oranlarda artarken A

konumunda azalmıştır. Bina arka bahçesinde oluşan kanalın sokak içerisinde oluşan kanaldan daha dar olduğu için, rüzgar zemin kat seviyesinde geniş kanala doğru akmayı tercih etmiştir. Bu akım A konumundan D konumuna doğru olmaktadır. 1960 dokusu içerisindeki en geniş kanallardan bir tanesi D konumunun olduğu kanaldır; bu sebeple, 1960 dokusu içerisinde en yüksek hız bu konumda olmuştur. 2019 dokusundaki arka bahçede oluşan rüzgar kanalı ile sokak içerisinde oluşan kanal birbirine yakındır. Rüzgar hızları da birbirine yakın çıkmıştır,

Ölçülen maksimum rüzgar hızları açısından bir değerlendirme yapıldığında 2019 dokusu içerisindeki rüzgar hızları 1960 dokusundan belirgin oranda yüksektir. Maksimum rüzgar hızı her zaman en üst katta olamamaktadır. En üst katlardaki rüzgar hızları karşılaştırıldığında 2019 dokusunda elde edilen rüzgar hızları yine belirgin oranda yüksektir. Bunun nedeni sadece bina yüksekliğinin yanında, bina taban alanı nedeni ile binalar arasındaki mesafenin daha geniş olmasıdır. Diğer önemli bir sonuç ise, aynı doku içerisindeki aynı katta yer alan iki farklı cephe konumu arasındaki rüzgar oranının 13 kattan daha fazla olabildiği gözlemlenmiştir. İstisnalar ile birlikte, düşey kesitte yükseklik arttıkça rüzgar hızı da artmaktadır.



Şekil 26. 1960 ve 2019 dokuları içerisindeki izleme noktalarına ait hız grafiği değişimi.

Yaya konforu açısından NEN 8100 standardının zemin kat seviyesinde eşik hız değeri 5 m/s olarak belirlenmiştir. Simülasyon sonuçları her iki dokunun da yaya konforunu sağladığını göstermektedir. Bu çalışmanın iki hakim rüzgar yönünden sadece bir tanesi için yapılmıştır. Daha genellenebilir bir sonuç için diğer hakim rüzgar yönü içinde çalışmanın yapılması önemlidir.

4. SONUÇLAR

1960 ve 2019 dokusu fiziksel olarak birbirinden farklı özelliklere sahiptir. Bu farklılık binaların inşa edildikleri dönemlerde geçerli olan imar planlarının sonuçlarıdır. Bu farklılığı fiziksel olarak;

Bina yüksekliği,

Bina taban alanı büyüklüğü,

Aynı yapı adası içinde yer alan bina-bina aralıkları,

Aynı katta yer alan daire sayısı şeklinde sıralamak mümkündür. Ortaya çıkan yerleşim dokusu özellikleri yasal düzenlemelere göre yapılandırılmış olsa da her iki dönem yapılarında dikkat çeken özellik; bina biçimlenme kararlarında, planların mekan-yol-yön ilişkisinde, rüzgar ya da güneş verilerinin yeteri kadar dikkate alınmamasıdır.

1960 ve 2019 dokusu için pasif soğutma-doğal havalandırma potansiyellerinin tespit edilmesi için yapılan çalışmada elde edilen sonuçlara göre;

14 katlı binanın cephesinde rüzgar hızının yerden yükseldikçe genel olarak daha çok arttığı gözlemlenmiştir. Bu durum, pasif soğutma için önemli bir avantaj sağlamaktadır. Bu sonuç önemli bir veri olsa da, iki dokuyu karşılaştırmak için yeterli değildir. Çünkü, iki dokudaki bina aralıkları farklılık göstermektedir. Diğer bir neden ise bu çalışma tek bir yönden gelen hakim rüzgar için yapılmıştır. Genellenebilir bir sonuç için diğer yönlerden gelen rüzgar analizleri ile birlikte değerlendirme yapılmalıdır. Yapının rüzgar alma potansiyelinin artması, kış mevsiminde daha fazla rüzgar etkisinde kalmayı da beraberinde getireceği için ısı kayıp hesapları göz önüne alınarak bütüncül değerlendirme yapılması gerekmektedir. Fakat bu durum, kış aylarının çok kısa olduğu sıcak-

nemli iklim bölgeleri için daha az önem teşkil etmektedir. Yapı yüksekliğinin artması sıcak-nemli iklim bölgesinde konforu önemli oranda artıracaktır. Bu noktada tekrar rüzgardan nasıl faydalanılabileceğini hatırlamakta fayda bulunmaktadır;

Strüktürel soğutma; rüzgar yönüne bağlı olarak doğrudan bina yüzeyine temas eden rüzgar alanı strüktürel soğutma için önemlidir. Kabuk rüzgarın hızına ve esme yönüne bağlı olarak ısı biriktirmemekte ya da yaydığı ısı miktarı azalmaktadır. Bu bina ve çevresi için önemli bir özelliktir. Rüzgar yönüne bağlı olarak temas eden yüzey, yüzey alanı, yüzeyin biçimsel özellikleri (konsol, kolonlar üzerinde yükselme, yüzeyde girinti çıkıntı) rüzgarın davranışını değiştirmesine, bina için olumlu/olumsuz etkiye neden olmaktadır. Bu nedenle kabuk tasarımı ısı biriktirmek, yaymak, rüzgar yönünü ve şiddetini değiştirmek için oldukça önemlidir.

Doğal havalandırma; rüzgar esme yönünde bina kabuğunda bırakılan boşluklar, pozitif basınç alanında içeriye girebilecek doğal havalandırma miktarını kısmen belirlemektedir. Çünkü sadece rüzgarın esme yönünde temas ettiği yüzey (bina kabuğu) ve açıklık (pencere) dışında, rüzgarın mekana alındıktan sonra mekan içindeki hareket alanı ve şekli de oldukça önemlidir. Bu doğrudan pasif soğutma/doğal havalandırma açısından mekan organizasyonunu ifade etmektedir. Planlamada iç mekanda hava akışı/hareketi oluşturabilecek mekan organizasyonu ve diğer cephelerde yer alan açıklıklar (pencereler) ile ilişkili planlamak gerekir.

Analiz sonuçları düşey kesitte her katta rüzgar davranışının farklı olduğunu göstermektedir. Diğer bir ifade ile, pasif havalandırma ve soğutma potansiyeli farklılık göstermektedir. Bu farklılığı minimum seviyeye indirmek için bir alternatif yol ise düşey kesitte kat açıklıklarının optimize edilmesidir. Bu her katta pencere boyutunun değiştirilmesi olarak değil, belirli kat gruplarında pencere açılan kanat sayısının optimize edilmesi ile estetikten ödün vermeden başarılabılır. Bir binanın cephesi bulunduğu kottaki değişkenlere göre tasarlanmalı, ancak sonuç estetik/görsellik olarak da bir bütünlük oluşturabilmelidir.

Bugünkü dünya koşulları yakın gelecekte mimari yapı üretiminde çevreye duyarlı tasarım ile birlikte kendi enerjisini üreten binaların olması gerektiğini göstermektedir. Aslında değişimler son yüzyılda yabancılaştığımız doğanın varlığını kabul eden tasarım anlayışını hatırlatmaktadır.

Bu tasarımın; pasif yapı üretim anlayışı temelinde şekillenmesi gerekmektedir. Bu çalışma sonuçlarından da görüldüğü gibi bir binanın fiziksel çevre verilerine uygun tasarım ölçütlerinden biri olan rüzgarı; pasif soğutma ve havalandırma amaçlı verimli kullanabilmek, bina konforu ve çevre etkisi açısından oldukça önemlidir. Ancak, binanın bir yıllık enerji verimliliği düşünüldüğünde; sadece pasif soğutma değil, pasif ısıtma ihtiyacı için güneş verimliliği ile birlikte bütün olarak, mikro-iklim koşullarına uygun optimum koşullar üzerinden tasarlanması gerekmektedir.

Bu çalışmada rüzgar bağlamı içinde belirtilen; rüzgar etkisi altında kalan yüzey ya da rüzgar korunaklı alan gibi ifadeler güneş içinde; güneşlenme alanı ve gölge alan şeklinde kullanılmaktadır. Bu ifadeler bütün olarak iç ve dış ortamda gerekli optimum koşulları sağlayabilmek için yararlanma ya da sakınma kararlarını etkilemektedir.

Dünden miras alınan tasarım anlayışı ile yola devam edilemeyeceğini dünya koşulları göstermektedir. Buna göre imar planlarında mikro-iklim koşullarına göre bölgesel analizler yapılarak gerekliliklerin fiziksel çevre verileri üzerinden belirlenmesi, bina ölçeği ve sokaktan çekilme mesafeleri dışında yasal olarak binaların biçimlenme kararları da denetlenebilir olmalıdır. Bu nedenle TS 825 Binalarda ısı yalıtım yönetmeliği ya da gürültü yönetmeliği gibi yönetmeliklerin içeriği, bina biçimlenme kararlarını sorgulayan ve denetleyebilecek şekilde geliştirilmelidir. Bir binanın kendi iç konfor koşullarını doğal yollar ile ne kadar gerçekleştirebildiği yanında yakın çevre binaları üzerindeki etkisi de sorgulanabilir ve denetlenebilir olmalıdır.

KAYNAKLAR

Ashare (1993) Airflow Around Buildings, Chapter 14.

Atabey, V. (2020) Rüzgar Etkisi Altında Yüksek Bina Tasarımı. (Son erişim tarihi: Eylül 2020) <https://volkanatabey.com.tr/ruzgar-etkisi-altinda-yuksek-bina-tasarimi/>

Bekleyen A., Melikoğlu Y. (2021) An investigation on the thermal effects of windcatchers. Journal of Building Engineering, 34, 101942.

- Berköz, E. ve diğerleri, 1995. Enerji Etkin Konut ve yerleşme Dizaynı, TÜBİTAK Araştırma Raporu.
- Doğan, Z. (2012) Sürdürülebilir Konutlar İçin Bir Değerlendirme Sistemi Önerisi, Yüksek Lisans Tezi, MSGSÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Fleaming S. (2015) Building and wind a software-based design methodology. University of Waterloo. Master thesis, Canada.
- Gandemer, J., Guyot, A. (1976) Integration du Phenomene Vent Dans La Conception du Milieu Batî, Premier Ministre Groupe Central de Villes Nouvelles Seretariat Gen., Paris,
- Isumov N, Davenport AG. (1975) The ground level wind environment in built-up areas. In: Proceedings of Fourth International Conference on Wind Effects on Buildings and Structures. Heathrow, UK, Cambridge University Press, 403-422. <https://www.simscale.com/blog/2019/12/wind-comfort-criteria/> (06.02.2021)
- Janssen, W.D., Blocken, B., and van Hooff, T. (2013) Pedestrian wind comfort around buildings: Comparison of wind comfort criteria based on whole-flow field data for a complex case study. Building and Environment, 59, 547-562.
- Kentsel Dönüşüm Kanun Tasarısı Taslağı (2004) T.C. Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Teknik Araştırma ve Uygulama Genel Müdürlüğü, Ankara.
- Küçüker, S. (2019) Mimari Tasarım Sürecinde Doğal Havalandırma İlkeleri. YTÜ Bina Araştırma ve Planlama Programı, Yüksek Lisans Tezi.
- Lawson, T.V. (1980) Wind Effects on Buildings- Vol. 1, Design Applications, Applied Science Publishers, London.
- Lawson T, 2001. Building Aerodynamics, Imperial College Press.
- <https://www.simscale.com/blog/2019/12/wind-comfort-criteria/> (06.02.2021)
- Macdonald, A.J. 1975. Wind Loading on Building, Applied Science Pub., London.
- NEN (2006) Wind comfort and wind danger in the built environment, NEN 8100 (in Dutch) Dutch Standard.
- Özdemir, B.B. (2005) Sürdürülebilir Çevre İçin Binaların Enerji Etkin Pasif Sistemler Olarak Tasarlanması, Yüksek Lisans Tezi, İTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Öztürk, H. K., Yılcı, A., Atalay, Ö. (2005) Konutlarda Doğal ve Zorlanmış Havalandırma Sistemleri. *Tesisat Mühendisliği Dergisi*, 89, 21-26.
- Tong Z., Chen Y., Malkavi A. (2016) Defining the Influence Region in neighborhood-scale CFD simulations for natural ventilation design. *Applied Energy*, 182, 625-633.
- Yılmaz, Z., 2005. Akıllı Binalar ve Yenilenebilir Enerji. VII Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi. http://www1.mmo.org.tr/resimler/dosya_ekler/101a002877d11b0_ek.pdf (Son erişim tarihi: Haziran 2020).
- URL-1.Fenetratıon in natural ventılatıon (Son erişim tarihi: Mayıs 2020)
- https://www.new-learn.info/packages/clear/interactive/matrix/level_13_fenestration_configuration.html
- URL-2.Natural ventılatıon. <https://nzeb.in/knowledge-centre/passive-design/natural-ventilation/> Son erişim tarihi: Mayıs 2020)
- URL-3.DesignBuilder CFD, Software manuel and Tutorial, Son erişim tarihi: Şubat 2021.
- http://www.designbuildersoftware.com/docs/designbuilder/DesignBuilder_CFD_DraftManual.pdf

HEIDEGGER VE DERRIDA: MİMARLIK METİNLERİ KARŞILAŞTIRMASI

TUĞÇE GÖNCÜ¹

ÖZET

Mimarlar ve mimarlık öğrencileri düşünürlerin teorik metinlerinden ve uygulamaya yönelik yaklaşımlarından sıklıkla faydalanırlar. Fakat bu metinlerin analizinin yapılabilmesi için yazarlar ve onların felsefeleri hakkında da bilgi sahibi olunması gerekmektedir. Bu bağlamda bu makalenin amacı; yazdıkları ile mimarlığı etkileyen konular hakkında doğrudan bir sorgulama yoluna gitmiş düşünürlerden Martin Heidegger ve Jacques Derrida'nın seçili metinleri üzerinden felsefelerinin ve mimari hakkındaki söylemlerinin analizinin ve karşılaştırılmasının yapılmasıdır.

ANAHTAR KELİMELEER: İskân, İnşa, Dasein, Varlık, Mesken, Düşünmek, Dekonstrüksiyon, Folie

¹ Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Mimarlık Tarihi Yüksek Lisans Programı, İstanbul, Türkiye

GİRİŞ

Metafizik ve felsefeye farklı yaklaşımları ile 20. yüzyıl düşünce dünyasını en çok etkileyen iki filozof Martin Heidegger ve Jacques Derrida, söylemlerini mimarlık üzerinden örnekleyen nadir düşünürlerdendir. Mimarlık üzerine yazdıkları ile ezberleri bozan bu iki düşünür pek çok mimarı da etkileri altına almışlardır.

Martin Heidegger “İnşa Etmek İskân Etmek Düşünmek” (*Bauen Wohnen Denken*) adlı makalesinde modern mimarlığın evsizleşmesi hakkında eleştiride bulunurken, Jacques Derrida “Delilik Noktası- Şimdi Mimarlık” (*Point de Folie- Maintenant l’architecture*) adlı makalesinde mimarlığın temel argümanlarına savaş açar.

Bu çalışmada Martin Heidegger ve Jacques Derrida’nın sözü edilen makaleleri incelenerek karşılaştırılmaları yapılacak ve makalelerin temel söylemleri, çelişkileri ve mimarlık üzerine etkileri ele alınacaktır.

İNŞA ETMEK İSKAN ETMEK DÜŞÜNMEK (WOHNEN BAUEN DENKEN)- MARTIN HEIDEGGER



Şekil 2. Martin Heidegger, 1889-1976

Martin Heidegger Edmand Husserl’in öğrencisi olarak fenomenoloji geleneğinden gelen bir düşünürdür; fakat Heidegger Husserl’den farklı olarak tüm modern felsefe geleneğinin özneye ağırlık vermesini ve özneyi akıl ve bilinç olarak kavramasını eleştirir (Şekil 1). Heidegger felsefesinde özne düşüncesinin ötesine geçerek varlığı anlamaya çalışır. Geleneksel felsefeyi yıkıma uğratarak batı ontoloji tarihinde varlığın anlamı sorusunun kökenini ve zaman kavramı ile olan ilişkisini sorgular. Varlık sorusunu yeniden ele alırken düşünceyi kendine kılavuz edinir. Düşüncenin görevi Yunan felsefesindeki temel bazı deneyimsel kökenlere geri dönmektir. Bu şekilde Heidegger kendi fenomenolojisini geliştirir.

Heidegger, Aristoteles’ten Hegel’e kadar uzanan batı ontolojisi geleneği içerisinde varlık hakkında düşünen kanıtların yetersiz kalması nedeniyle *Dasein* kavramını ortaya koyar. *Dasein*, bir var olan olarak var oluşun anlamını sormaya tek muktedir ve Heidegger’in felsefesinde özel bir önem taşır. Heidegger’e göre *Dasein*’in var oluşunun esas şartı ise dünya içinde var olmasıdır. Dünyaya fırlatılmış *Dasein* dünya içinde ikamet ederek ve mesken tutarak var olmaktadır. Fakat içinde bulunduğumuz teknolojik çağda insan mesken tutamamakta ve tüm varoluşu etkilenmektedir.

Martin Heidegger 1951 yılında Darmstadt’daki bir konferansta mimarlara hitaben yaptığı bir konuşmada iskân ve mesken, düşünce ve inşa kavramlarına değinerek felsefesini mimarlık üzerinden örneklemiştir. Bu konuşma ilk olarak “İnşa Etmek İskân Etmek Düşünmek” başlığı altında 1954’te “*Vorträge und Aufsätze*” (Dersler ve Yazılar) adlı kitapta yayınlanmış ve daha sonra günümüze kadar pek çok kez yayınlanarak birçok farklı dile çevrilmiştir. Filozof; yapı, mesken ve düşünce arasındaki ilişkinin altını çizmek için başlığa virgül eklemekten kaçınmıştır.

Heidegger’e göre inşa etmek, yeryüzüne fırlatılan insanın kendine dünyada bir yer edinme çabasıdır ve varoluşsal bir eylemdir. Ona göre, inşa etmek ve iskân etmek kavramları, insanların yer ile olan ilişkisi aracılığıyla birbirine

sıkı sıkıya bağlanmaktadır. Varoluşunu anlamlandırmak isteyen insan inşa edip, iskân ederek yer üzerinde hakimiyet kurar.

Heidegger inşa etmek ve iskân etmek arasındaki bağlantıyı vurgulamak için etimolojiye başvurur. Dilin çağrısına kulak vermemiz gerektiğini ve insanın dilin efendisi olduğu görüşünü savunur ve hatırlatır. Makalesinde “*Bauen* (inşa etmek) nedir?” diye sorar. Kelimenin kökenini sorgular: “*Eski Yüksek Almanca ’da inşa etmek için kullanılan ’buan’ oturmak anlamına gelir. Bu kelime şunu söyler: kalmak, bir yerde oturmak, ikamet etmek.*” (Heidegger, 1951). Ona göre bu ortak köken tesadüfi olmamakla beraber, “inşa etmek” (*bauen*) kelimesinin gerçek anlamı modern dünyada unutulmuştur. Heidegger ayrıca iskân etme kelimesinin aslının nereden kaynaklandığının analizini yapar: “*Bauen, buan, bhu, beo bizim, ’bin’ (olmak) kelimesinin değişimleridir: ’ich bin’ (varım), ’du bist’ (varsın), emir kipi ’bis’ (ol)*” (Heidegger, 1951) diyerek Heidegger inşa etmek (*bauen*) sözcüğünü olmak “*bin*” sözcüğü ile ilişkilendirir. Bu durumda Heidegger için inşa etmek ve iskân etmek eylemleri Almancada aynı kökenden gelmekle beraber insanların yeryüzünde bir ölümlü olarak var olma tarzlarıdır. İnşa etmek aynı zamanda bakmak, yetiştirmek, toprağı kültürleştirmek ve bina dikmek anlamına gelmektedir. İskân etmek için inşa etmek yeryüzünde bir ölümlü olarak var olmak demektir ve bu da insanların doğasından gelen bir alışkanlıktır. Heidegger bu noktada neden iskân ettiğimizi sorgulamak için yine dile başvurur: “Peki, iskân etmenin özü neyin içindedir?” (Heidegger, 1951). İskân etmenin kökeni Gotça “*wunian*” kelimesinden gelmek üzere içinde “huzurlu olmak, huzura kavuşmak, huzur içinde olmak” anlamlarını barındırır. Ayrıca Heidegger, huzurlu olmak ile özgür olmak ve korunmak arasında da dilsel bir bağlantı kurar. Bu bağlamda, iskân etmek ve inşa etmek kavramları birbiri ile bağlantılı olup huzurlu olmak, özgür olmak ve korunmak gibi temel nitelikleri içermektedir.

İnsanın iskân etmesi -varoluşu- demek yeryüzünün üzerinde, göğün altında, tanrısal varlıkların arasında ve ölümlüler ile beraber olma durumu anlamına gelir. Bu dörtlü aslında kökensel bir birliktelik içindedir ve ölümlüler iskân ettiklerinde bu dörtlünün sadeliği içinde var olurlar. İnsanın iskân ederken yaptığı bu dörtlüyü koruma altına almaktır. Korumak daha öncede söz ettiğimiz gibi bir şeyi kendi özünde özgür bırakmak anlamına gelir ve insanlar iskân ederken yeryüzünü koruma altına alırlar. Aslında insanların iskân ederek yaptıkları Heidegger’in dörtlü olarak bahsettiği yer yüzü, gök yüzü, tanrısal olan ve ölümlüleri, şeylerle buluşturarak koruma altına almak ve onları kendi özleri içinde özgür bırakmaktır.

Heidegger metinde ikinci bir polemik olarak inşa etmenin ne kadar iskân etmeye ait olduğu sorusunu sorar: “Nedir inşa edilmiş bir şey?” (Heidegger, 1951). Heidegger bu soruyu köprü örneği vererek yanıtlar. Köprü sadece kıyıları birleştirmekle kalmaz, köprü dörtlüye iskân alanı sağlayarak bir “şey” gibi davranır. Heidegger bu örneği vererek yapının inşa faaliyetinin farklı sonuçlarından sadece biri olduğunu ileri sürer. Köprü dörtlüyü- yeri, göğü, tanrısalılığı ve ölümlülüğü- akarsu etrafında bir yer olarak bir araya toplamakta ve ölümlülere de kıydan kıyıya geçebilecekleri bir yol bahşetmektedir. Köprü sonsuz kıyı boyunca bir yere yapılarak bir mekân tanımlar. Mekân inşa alanı sayesinde var olmakta ve dörtlüyü biraya getirmektedir. Heidegger mekân kavramını açıklamak için etimolojiye başvurur: “Mekân, yer açılmış, serbest bırakılmış bir şeydir, yani Yunanca “*peras*” karşılığı olarak bir sınır içerisinde olandır” (Heidegger, 1951). Heidegger’in belirttiği gibi, sınır bir son değil aksine bir şeyin aslının başladığı yerdir. Bu nedenle mekanlar asli varlıklarını “mekândan değil yerlerden alırlar” (Heidegger, 1951). Köprü bir yer olarak dörtlünün kabul gördüğü bir mekâna olanak verir. Köprünün imkân sağladığı mekân, köprünün yanında veya uzağında birçok farklı konumu ihtiva eder. Ancak mekanlar, boyutları cebirsel değerlerle ölçülebilen mekanlar ile değil, insan deneyimi ile kavranan yerlerde varlık bulurlar. Bugün yerler, bina tarzında yapılar ve bu yapılar gündelik yaşamda içinden geçtiğimiz mekanları oluşturur. Heidegger, mekân ve insan arasındaki bağlantıya dikkat çeker: “... mekân insan için karşıda duran bir şey değildir. Mekân ne dışsal bir nesne ne de içsel bir yaşantıdır. İnsanlar ve onların dışında bir mekân yoktur...” (Heidegger, 1951). Heidegger’e göre, insan denildiğinde şeyler arasındaki dörtlünün oturumunu isimlendirmiş oluruz (Heidegger, 1951). Bu nedenle insanı mekândan ayrı bir yere konumlandıramayız. “Mekanlar ve onlarla birlikte mekân daima ölümlülerin ikameti içinde yer açmışlardır. Mekanlar insanın oturmasını içlerine almak aracılığıyla açılırlar...” (Heidegger, 1951). İnsan düşünerek bile özüne uygun olarak mekanlar arasındaki varlığını sürdürür. İnsanın mekanlarla bağı iskân etme eyleminden kaynaklanmaktadır. Köprü örneğinde olduğu gibi, şeyler mekanların oluşumuna imkân sağlayan yerlerdir. İnşa etmek yerleri kurduğu ve dörtlüyü bir araya getirdiği için mekanları meydana getirir.

Gerçek binalar ise özünde dörtlüyü koruyarak iskân etmeyi belirler. Binalar dörtlüyü kendilerine göre bir şekilde korumakta olan şeylerdir (Heidegger, 1951).

Heidegger'e göre inşa edilen her yapı dörtlüyü bir araya getirerek iskân etmeye olanak vermeyebilir. Heidegger bu sorunu açıklamak için çiftlik evi örneğine başvurur. Eski çağlarda geleneksel yöntemlerle inşa edilen bir çiftlik evinde insanlar iskân edebilmektedirler. Ona göre inşa ve iskân kavramları bu evde harmoni içindedir. Ancak Heidegger bu evlerin yapımına geri dönülmesini savunmaz. Çiftlik evinde sergilenen yaşam tarzının son bulduğunun farkındadır. Onun asıl savunduğu inşa ve iskân kavramları arasındaki düzenin yeni biçimlerle yeniden mümkün kılınması gerektiğidir. Meskenin nasıl inşa edilebileceğini mekanik mimarlık modeline karşı en iyi bildiği örnek olan çiftlik evi ile açıklar. Heidegger çiftlik evinin temsil ettiği düzenin modern çağa nasıl uyarlanacağını ise okuyucuya bırakır.

Heidegger metnin son kısmında inşa ve iskân kavramlarını düşünce kavramı ile ilişkilendirir. Heidegger bizi iskân etmenin özü üzerine düşünmeye davet eder: "Yolumuz üzerindeki en yakın adımımız şu soru olacaktır: Endişe verici çağımızda iskân etmenin durumu nedir?" (Heidegger, 1951). Ona göre iskân etmenin sıkıntısı insanların her seferinde yeniden iskân etmenin kaynağını araması ve bunu öğrenmek zorunda oluşlarıdır. Modern çağın evsizliğinde inşa, iskân ve düşünce kavramları arasındaki bağlantı da unutulmuştur. Ölümlüler iskân etmek ve inşa etmek hakkında tekrardan düşünmeye başladığında ve bu kavramları yeniden hatırladıklarında bu sıkıntıyı aşmayı başarabileceklerdir.

Heidegger makalesinde inşa ve iskân arasındaki bağlantıyı ortaya koyar. Ona göre, bu eylemler *Dasein*'in yerdeki şeylerle ilişkileri ve yeri anlamlandırma çabaları ile birbirine bağlıdır. Yazısında binaları "inşa edilmiş şeyler" olarak dile getirir. Yeryüzü, gökyüzü, tanrısallar ve ölümleri de varoluşun önkoşulu olarak kabul edip, bunları dörtlü olarak adlandırır. Binaların bu dörtlüyü bir araya getirerek kişilerin içinde bulundukları yeryüzüne daha fazla yaklaşmasını sağladığını öne sürer. Filozofa göre, inşa etmek dünyaya fırlatılmış *Dasein*'in kendine yer bulma çabasıdır ve zamanla fiziksel yapıyı oluşturur. Gerçekte binalar inşa edenlerin ve içinde ikamet edenlerin kendilerine ait karakterini yansıtmaktadır. Bu bağlamda, mimarlık insanın dünyada var olma çabasına yardım ederek kişilerin kendilerini keşfetmesine imkân sağlayabilir. Heidegger geçmişte bu şekilde yapılan mimarlık pratiğinin modern çağda unutulduğuna dikkat çekmekte ve mimarları inşa ve iskân kavramları üzerine tekrardan düşünmeye davet etmektedir. Savını ortaya koyarken bir köprü ve 18. Yüzyıl çiftlik evi örneğinden yararlanır.

HEIDEGGER VE MİMARLIK

Heidegger'in yaşadığı dönem itibarıyla Almanya'nın siyasal ve toplumsal yenilenme içerisinde olması filozofu mimarlık üzerine düşünmeye sevk etmiştir.

Gençliğini Güney Almanya'da bulunan 1889'da doğduğu Messkirch adında bir kasabada geçiren filozof, Albert Ludwig Freiburg üniversitesinde ilahiyat ve felsefe alanında çalışmaya başladıktan sonra, 1915 yılında doktora yeterlilik tezini tamamlar. Sonrasında üniversitede felsefe profesörü olan Husserl ile yolları kesişir ve Husserl'in asistanı olur. Heidegger bu dönemde okuduğu Husserl, Aristoteles, Augustinus, Dilthey, Kant, Kierkegaard ve Luther'den etkilenerek kendi felsefi söylemini oluşturur (Kisiel, 1993).

Heidegger, Husserl'in yardımı ile 1923'te Marburg Ünivesitesine profesör olarak atandıktan sonra kendisine ve ailesine Todtnauberg'de bir kır evi yapar (Şekil 2). Üniversitenin bulunduğu şehirden hoşlanmadığı için sıklıkla bu kır evini ziyaret eder. Sonraki yıllarda bu küçük ev ve oradaki kır manzarası Heidegger'in fikri hayatında önemli bir yer tutar (Sharr ve Unwin, 2001). 1927 yılında yayınlanan Varlık ve Zaman adlı eseriyle büyük bir etki uyandırır ve sonraki yıl Almanya'nın en tanınmış felsefe kürsüsü olan Freiburg Üniversitesi kürsüsünün başına geçer. Zahringen adlı kent banliyösünde ailesi ile yaşarken bile Todtnauberg'deki kır evine ziyaretlerini sürdürür.

1930'ların başında kamusal bir entelektüel figür haline gelen Heidegger, 1933 yılında nasyonal sosyalist parti iktidara gelince Freiburg üniversitesine rektör olarak atanır. Heidegger iktidardaki yeni oluşumu hevesle karşılar ve kendisi de partiye katılır (Sharr, 2007). Partinin akademiye ait planlarının hayata geçirilmesine kısmen yardım eder (Sharr, 2007). Profesör üniversite ile ilgili arzularının engellendiğini düşünerek 1934 yılında görevinden istifa



Şekil 3. Heidegger'in Todtnauberg'deki kır evi.

eder ve öğretim hayatına geri döner. Fakat, rektörlük yaptığı süre boyunca üniversitede “ırkçı” uygulamalarda bulunarak aralarında Husserl’in de bulunduğu Yahudi öğretim görevlilerinin kütüphaneye girmesini yasaklar (Sharr, 2007). Heidegger’ in II. Dünya Savaşı sonrası 1946 yılında, nasyonel sosyalist rejime hizmeti nedeniyle üniversite ile ilişkisi kesilir ve emekli olmaya zorlanır. Sonrasında, destekçilerinin verdiği dilekçeler sayesinde 1951 yılında öğretim yasağı kaldırılır ve fahri profesörlüğe yükselir. Heidegger, 26 Mayıs 1976 yılındaki ölümüne kadar yazmaya ve öğretim hayatına devam eder.

Heidegger’in “İnşa Etmek İskân Etmek Düşünmek” metni II. Dünya Savaşı’ndan sonra Almanya’nın yeniden yapılanma süreci içerisinde yazılmıştır. Almanya’daki evlerin büyük bir kısmı savaş sırasında yerle bir edilmiş ve çoğu insan yersiz yurtsuz kalmıştır. Heidegger’in de içinde yaşadığı Batı Almanya bölgesi bu dönemde Doğu’dan gelen sığınmacılar nedeniyle konut sıkıntısı çekmektedir (Conrads, 1962). Freiburg ve diğer birçok yerde insanlar evlerini sığınmacılar ile paylaşmak durumunda kalmıştır.

Heidegger’in bu makalesi Almanya’nın yaşadığı konut sorununa cevap verir nitelikte yazılmıştır. Heidegger’in çalışmasında yazdıkları sadece konut sorununu ele aldığı için değil, aynı zamanda öğretim hakkı tekrar verildikten sonraki ilk dersleri olması nedeniyle de önemlidir (Sharr, 2007). Heidegger metninde modern insan deneyimine ışık tutar, modern dünyanın geçmiş ile kıyaslamasını yapar ve olumsuz bulduğu taraflarını ortaya koyar. Mimarlık pratiğinin modern dünyadaki yöntem ve teşrifatına karşı çıkarak batı dünyasının teknokratik bakış açısını eleştirir. İçinde bulunduğu teknolojik çağda insan deneyiminin göz ardı edildiğini savunur. Ona göre, insanlar yerleri mesken tutarak mekanlara dönüştürür ve anlamlandırır. Mekanlar insan deneyimi ile oluştuktan sonra matematiksel verilerle ölçülebilir. Bu bağlamda, Heidegger mimarlık yapımında önceliği insan deneyimine vermektedir. Eleştirilerini sunarken dilden faydalanır; çağdaş dünyada kullanılan dilin eski anlamlarını yani kendi görüşüyle sahici anlamlarını bulup çıkarır. Belirli sözcüklerin kökensel anlamından varoluşun ön kabullerine dair bir görüş çıkarır; bu görüşü mimarlıkla ilgili düşüncelerini ve insanların dünyayı nasıl anlamlandırdığına dair fikirlerini desteklemek için kullanır.

“İNŞA ETMEK İSKÂN ETMEK DÜŞÜNME” METİN İNCELEMESİ

Heidegger’in “İnşa Etmek İskân Etmek Düşünmek” metni diğer metinleri gibi etimolojik başvurularla, retorik sorularla ve karakteristik tarzı olan düz yazı diliyle dikkat çeker. Metinde ortaya koyduğu dörtlü kavramının rasyonel batı düşüncesinden farklı, mitolojik ve mistik bir eğilimi vardır. Aslında bu Heidegger’in teknokratik dünya görüşüne bir karşı çıkışı olarak düşünülebilir. O; *Dasein*’in içine fırlatıldığı bu dünya hakkında yeryüzü, gökyüzü, ölümlüler ve tanrısallar aracılığıyla düşünmeyi, insanlara kurumsal yapılar aracılığıyla ezberletilen rasyonel mantık üzerinden düşünmeye tercih eder. Onun dünyayı bu anlama tarzından önemli çıkarımlar yapılabilir. Daha öncede sözünü ettiğimiz gibi Heidegger, mimarlıkta insan deneyimine öncelik verilmesini

savunur. Ona göre, matematiksel veriler bir amaçtan çok araç olmalıdır. Binaların bir tüketim nesnesi veya bir sanat olarak idrak edilmesine itiraz eder.

Son olarak, Heidegger metinde dile getirmiş olduğu tüm bu düşüncelerini Karaorman Çiftlik evi örneği ile pekiştirir. Heidegger'in sözünü ettiği bu ev vernaküler bir konut tipidir. Filozof inşa ve iskân kavramlarının bu evde süregiden tek bir eylem olarak birleşmiş bir halde ve uyumluluk içinde bulunduğunu iddia eder. Ev yeryüzünün üzerinde göğün altında inşa edilerek dörtlüyü toplar. Evin sakinleri, evde ikamet ettikçe dörtlü ile uyum içinde çevrelerindeki dünyayı deneyimler ve anlamlandırır. Ev insanların varoluşu anlamlandırmalarına imkân sağlamak için bir araç işlevi görür. Heidegger'e göre teknolojik dünyanın mimarlığı yozlaştırmasına karşı en iyi seçenek bu çiftlik evidir.

Heidegger'in sözünü ettiği bu çiftlik evi onun romantik ve taşracı eğilimlerinin bir örneği olarak düşünülebilir (Sharr, 2007). Taşralılık fikrine yakın olan kimi düşünürre göre, Heidegger'in bu tavrı olumlu olarak kabul edilebilir (Borgmann, 1992). Fakat Neil Leach gibi mimarlık eleştirmenlerine göre; mesken ve yer kavramları kimlik problemlerine neden olabilir. Leach, bu kavramların faşist yönelimler taşıyan bir aidiyet duygusuna sebep olduğunu savunur (Leach, 1998). Bu bağlamda Heidegger'in kişisel hayatına baktığımızda, Leach'in de belirttiği gibi onun yazıları ve düşünceleri farklı bir yöne çekilebilir.

Heidegger'in bu tartışmalı konumuna rağmen; düşünceleri, özellikle 20. yüzyılın ikinci yarısından itibaren, birden fazla mimarlık uygulaması ve kuramını etkisi altına almış ve yazıları Alvar Aalto, Peter Zumthor ve Steven Holl gibi pek çok ünlü mimarın başucu metinleri olmuştur. Mimarlar Heidegger'in düşünme biçimini mimarlık pratiklerine entegre ederek daha insancıl ve ılımlı bir modernizme yaklaşmışlardır.

POINT DE FOLIE- MAINTENANT L'ARCHITECTURE (DELİLİK NOKTASI-ŞİMDİ MİMARLIK)- JACQUES DERRIDA



Şekil 4. Jacques Derrida, 1930-2004.

Fransız filozof ve edebiyat eleştirmeni Jacques Derrida alışılanın dışında bir düşünürdür (Şekil 3). İcat ettiği *dekonstrüksiyon* yöntemi ile batı medeniyetini oluşturan temel eserleri ele alarak, bu eserlerdeki asılsızlığı ve tutarsızlığı ortaya çıkarmayı amaçlamıştır. Derrida, batı düşüncesine ait klasik geleneksel söyleminin dışına çıkmaya çalışan ve felsefeyi felsefi olmayanla ilişkilendirmeye çalışan bir filozof olarak dikkat çeker.

1930'da Fransa'nın Cezayir kolonisinde Yahudi bir ailenin çocuğu olarak dünyaya gelen Derrida, akademik kariyerinin çoğunu geçirdiği Paris'teki Ecole Normale Supérieure'de felsefe eğitimi almıştır. 1967 yılında felsefe

üzerine ilk eserlerini veren Derrida, düşüncenin esasını ya da varlığın özünü sözde yakalamaya çalışan, felsefe yapmada sözü ayrıcalıklı kılan geleneksel yöntemi sorgular ve yazının önceliğini öne sürerek yeni bir yazım bilimi ilan eder. Derrida'nın yazmış olduğu eserler ile beraber *dekonstrüksiyon* kavramı da ortaya çıkar.

Derrida'nın mimarlık ile ilgili yazılarını anlayabilmek için *dekonstrüksiyon* kavramına ışık tutmak yerinde olacaktır. *Dekonstrüksiyon* Heidegger'in destrüksiyon teriminin çevirisi olarak Fransızcaya girmiş bir kavramdır. *Dekonstrüksiyon* terimi zamanla kavramsallaşmış fakat Derrida hiçbir zaman bu terimi tanımlama yoluna gitmemiştir. Genel tanımı itibarıyla *dekonstrüksiyon* batı metafiziğine ait metinlere yönelik radikal bir okuma sistemidir. Fakat bu sistem sadece felsefeyi değil, kültürden siyasete kadar batı uygarlığına dair tüm disiplinleri konu edinir. Özellikle 20. yüzyılın ikinci yarısından sonra küresel bir etki yaratmasının sebebi budur.

Geleneksel batı metafiziğinde mevcudiyet kavramına vurgu yapılmaktadır. Bu kavrama göre; bir yapı, kuruluş ya da metin hakkında düşünmenin tek yolu onun merkezi bir varoluşunun olmasıdır. Derrida'ya göre, batı düşünce sisteminin temel yanılgısı bu hatalı düşünme mantığıdır. Ona göre, batı metafiziğinin bu merkez takıntısı şiddet ve ötekileştirme içermektedir; çünkü mevcudiyet metafiziğine göre bir merkez tarafından sabitlenmemiş, bir merkeze sahip olmayan yapı "mevcut" değildir ve reddedilmeli ve dışlanmalıdır (Rutli, 2016). Bu bağlamda, dekonstrüktif okuma stratejisinin temel amacı şiddete ve ötekileştirmeye dayalı bu düşünce sisteminin temelsizliğini ortaya çıkarmaktır. Derrida dekonstrüktif okuma yöntemi ile metinlerde öne çıkarılan merkezi düşünce yerine, dipnotlarda veya kıyıda köşede kalmış ifadeleri bulup çıkarmaya çalışır. Bu şekilde, dekonstrüksiyon kavramı yıkmaktan ziyade bir yapının parçalarına ayrılmasına ve yeniden yapımına işaret eder. Derrida bu yöntemin sadece epistemolojik ve felsefi bir metot olmadığını aynı zamanda ahlaki, politik ve kültürel bir eğilim göstererek bütün batı medeniyetini kapsayan bir düşünce sistemi olduğunu ifade etmektedir (Küçükalp, 2008).

DERRIDA VE MİMARLIK



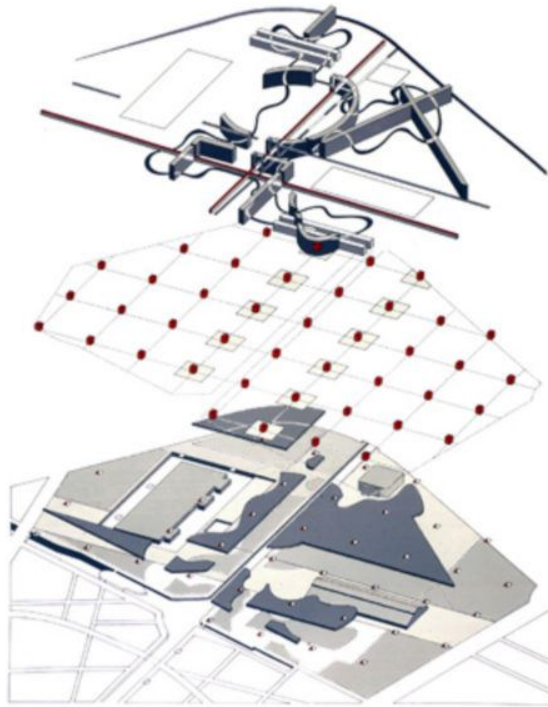
Şekil 5. Parc de La Villette, 1988, Bernard Tschumi.

Derrida felsefesinin kavramsal çerçevesini mimarlık üzerinden örnekleme yoluna gitmiştir. Ona göre felsefenin kendisinin mimarlık gibi hiyerarşik bir düzeni vardır. Tıpkı hiçbir metnin ya da düşüncenin özgün olamayacağı, tarihsel süreç içerisinde mevcut olan metinler üzerinden tekrar ve tekrar üretildiği gibi, her tasarımında gerçekte mimarlığın mimarlığı olduğunu savunur. Derrida tıpkı dile yaptığı gibi mimarlığı da yapım sökümüne uğratarak analiz etmeyi savunur. Bu süreç içerisinde yok etmek değil, var olan şeyleri sökümüne uğratarak anlayarak yeniden yapmak bulunmaktadır. Derrida mimarlık üzerine söz söylemekle kalmamış, Paris'de Parc de Villette için yapılan yarışmada birincilik kazanan projenin bir bölümünün tasarım sürecinde, Bernard Tschumi'nin daveti ile yer almıştır (Şekil 4). 1986 yılında kaleme aldığı *Maintenant l'architecture* makalesi Derrida'nın bu proje için onaylayıcı bir yazısıdır ve park için yapılan tasarımın kavramsal kurgusunu içermektedir.

Derrida, makalesine dilimize tam olarak çevrelemeyen "*maintenant*" (en yakın çevirisi şimdi) kavramını sorgulayarak başlar "Neden *maintenant* (şimdi)?" diye sorar (Derrida Jacques, 1986). Derrida *maintenant*

kavramını anın bir takdiri ya da mimarlığın aktüel bir gerçekliği olarak ele almaz. *Maintenant* modernist bir işaret ya da post-modernizme bir selam da değildir. Tarihi süreç içerisinde var olan her şeyin bir döneme işaret etmesi ilerleme fikri ile bağlantılı bir eğilimdir. Oysa *maintenant* kendini tarihsel sıraya göre konumlandırmak istemez. O ne bir moda ne de bir dönem değildir. Elbette ki tarihe yabancı da değildir ama aralarındaki ilişki farklıdır.

Derrida'ya göre kendimizi ve geçmişimizi mimari deneyim yoluyla algılarız. Mimarlık bizi hem inşa etmekte hem de bize öğretmektedir; ama aynı zamanda onu oluşturan da bizizdir. Bizim için *maintenant* (şimdi) olan şey mimari deneyimdir. Tschumi'nin La Villette Park'ta yapmak istediği, olayların mimarisini tanımlamaktır. Park Tschimu'nin noktalar, çizgiler ve yüzeyler olarak sınıflandırdığı üçlü organizasyon sistemiyle oluşturulmuştur (Şekil 5). Tschimu, yapıyı parçalarına ayırarak araziye yaymış ve geleneksel kompozisyonlara meydan okumuştur. 135 dönümlük bir alan, 35 noktadan oluşan bir ızgara sisteminin çakışma noktalarına konan kırmızı küpler yani



Şekil 6. La Villette Park Üçlü Izgara Sistemi.

Folie'ler (çılgınlık, delilik noktaları) aracılığıyla mekânsal olarak düzenlenmiştir. Park olayları mümkün kılan bir tasarım değil, olayın kendisinin mimarisidir. Derrida burada olayların mimarisinin mümkün olup olmadığını sorar (Derrida, 1986). Olay dediğimiz şey mimarlığın anlamı ile ilgilidir. Derrida, anlamın kendisinin anlamına ne olduğunu sorgular. Tschumi'nin La Vielette Parkı'ndaki delilikler (*Folie*'ler) bu noktada önem kazanır. *Folie*'ler anlamdan özgürleştirilmiştir. *Folie*'ler mimari semantiğin yapısını bozarak mimarlığa anlam veren her şeye savaş açarlar. Her biri dokuza dokuz metrelik küplerin farklı şekilde bozulmuş hali olan *Folie*'ler işlevden tamamen bağımsızlaştırılmış ve herhangi bir anlam teşkil etmemekle beraber sürprizlere ve tesadüflere de açıktır. Bu çılgınlık noktaları arasında ziyaretçiler arzu ettikleri kurguları gerçekleştirerek gezinebilirler. Her bir çılgınlık noktasının tekrarlayan doğası, her biri benzersiz ve farklı olsa da ziyaretçilerin büyük park boyunca yer hissini korumasına izin verir. Derrida'nın söylemiyle, bu delilik noktaları mimari semantiğin yapısını sorgulayarak, yerinden eder, istikrarsızlaştırır ve yapısızlaştırır (Derrida, 1986). Bu dekonstrüksiyon için öncelikle mimarlığın nasıl inşa edildiğine bakmak gerekir.

Derrida arkaik temeline kadar, en temel mimari konseptin bile toplum tarafından inşa edildiğini savunur. Heidegger "İnşa Etmek İskân Etmek Düşünmek" makalesinde iskân etmek için mimarlık yapmayı varoluşumuzun bir sebebi olarak görmektedir. Derrida'ya göre ise bunu bu şekilde kabul etmek mimarlığın bir geçmişi olduğunu ve baştan sona tarihsel olduğunu unutmaktan kaynaklanır. Derrida yapım söküme uğratılması gereken tarihsel

mimarlığın dört değişmez noktası olduğunu ve bu noktaların tek bir ortak sonuca vardığını iddia eder: Mimarlık her zaman kendisi ile ilgili olmayan şeylerin temsil aracı olmuştur.

Derrida'nın dört değişmez diye bahsettiği kurallar üzerinde durursak; bunlardan ilki Heidegger'in dile getirdiği mesken kavramıdır. Heidegger'e göre modern bireyin evsizliğinin asıl sebebi inşa, iskân ve düşünmek kavramları arasındaki bağlantının kopmuş ve unutulmuş olmasıdır. Derrida'ya göre ise asıl sorgulamamız gereken iskân etmeyi dünyaya fırlatılışımızın bir amacı olarak görmememizin nedenini bulup, bu görüşten kendimizi özgürleştirmemiz gerektiğidir. İskân etmek varoluşumuzun bir parçası değildir artık. İkinci sabit nokta; mimarlığın, hiyerarşik ve merkezi biçimler vasıtasıyla iktidarın cisimleştirilmesi için bir araç olmasıdır. Üçüncü sabit nokta; mimarlığın yüzyıllar boyunca teolojik bir kurgunun aracı olması ve kendi disiplini dışındaki şeylerin servisine koşulmasıdır. Modern mimarlıkta bu fonksiyonculuk akımı ile ortaya çıkar. Mimarlığı fonksiyonun yükünden kurtarmak isteyen Tschumi, yeni mekânsal düzenleme stratejileri oluşturulması gerektiğini savunur (Tschumi, 1994). Dördüncü sabit nokta; mimarlığın her zaman güzel sanatların hakimiyeti altında olmasıdır. Güzellik, uyum, bütünlük ve harmoni gibi kavramlar mimarlık teori ve eleştirilerinde temel nitelikler olarak hüküm sürer. Yani her defasında, sanat ve mimarlık kendi diline ait olmayan disiplinlerin temsili ve yükümlülüğü altına girmektedir.

Derrida makalesinde bu dört sabit ilkeyi yıkmak istediği temel bir yasada birleştirir: "Mimarlığın temsil ettiği bir anlam olmalı ve bu anlam onun form ve fonksiyonunu belirlemeli yasası" (Akcan, 2018). Derrida'ya göre, mimarlıkta dil gibi tercüme ve ifade edilebilirlik kuralı üzerine kurulmuştur (Akcan, 2018). Oysa mimarinin teşkil ettiği anlam bir yalandır. Ne semboller binalara ne de binalar sembollere doğrudan çevrilebilir. Bu doğrultuda La Viellotte Park projesi Derrida ve Tschumi'ye *Folie*'leri inşa etmeleri için fırsat tanımıştır. Geleneksel kurallara bağlı olmayan, işlevden ve programdan bağımsız, herhangi bir sembole, düşünceye ya da döneme işaret etmeyen *Folie*'ler mimarlığın temsil ettiği anlamlara savaş açar. Ama bunlar işe yaramayan, soyut, anlamsız hacimler de değildir. *Folie*'ler mimariyi parçalar, yeniler ve yeniden yazarlar. Mimari metalar yabancı ve geçicidir. *Folie*'ler mimarlığın özüne dönüş çabasıdır. Bunun için en indirgenemez imza *maintenant* (şimdi) kavramı olacaktır. Derrida, *Folie*'lerin yıkıp geçen, anarşik, nihilistlik bir varoluşu olmadığını ya da yeni bir düzen icat etmediğini hatırlatır. *Folie*'ler mimarlığa dıştan gelen zorunlulukları kabul etmez. Fonksiyonel, estetik ve ekonomik kaygılar taşımayı reddeder. Mimariye dışardan empoze edilen normlara, çeviri ve dönüşüm zorunluluğuna karşı; mimarlığın kökenine ve kendisine yeniden dönülerek yeniden kurulması önerilir. Bu noktada söz konusu olan, mimarinin geleneksel birleşenlerinin parçalandığı ve diğer eksenler boyunca yeniden inşa edildiği yeni ilişkilerin icadıdır. Temsili olmayan, özerk bir varoluş aranır. Bunun için mimarlık pratiğini olaylarla ve *maintenant* kavramı ile kurgulamak gerekir. *Folie*'lerde olay, noktadan noktaya bir yol inşa eden bir dizi deneyimde gerçekleşir. Dolayısıyla bu yapı şansa, sorgulamaya ve dönüşümlere açıktır. Bu kırmızı noktalar Derrida tarafından ızgaranın yapısını oluşturan küpler olarak görülür. *Folie*'ler artık sağduyuya sahip değildir. Çözümlemenin deliliğine imkân sağlayarak ortak anlama karşı çıkar, yapı söker.

Derrida dekonstrüktif bir mimarinin nasıl olacağını sorgular. "Dekonstrüktif bir mimari ne olabilir?" (Derrida, 1986). Dekonstrüktivizmin rotası hangi ilkelerle nasıl kurulur? Anlamsal bir analize gidilmesi, terimin söylem ve ideolojilerinin, kavram veya metinlerinin eleştirisinin yapılması gerekmektedir. Fakat *dekonstrüktivizm*, yeniden yapmazsa güçsüz kalacaktır. *Folie*'lerin oluşturduğu ızgara farklı deneyimler için mekân üretir. Izgara birleştirilmiş bir bütünlüğe ulaşmaz, sadece geçip giden bir dokudur. Bu noktada Derrida yine dile başvurarak İngilizce "*fabric*" dokuma (kumaş) kelimesinin Fransızcadaki "*fabrique*" yapma (yapıyorum) kelimesini hatırlattığını iddia eder ve mimarı bir dokumacı olarak nitelendirir. Mimar, bahsetmiş olduğu geçip giden ızgara dokusunu dokuyan, ağı ören kişidir. Bu doku her zaman çeşitli yönlerde, çeşitli anlamlarda ve anlamın ötesinde dokunur. Ayrışmış bir dizi kırmızı noktalardan oluşan sonsuz ızgara, stabilizasyona, tanımlanmalara izin vermeyecek boşluklar ve yarıklar içerir. Ama *Folie* noktaları aynı zamanda, az önce dağılmış olanı tekrar bir araya getirir. Derrida, *Folie* noktalarını kuralı sağlayan mimari kromozom hücreleri olarak nitelendirir.

Derrida, Bernard Tschumi'nin metinlerine atıfta bulunarak Tschumi'nin sözlüğünde güçlü kelimeler olduğunu iddia eder: "...Bunlar, *trans-* (transkript, aktarım vb.) ve hepsinden önemlisi *de-* veya *dis-* ile başlayan kelimelerdir" (Derrida, 1986). Ona göre bunlar istikrarsızlaştırma, yapısöküm, ayrılma, bozulma ve farklılıklardan bahseder. Ancak kim sadece *-dis* lerden ve *-de* lerden çıkan enerjiye güvenip mimarlığı inşa edebilir? Ayrışmayı

mimarlıkta inşa etmek için zor olan tarafıdır. Ayrılmış mekânı *Folie*'lerin (kırmızı noktaların) aracılığıyla yeniden kurmak gerekir. “*Dis*” ler mimarlığa dışsal bir etki değildir, *maintenant* mimarlığın kendisidir, çılgınlığı *dekonstrüktivizm* ile bir araya getirir. *Folie* noktaları bütünlüğü olmayan fragmanlardır. İzgara, tamamen kendine gönderme yapan özerk yapısıyla manyetik bir enerjinin açığa çıkmasına imkân sağlar. Anlam ve etkileşimlerin kesintisiz dizilerinden meydana gelir, her çeşit aktiviteyi bir araya getirerek dekonstrüksiyona uğratar. İzgaranın her bir noktası bir kırılma noktasıdır, izgaranın sürekliliğini kesintiye uğratar. Ancak bu kırılma noktaları hem kopuşu hem de diğer noktalarla ilişkiyi bir arada sürdürür: “İlişkisiz bir ilişki” (Derrida, 1986). Burada diyalektik veya Hegel’in *aufhebung* kavramı bulunmaz. Nokta mekânı olumsuzlar ve bu mekânsal olumsuzlamada kendini yanlışlayan bir çizgi oluşturur. Böylece, çizgi noktanın gerçeği, yüzey çizginin gerçeği, zaman mekânın gerçeği, *maintenant* ise noktanın gerçeği olacaktır. *Maintenant* diyalektiğin kesintiye uğramasına işaret eder.

Folie'ler mekânı ayırıştırır. *Maintenant* sadece bir geçmiş ya da geleneği sürdürmez, diğeri ile olan ilişkiyi de sürdürür, kırmızı noktalar Diğeri 'ne yer açar. Bu ne sabit bir teori ne bir politika ne de bir mimarlık etiği sunar. Tschumi, çılgınlığın noktalarıyla böyle bir mimariye imkân sağlar. *Maintenant* anlamın kenarında, herhangi bir temsilden önce ve onun ötesindedir. Kırmızı küpler sadece bir olay stratejisi kurgulamakla kalmaz; mimarlığın geleceğine dair fırlatılmış zarlardır. Risk taşır fakat şans da verir.

“POİNT DE FOLIE- MAİNTENAT L'ARCHITECTURE” METİN İNCELEMESİ

Derrida, Parc de Villette tasarımının teorik arka planı için yazdığı makalede; ona göre mimarlığın temel ilkeleri olan dört ilkeye karşı çıkar. Bunlardan ilki, mesken kavramıdır. Heidegger'ın “*Wohnen Bauen Denken*” (İskân Etmek İnşa Etmek Düşünmek) metnine bir cevap olarak “mesken” kavramının aslında mimarlıkta temel bir kavram olmadığını, onun da toplumsal olarak mimarlığa yüklenen bir işlev olduğunu savunur. Bu nedenle modern insanın yurtsuzluğu aslında bir eksiklik değil aksine bir özgürleşmedir. İkincisi; mimarlığın kutsal kökenlerine saygı da dahil olmak üzere modern mimarlığın içerdiği tarihselliktir. Üçüncüsü; mimarlığın insanlığın iyileştirilmesi ve gelişmesi için bir araç olarak görülmesi ve hizmete sokulmasıdır. Dördüncüsü ise; güzellik, uyum ve bütünlük arayışı gibi güzel sanat ilkelerine bağlılıktır. Derrida mimarlık ve temsil arasındaki ilişkiyi sorgulayarak mimarlığın neden kendi dışındaki bu disiplinleri temsil etmek zorunda olduğu sorusunu sorar. Bernard Tschumi tarafından yapılan La Vilette Park böyle bir bağımsızlaştırma biçimidir. Tschumi bu çalışması ile birlikte mimarlığın tarih içerisinde edindiği anlamları yapım sökümüne uğratar. Tschumi'nin Parc de la Villette'deki çılgınlık noktaları anlamı istikrarsızlaştırmada başarılı görünür: “Bu konfigürasyonun yapısını sorguluyorlar, yerlerinden ediyorlar, istikrarsızlaştırıyorlar ya da yapıyı yapıyorlar” (Derrida, 1986). Ancak çılgınlıklar basitçe “mimariyi sürdürür, yeniler ve yeniden yazarlar” (Derrida, 1986). “Anarşik kaostan başka her şeydir” (Derrida, 1986). Parkın dekonstrüksiyon açısından sunduğu en iyi şey, gelecek mimarının bir beklentisidir (Coyne, 2011). Kırmızı noktalar bir zar gibidir ve zar fırlatılmıştır.

Derrida'nın “*Maintenant L'Architecture*” metninin yazımından iki sene sonra MoMA'da açılan ve Peter Eisenman, Frank Ghery, Zaha Hadid, Coop Himmelblau, Rem Koolhaas, Daniel Libeskind ve Bernard Tschumi gibi yıldız mimarların katıldığı *Dekonstrüktivist Mimarlık* sergisinde, Derrida'nın felsefesi mimarlığa uyarlanarak dekonstrüktif mimarinin temelleri atılmıştır (Akcan, 2018).

Derrida'nın metni mimarlığın temel prensipleri olarak kabul ettiği ilkelere bir meydan okuma ve mimarlığa radikal bir yaklaşım içermektedir. Derrida, tarihsel süreç içerisinde her metnin veya kelimenin kendinden öncekiler üzerinden yeniden ve yeniden yazıldığı gibi, mimari tasarımında gerçekte yeni olamayacağını, tarihsel bir temsil içerdiğini yani mimarlığın mimarlığı olduğunu belirtir. Mimarlığın temsil ettiği tüm anlamlardan arınması gerektiğini ve özüne dönmesi gerektiğini savunur. Bu noktada, Bernard Tschumi'nin Parc de Villette projesi önem kazanmaktadır. Park için kurgulanan izgara sistemin kesişim noktalarındaki içi boş kırmızı küpler, yani *Folie*'ler hem varlığı hem de yokluğu temsil eder. Ona göre, *Folie*'ler temsilden arındırılmış olarak mimarlığın en saf halidir. Bu noktada; Derrida'ya *Folie*'ler ile ilgili ilk fikrini veren şeyin Platon'un *Timaios* okumaları olduğunu öne sürebiliriz (Coyne, 2011). Filozof 'un esas kaynağı gerçekten de Platon'un *Timaios* eserinde “*Chora*”dan bahsettiği bölümdür. Platon iki tür dünyadan bahseder: İdealar dünyası ve fiziki dünya. Khora ise hem var hem de yok olan, kendisi bir idea olması da her şeyi içinde barındıran, her şeyin gerçekleşmesi için şart olan bir boşluk,

üçüncü bir unsurdur (Coyne, 2011). Derrida'nın mimarinin tam şimdisine yerleştirmek istediği budur. Her şeyi alan veya her şeye yer veren temsilden uzak bir yer (Coyne, 2011). Bu bağlamda, Derrida'nın içi boş kırmızı noktalar olan *Folie*'ler ile gerçekleştirmek istediği Platon'un bu kavramına bir göndermedir. Fakat burada Derrida kendi kendisiyle çelişerek tüm metin boyunca eleştirmiş olduğu şeyi kendisi gerçekleştirir ve *Folie*'lere mimarlık dışı bir işlev yükler. Derrida *Folie*'ler ile temsilsizliğin bir temsilini oluşturur.

SONUÇ

Derrida metinde Heidegger'in "İnşa Etmek İskân Etmek Düşünmek" makalesine atıflarda bulunur. Heidegger'in insan varoluşu için koşul olarak öne sürdüğü mesken kavramının artık geçerliliğini yitirdiğini iddia eder. Aslında Derrida, dekonstrüksiyon da dahil olmak üzere felsefesinin kavramsal çerçevesinin çoğunu Heidegger'den almış fakat onları dönüşüme uğratmıştır (Yılmaz, 2004). Heidegger, felsefenin kendisini bir tür mimari olarak tanımlamasına sıklıkla ve dolaylı olarak eğilir. Kant'ın metafiziği, istikrarlı bir "zemin" üzerine inşa edilmiş, güvenli "temeller" üzerine kurulmuş bir "yapı" olarak tanımlamasını örnek gösterir (Wigley, 1993). Bu bağlamda, Derrida da Heidegger gibi mimarlık disiplini ile yakın ilişkiler kurma yoluna gitmiştir. Fakat Derrida, Heidegger'den farklı olarak mimarlığı felsefesi için yalnızca bir zemin olarak görmemiş, mimarlığın kendisini de bir metafora dönüştürmüştür. Parc de Villette projesindeki *Folie*'ler aracılığıyla kendi yapısöküm felsefesini mimarlık alanında hayata geçirmeye ve düşüncelerini duyularla algılanabilir hale getirmeye çalışmıştır. Derrida'nın *Folie*'leri boşluğu simgeleyerek, Heidegger'in var oluşun önkoşulu olarak öne sürdüğü yer kavramı da dahil olmak üzere mimarlığa yüklenen bütün temsilleri yıkıma uğratır.

Derrida, Heidegger'in inşa ve iskân kavramlarının mimarlığın temel ilkeleri olması düşüncesini eleştirir fakat düşünmek sözcüğüne hiç değinmez. Heidegger metninde yapı yapmak ve iskân etmek faaliyetlerini düşünce ile ilişkilendirmiştir. Ancak bakıldığında bunlar zaten düşünerek yapılan eylemlerdir. Heidegger aslında bu teziyle bu faaliyetlerin yeterince düşünülerek yapılmadığını ve mimarlığın toplumdaki yeri hakkında tam olarak düşünülmediğini iddia eder. Heidegger'in bahsettiği gibi yapı yapmak hakkında düşünmekle var olmak hakkında düşünmek benzer şeyler ise, felsefe ve mimarlık arasında bir bağ olmadığında ikisi de eksik kalır. Derrida Heidegger'den farklı olarak inşa etmek ve iskân etmek arasındaki bağlantıyı yıkıma uğratır, fakat o da inşa etmek ve düşünmek yani mimarlık ve felsefe arasındaki ilişkiyi bozmak istemez. Gerçekte ikisinin de yapmak istediği mimarlık ve felsefe arasındaki bağın yeniden düşünülmesi ve yeniden kurulmasıdır.

Sonuç olarak, Heidegger ve Derrida batı metafiziğine ait düşüncelerini mimarlık üzerinden örnekleyen iki filozof olarak hem mimarinin hem de felsefenin algı sınırlarını zorlamış ve iki disipline de farklı bakış açıları getirmişlerdir. Heidegger mimarlık hakkında düşünceleri ile kendinden sonra gelen birçok filozofu da mimarlık hakkında düşünmeye sevk etmiştir. Heidegger'e göre var olmak bir mekân içinde var olmak demektir. Duyularımız tarafından algılanan tüm şeyler mekânsaldır ve dünyanın üzerindedir. Mekanlar var oluşumuzu anlamlandırır ve bizi bir yere ait kılar. Heidegger toplumsal bir sorun olarak gördüğü modern çağın yurtsuzluk problemine, düşünülerek yapılan mimarlık faaliyetleri ile çözüm getirilebileceğini savunur. Derrida ise yurtsuzluğu bir problem olarak görmez. Derrida mekanları Heidegger'in yer kavramı da dahil tüm temsillerden arındırmak ister ve mekanları üçüncü bir gerçeklik boyutuna taşır. Bu gerçeklikte mekanlar herhangi bir varoluşun ön koşulu değildir, sadece kendilerini ve Derrida'nın dekonstrüktivist felsefesini temsil ederler. Derrida'nın mekanları mimarlığın getirdiği işlev ve biçim gibi yüklerden arındırılmış, tamamen insan deneyimle oluşan boşluklardır. Bu bağlamda, iki filozof mesken ve iskân gibi bazı temel noktalarda ayrışsalar da ikisi de mimarlıkta insan deneyimine önem vermektedir.

Heidegger'in mimarlık modeliyle yakınlık kuran birçok mimar, mimaride bölgesel yaklaşımlara ve insan deneyiminin önemine yönelerek katı modernizme karşı başka bir mimarlık geleneği sunmuşlardır. Derrida'nın mimariye farklı bir pencereden bakan denemesinden sonra ise; mimaride *dekonstrüktivizm* yükselişe geçmiş ve modernizm ve postmodernizm dışında yeni bir mimarlık anlayışı ortaya çıkmıştır.

KAYNAKLAR

- Akcan, E. (2018). Metafiziğin Kalesi Hakkında Düşünmek. *Cogito Derrida: Yaşamı Yeniden Düşünürken*, 48, 256–273.
- Conrads, U. (1962). *Modern Architecture in Germany*. Londra: Architectural Press.
- Coyne R. (2011). *Derrida for Architects* (7. baskı). Routledge.
- Derrida J. (1985). Point de Folie- Maintienat l’architecture. Bernard Tschumi: La Case Vide — La Villette. *AA Files*, 12, 65–75.
- Heidegger, M. (1971). Building, Dwelling, Thinking. (Bobeck, A. Çev.). 2. *Poetry, Language, Thought*, 1–15. (Orijinal eserin yayın tarihi: 1954)
- Kiesel, T. (1993). *The Genesis of Heidegger’s Being and Time*. Berkeley, CA: University of California Press.
- Küçükalp, K. (2008). Batı metafiziğinin dekonstrüksiyonu : Heidegger ve Derrida. Bursa: Sentez Yayınları.
- Rutli, E. E. (2016). DERRIDA’NIN YAPISÖKÜMÜ. Temaşa Erciyes Üniversitesi Felsefe Bölümü Dergisi.
- Sharr, A. (2017). *Mimarlar için Heidegger*. (V. Atmaca, Çev.) (2. baskı). İstanbul: YEM. (Orijinal eserin basım tarihi: 2007).
- Sharr, A., Unwin, S. (2001). Heidegger’s hut. *Architectural Research Quarterly*, 5 (1), 53–61.
- Tschumi, B. (1994). Manhattan Transcripts. *ANY: Architecture New York*, (5), 48–49.
- Wigley, M. (1993). *The Architecture of Deconstruction : Derrida’s Haunt*. Cambridge, Mass: The MIT Press.
- Yılmaz, A. B. (2004). Jacques Derrida: Mimarlığın Felsefesi ya da Felsefenin Arkitektoniği. *Mimarlık* 315, ss. 35–37.
- Şekil 1: <http://threshold-to-lintel.com/heidegger.html>. Erişim tarihi: 21.01.2021.
- Şekil 2: <http://thinkingplace.org/heidegger/>. Erişim tarihi: 21.01.2021.
- Şekil 3: <https://theconversation.com/in-the-margins-of-philosophy-plato-to-footnotes-63918>. Erişim tarihi: 21.01.2021.
- Şekil 4: www.artonfile.com. Erişim tarihi: 21.01.2021
- Şekil 5: <http://www.tschumi.com/projects/3/>. Erişim tarihi: 21.01.2021.

MANİFESTOLARIN ÇERÇEVESİNDEN GEÇMİŞ VE GELECEK: SANT'ELIA VE SCHEERBART

EZGİ ÇEBİ¹

ÖZET

Tarih boyunca mimarlık ile ilgili birçok söyleme ve yazıma rastlansa da, manifestolar farklı stilleri ile diğerlerinden açıkça ayrılmaktadır. Mimaride oldukça önemli bir yere sahip olan manifestolar, dönem dönem kitleleri etkilemek ve yönlendirmek için kullanılmışlardır. Okuyucuya ünlemlerle, hatta zaman zaman rahatsız edici şekilde seslenen manifestolar, bu anlamda harekete geçirici yapıları ile dikkat çekmektedir. 20. yüzyıldan sonra sanat ve mimarlık camiası tarafından da benimsenmeye başlanmaları ile birbirine benzer veya farklı özelliklerde birçok mimari manifesto yazılmıştır. Bu çalışma kapsamında ise, Antonio Sant'Elia'nın Fütürist Mimarlık Manifestosu ve Paul Scheerbart'ın Cam Mimarlığı manifestoları incelenmiştir. Bu iki manifesto, içerik, yazım stili, dili, yazıldıkları dönem, yazarlarının hayatı ve görüşleri bakımından değerlendirilmiştir. Özellikle kendi dönemlerinden itibaren gelecek mimarlık nesilleri üzerindeki etkileri tartışılmış, yazarların kendi düşüncelerinde ve çalışmalarında ne gibi bir yere oturdukları düşünülmüş ve iç çelişkileri olup olmadığı incelenmiştir. Yarattıkları geçmiş ve gelecek kavramları üzerinden ele alınan metinler bu bağlamda geçmişe karşı aldıkları tavır ve gelecekle ilgili akıllarda oluşturdıkları imgeler açısından karşılaştırılmışlardır.

ANAHTAR KELİMELEER: Mimari Manifesto, Fütürist Mimarlık Manifestosu, Cam Mimarlığı.

¹ Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Mimarlık Tarihi Yüksek Lisans Programı, İstanbul, Türkiye

1. GİRİŞ

Mimarlıkla ilgili söylemlerin içinde manifestolar yapıları gereği oldukça farklı bir yerdedir. Geleceğe yönelik planlarını sadece söylemekle kalmaz; dinamik, ikna edici ve zaman zaman provokatif sayılabilecek dili ile eyleme teşvik eder. Bu nedenle yazdıkları dönemlerde birer ses getirme aracı olarak kullanılmışlardır. Özellikle son altmış yıldır popülerliğini yitiren manifestoları yeniden diriltmek için yakın zamanda çalışmalar yapılmış olsa bile etkili olamamışlardır. Türü itibarıyla manifestolar birer bildiri, sesleniş başkaldırı niteliğinde olduğundan, hızlı iletişimin merkezde olduğu çağımızda bu tarzdaki yazıların ses getirmemesi olağan karşılanabilir. Fakat kendi dönemlerinde yarattıkları etki de yadsınmamalıdır.

Antonio Sant'Elia'nın Fütürist Mimarlık Manifestosu ve Paul Scheerbart'ın Cam Mimarlığı manifestosu yayınlandıkları dönemde ve sonrasında oldukça etkili olmuşlar ve mimarinin geleceğiyle ilgili yaratıcı iddialarda bulunmuşlardır. Mimarının geçmişinden bağlarını koparmaları metinlere ortak bir başlangıç noktası verirken, bu geçmişten bağımsız yepyeni ve çarpıcı gelecek iddialarda bulunmaları ise onları belirli bağlamlarda karşılaştırılabilir yapmaktadır.

2. FÜTÜRİST MİMARLIK MANİFESTOSU (L' ARCHITETTURA FUTURISTA), ANTONIO SANT'ELIA, 1914

Fütürist mimarlık manifestosu, Fütürist manifestonun mimarlık kolu olarak kabul edilir. Başlangıçta Antonio Sant'Elia Nuove Tendenze (Yeni Kent) sergisi için çizimlerle birlikte "Messaggio" bildirisini yayınlamıştır. Gargus, Fütürist Manifestolara Giriş kitabında; o sıralarda fütürist manifestoyu yayınlamış olan Filippo Tommaso Marinetti'nin, Sant'Elia'nın çalışmalarında kendi fikirlerinin görsel bir karşılığını bulduğunu ve metni birlikte yeniden düzenleyip fütürist mimarlık manifestosuna evirmiş olabileceklerini söylemektedir (Gargus,1981). Bu yeni manifestonun Nuove Tendenze sergisindeki Messaggio'dan en önemli farkı, yeni metinde "modern" yerine "fütürist" kelimesinin kullanılması, günümüz mimarlığının "monumental" ve geçmişe bağlı olarak eleştirilmesi ve yeni mimarlığın eğik ve eliptik çizgilerden oluşmasının gereğinin vurgulanmasıdır. Bu tür eklemelerin dışında, metnin ana gövdesi aynıdır (Gargus, 1981).

Fütürist Mimarlık Manifestosu'nda, Antonio Sant'Elia 1700 den bu yana modern mimarinin olmadığını söyleyerek söze başlar. Bunun sebebi olarak da demir ve çimento gibi yeni ve gözde mimari yapı malzemelerinin hak ettiği şekilde kullanılmamasını, çok daha ileriki şekilde uygulanması gerekirken Mısır ve Bizans gibi antik uygarlıkların mimarlıklarına dayanan bir mimari için kullanılıyor olmalarını gösterir.

Kendisinin de yaşamakta olduğu İtalya'daki mimari ortamdaki bahsedilen Sant'Elia, bu yeni tekniklerin ilerici şekilde kullanılmamasıyla ilgili genç İtalyan mimarlardan yakındır. "Bu olay İtalya'da iyi karşılanıyor. Özellikle özgünlüğün ne olduğundan bihaber genç İtalyan mimarlar için yetenek dolu keşifler olarak görülüyorlar. Kendileri kemerli sütunlar, rokoko kıvrımları, gotik kemerler, mısır plastronları, 15. Yüzyıl resimleri ve heykellerinden oluşan gülünç bir salatanın oluşturduğu şehrin yeni semtlerinde yetenekleri ile hava atıyorlar." (Sant'Elia, 1914) Sant'Elia'ya göre, hala Vitruvius'u, Vignola'yı örnek alıp aynı zamanda Alman mimarisi saçmalıklarına da inanan bu kitle yüzünden şehirler kimlikleri yansıtmamakta, aptalca görünmektedir. "Hâlbuki bizler beş yüz yıl öncesinin insanları için yapılmış şehirlerde yaşayamayız. Bu akademilerin, gençleri modern mimari ile yeni keşifler yapmaya teşvik etmektense, klasik modellerin kopyalarını yapmaya zorlaması aptallığıdır. Fütürist ev ve şehir ise, bunlardan farklı olarak hem maddi hem manevi olarak bize ait olmalıdır." (Sant'Elia, 1914)

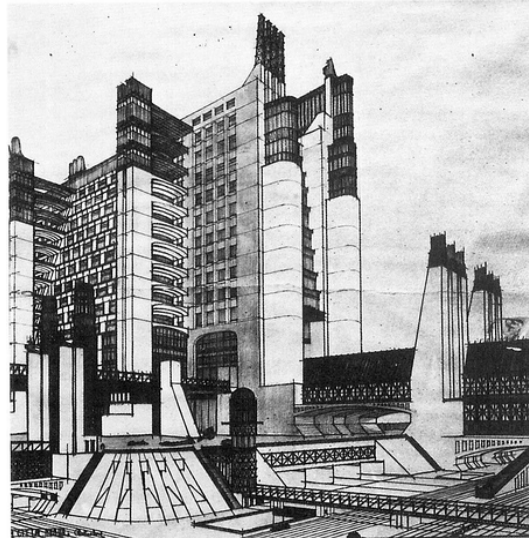
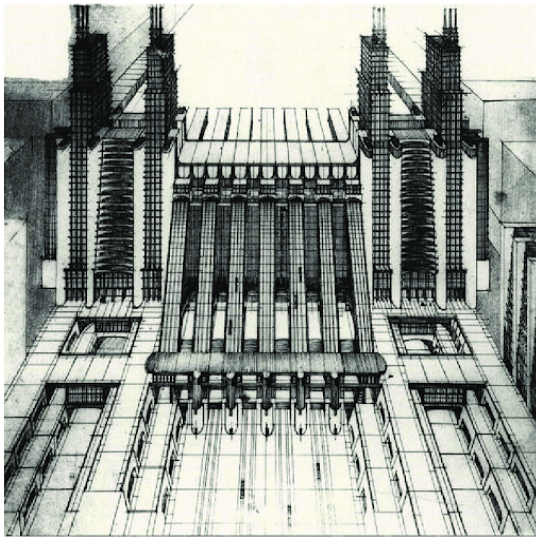
Mimaride değişim ve yenilik kavramına sıkça değinen Sant'Elia, her değişimin yenilik olmadığından bahseder. Mimarının zamanla değişim gösterebildiğini, tarih boyunca dini ve siyasi eğilimler sonucu birçok değişiklik olduğunu fakat bunların genel karakteristikleri açısından değişmemiş olarak kaldığını ifade eder. Ona göre mekanik yöntemlerin gelişmesi, malzemelerin bilimsel kullanımı gibi çığır açan ve yenilik getiren değişimler nadir görülür. Fütürist mimarinin amacının da gelişen teknolojiyle mimaride ortaya çıkması gereken bu çığır açan değişimlerden birine öncülük etmek olduğunu düşünen Sant'Elia bu anlamda fütürist mimaride ortaya konan sorunun doğrusal bir düzenleme olmaması gerektiğini ifade eder. Pencere için yeni çerçeve bulmak, binanın cephesini çıplak tuğla bırakmak ya da sıvamak gibi biçimsel farklılıklarla değil, teknoloji ve ilimin kaynakları ile temelden, modern yaşamın koşullarına uygun biçimde, gelenek, üslup, estetik, oran gibi her şeyi yıkarak bina

inşa edilmelidir. “Modern yaşamla birlikte mimarideki geleneksel değişim süreci kesintiye uğramıştır. Mimari şimdi geleneğe son verecek, zorunlu olarak yeni başlangıç yapacaktır.” (Sant’Elia, 1914)

Malzemelerin dayanıklılığı ve hesaplamaları merkeze alan çimento ve çelik kullanımının geleneksel mimariyi dışladığını düşünen Sant’Elia; modern yapı malzemeleri ve bilimsel kavramların tarihsel üsluplarla çelişki içinde olduğunu söylemektedir. Kemerlerin ağır kavislerini elde etmek için çelik kirişlerin zarafetini kullanan ‘modaya uygun’ binaları bu çelişkiye örnek olarak gösterir. Ona göre, modern dünya ile eskisi arasındaki nihai antitez daha önceden var olmayan tüm bu şeyler tarafından belirlenmektedir. “Eski toplumların haberdar dahi olmadığı yeni öğelerin oluşturduğu olasılıklara sahibiz. Bütün bunlarla yeni bir güzellik ideali oluşmaktadır. Anıtsal ve ağır olana karşı hayranlığımız yerini hafif ve hızlı şeyler için duyduğumuz zevklere bıraktı. Artık katedral ve sarayların insanları değil, tren istasyonlarının, geniş caddelerin ve yararlı yıkımların insanlarıdır.” (Sant’Elia, 1914)

Fütürist şehri hareketli ve kargaşa içindeki bir tersaneye, fütürist evi ise devasa bir makineye benzeten Sant’Elia, geleceğin şehirlerinde; resimlerden ve heykellerden kurtarılmış, beton çelik ve camdan yapılmış, asansör gibi makinelerin merdiven boşluklarında saklanmak yerine göz önünde tutulduğu binalar; yer seviyesinde bir kapı paspası değil, büyük şehir trafiğini kucaklayan, yer altına doğru uzanan metal yollar ve caddeler hayal etmektedir. Sant’Elia’ya göre fütürist mimarinin temeli devamsızlık ve geçicilik olacağından biçimsel ya da doğrusal bir alışkanlık gelişmemelidir. Her kuşak değişen çevre ve gelişen teknolojiyle kendi şehirlerini yeniden inşa etmelidir. “Mimari çevrenin bu sabit yenilenimi diğer sanat dalları tarafından çoktan doğrulanmış olan ve uğruna gelenekçiliğe karşı savaştığımız fütürizmin zaferine katkıda bulunacaktır.” (Sant’Elia, 1914)

Metnin son kısmında ise savaştıkları başlığı altında; Almanların sözde avangart mimarisi, dekoratif ve anıtsal klasik mimari, sarayların ve anıtların yeniden inşası, yeni duyularımıza uymayan yatay ve dikey çizgiler, modası geçmiş malzeme kullanımı gibi geleceğin mimarisinde olmaması gerekenler maddeler halinde net bir şekilde sıralanarak bütün bunlara karşı sert bir tavır ortaya konulmaktadır.



Şekil 1 ve Şekil 2. Antonio Sant’Elia’nın Fütürist Mimarlık Manifestosu’yla Birlikte Yayınladığı Çizimler:

Tren İstasyonu, Sant’Elia, 1914. (Url-1)

Dış Asansörlü Ev, Sant’Elia, 1914 (Url-2)

Fütürist Mimarlık Manifestosu’nda; mimarinin, hesaplamaların, esneklik ve hafiflik sağlayan yeni malzemelerin mimarisi olduğu ve ilhamını yeni mekanik dünyanın öğelerinden alması gerektiği savunulmaktadır. Bu bağlamda eskiden tamamen kurtulmamız gerektiğini söyleyen Sant’elia, gelecekteki şehirler için teknolojik şekilde tasarlanmış; hareketli, hızlı ve dinamik fütürist mekanlar önerir.

2.1. SANT'ELIA VE FÜTÜRİZM

Fütürizmin ortaya çıktığı dönemde, daha fütürizm kavramından bahsetmeden çok önce de modern endüstri ve makine çağı birçok sanatçının gündemine girmiştir. Bununla birlikte eskiye yönelik bir nefret ve yıkım isteği de görülmeye başlanmış bu da aslında çoğunluğun gözündeki eskinin uyuşuk, hantal ve kısıtlayıcılığı temsil etmesinden kaynaklanmıştır. Çağın gerisinde kalan, bilim ve teknolojiye gelişmelere hakkını veremeyen sanat, o dönemde birçokları tarafından sert şekillerde eleştirilmiştir.

Bütün bu karmaşanın içinde fütürizm, Marinetti'nin manifestosuyla, etkili ve keskin bir söylemle ortaya çıkar. Savaşı kutsayan, "dünyanın mikrop kırıcısı" olarak düşünen, kentleri, içinde müze ve kütüphaneleriyle yıkmaya hayalleri kuran fütüristler, eskiyi tamamen ortadan kaldırmadan yeni ve ideal bir geleceğin varlığından söz edilemeyeceğini söylerler (Marinetti, 1915).

Ali Artun'a göre, fütürizm ve diğer birçok rasyonalist manifesto için ideal formların en kusursuz bileşimi makinelerdir. Makinenin tasarımı tamamıyla mantıklıdır, gerçektir, işlevseldir, süssüzdür yani saftır, dinamik, üreticidir (Artun, 2013). Prof. Günter Berghaus'un kitabında ise fütürizmde makine; Tanrı vergisi doğanın kısıtlamalarından kurtulmak ve insan tarafından "yaratılmış" doğanın özgürleştirici niteliklerini açığa çıkarmak için bir araç olarak öne çıkarılır. Bilim ve teknolojinin, doğanın insan üzerindeki egemenliğini kaldıracağı öngörülür. Makineyi tasarlayan insan, Tanrı'nın yaratımından daha görkemli bir dünyanın yaratıcısı ve hakimi olarak tasvir edilir. Tümüyle mekanikleşmiş yeni dünya tasavvurlarında insanlar artık yorucu, enerji ve zamanlarını tüketen ve aşağılayıcı işlerde çalışmak zorunda değildiler, böylece kendi gerçek yaratıcı potansiyellerini keşfedip açığa çıkarabilirler (Berghaus, 2009).

Marinetti'nin fütürist düşüncelerini mimari söyleme çeken Antonio Sant'Elia'nın Fütürist Mimarlık Manifestosu'nun da ideali; geçmişe dair zincirlerinden tamamıyla azat edilmiş, kendi içinde tutarlı ve yeterli bir makine şehir inşa etmektir. Fütürizmin tanrılaştırdığı makine burada şehrin kendisini oluşturur. Şehirler hantal katedral ve sarayları değil; tersane, tren istasyonu gibi hareketli ve dinamik yapıları barındırmalıdır. Beton ve cam gibi yeni yapı malzemelerinde oluşan binaları tasvir eden metin, asansör gibi makinelerin göz önünde bulunduğu, metal yolların olduğu makineleşmiş bir şehir kurgulamaktadır.

Sant'Elia, Fütürist mimariyi hesaplamaların, esneklik ve hafiflik sağlayan malzemelerin mimarisi olarak düşünür. Hareket ve hızın ön planda olduğu bu mekanik dünyayı tasvir ettiği çizimlerinde araç, yaya ve demir yolları gibi tüm ulaşım ağlarına ait tasarımların kentin kalbini oluşturması da bu yüzdendir. Bütün bu hareket ve dinamizm içinde, kent sürekli bir geçicilik halinde olacağından eskimeyen kentlerden ve alışkanlıklardan bahsetmemek gerekir. Bu amaçla Sant'Elia her kuşağın değişen çevre ve gelişen teknolojiyle kendi şehirlerini yeniden inşa etmesi gerektiğini savunur. Bu söylemle sadece şimdiye kadar olan geçmişe savaş açmakla kalmaz, kendisinin oluşturacağı ileri zaman geçmişlerine de savaş açar. Kendi yarattığı ve düşlediği şehirlerini yine kendi rızasıyla yıkmayı önermesi, geçmişle girdiği savaşta onu daha tutarlı bir pozisyona yükselterek savlarının ikna edici gücünü artırır. Mimari manifestolar hakkında yaptığı tez çalışmasında bu konuyu ele alan Mimar Ece Bora, Fütürist Mimarlık Manifestosu'na bu açıdan bakıldığında, eskiyi yok edip hem de onun parçalarından yeni bir gelenek oluşturmak isteyen diğer modernist ve fütürist söylemlerden farklılığının görülebileceğini ifade etmektedir (Bora, 2016).

Fütürist akımın mimarlıktaki temsilcisi olarak görülen Sant'Elia, fütürizmin mimari yansımalarını yayınladığı manifesto ile detaylandırmış, çizimleri ile somutlaştırmıştır. Fütürist mimarinin tamamen yeni ve gelecekçi olması, hareket ve hız gibi kavramlar üzerine kurgulanması ve sürekli yenilenen, kendini tekrar etmeyen bir yapıda olması gibi özelliklerini açıklayan Sant'Elia bütün bunlarla fütürist mimariyi tanımlamış olur.

2.2. FÜTÜRİST MİMARLIK MANİFESTOSU METİN İNCELEMESİ

Fütürist Mimarlık Manifestosu, türediği Fütürist Manifesto kadar şiirsel bir dile sahip olmasa da aynı radikal anlatıma sahiptir. Okuyucuya doğrudan hatta saldırgan sayılabilecek bir ses tonuyla hitap eder. Onun dili kullanım biçimi aslında manifestonun içeriğinin bir yansıması olarak görülebilir. Eskiye tamamen temizleyip yeni ve bambaşka bir gelecek kurmaktan bahseden içeriği, bu anlamda dilinin keskin ve kararlı yapısıyla oldukça uyumludur.

Sant'Elia'nın manifestoyla birlikte yayınladığı çizimlerin bir çoğu aslında daha önce sergilenmiş ve görülmüş olsa da, bu yeni metinle birlikte başka bir anlam kazanır, fütürist mimarının temsilcisi konumuna yükselir. Bu perspektif çizimlerinin mimari olarak gerçekçiliği ve uygulanabilirliği tartışmaya açık olsa da, manifestoya görsel bir nicelik katması bakımından insanlar üzerindeki etkisini arttırmıştır.

Yale Üniversitesi Sanat Tarihi Bölümü Profesörlerinden Esther da Costa Meyer, Sant'elia'nın perspektif çizimle ilişkisinin Brera Akademisinde aldığı eğitim sırasında, hayal gücünü perspektifler ile çok etkili bir şekilde gösterebildiğini fark etmesiyle başladığını söylemektedir. Sant'Elia, 1911 yılında Monza Mezarlığı için açılan yarışmaya katıldığında yarışmada elle tutulur bir başarı kazanamamış olsa da, hatta plan kesit ve görünüşlerin uyumsuz olduğu jüri tarafından belirtilse de yarışma için yaptığı perspektifler halkın ilgisini çekmiştir. Bu yarışmadan sonra katıldığı Salsomaggiore'de bir kilise için açılan yarışmada ise plan ve kesitler tümünden yoktur, sadece cephe perspektifleri bulunur (Da Costa Meyer,1995).

Sant'Elia'nın Fütürist Mimarlık Manifestosu'ndaki görselleri de yine sadece perspektiflerden oluşması ile onun çizimlerinin ne kadar mimari olduğu konusunu tartışmaya açmaktadır. Kendisinin bu dönemden kısa bir süre sonra birinci dünya savaşına katılması ve orada hayatını kaybetmesi sonucu, inşa edilmiş sadece bir tane yapısı bulunmaktadır. Bu da çizimlerinin gözümüzde mimariden çok hayali olarak algılanmasını destekleyen başka bir durumdur.

Sant'Elia, her ne kadar bu manifestoyla ve çizimlerle özdeşleşmiş, fütürist mimarının kurucusu olarak sayılıyorsa da metnin kendi içinde bir takım çelişkiler barındırdığı yadsınamaz. Bu çelişkilerin en göze çarpanları Sant'Elia'nın çizimleri ile Fütürist Mimarlık Manifestosu'nun örtüşmediği noktalardır. Manifestoda Sant'Elia eğik ve eliptik çizgileri övmekte, yatay ve dikey çizgilerin yeni duyularımıza uymadığı söylemektedir. Hızı ve dinamizmi hissettirmesi açısından yine bu yeni tarz çizimleri över. Fakat çizimlerinde eliptik çizgilere rastlanmamakla birlikte eğik çizgiler istediği hız etkisini vermekte yeterli olamaz. Çizimleri baskın olarak yatay dikey ve paralel çizgilerden oluşmaktadır.

Hem metnin kendi içinde hem de metin ile çizimler arasında tezat oluşturan bir takım ifadeler de bulunmaktadır. Bunlardan biri Sant'Elia'nın bir yandan hafif pratik ve hızlı şehirleri överken bir yandan da şehirlerin devasa bir makine gibi olması gerektiğini söylemesidir. Çünkü devasa makine şehirler insanda hiç de "hafif" bir izlenim bırakmamaktadır. Israrla üzerinde durduğu bu hafiflik kavramının karşılığı çizimlerinde görülmemektedir. Yine hızlı ve pratik olması gerektiğini iddia ettiği yapılar da çizimlerinde hız olarak sadece yürüyen merdiven ya da asansör gibi küçük detaylarda var olurken, binaların kendileri yine olmasını istemediği o anıtsal ve hantal hissi vermektedir.

Metnin sahip olduğu bütün bu çatışmalar ve Sant'Elia'nın çizimleri, mimarlık dünyasında çokça tartışılan bir konu haline gelmiştir. Metnin çizimle birlikte yayınlanan orijinal versiyonun tutarlı olduğunu, yapılan düzenlemeler sonrasında çelişkilerin ortaya çıktığını iddia eden kitle; Sant'Elia'nın önceleri fütürist olma çabası içinde olmadığını, Marinetti'nin çizimleri görünce kendi düşüncelerini temsil edebileceğini fark edip onu fütürizmin saflarına kattığını söylemektedir. Marinetti'nin müdahalesinden bağımsız olarak da zaten çelişkiler olduğunu söyleyen kitle ise, Sant'Elia'nın Marinetti'den önce veya sonra zaten fütürist olmadığı iddiasındadır.

Bütün bu tartışmaların doğru ve yanlış olarak kabul edilebilecek tarafları olsa da, Sant'Elia'nın manifestosunun ve çizimlerinin fütürizmin mimarlıktaki yansımalarının teşvikini sağlamış olduğu bir gerçektir ve yıllar boyunca birçok mimari düşünce ve akımı etkilemiştir.

3. CAM MİMARLIĞI (GLASARCHİTEKTUR), PAUL SCHEERBART, 1914

Scheerbart'ın 1914'te kaleme aldığı Cam Mimarlığı manifestosu, o dönemde endüstri devrimiyle birlikte mimaride bolca kullanılmaya başlayan yeni tarz malzemelerden biri olan camın olası kullanım olanaklarıyla ilgili kurgular içermektedir. Manifesto aslında birden fazla metnin özeti niteliğindedir ve bu metinler sonradan kitaplaştırılmıştır. Cam Mimarlığı Manifestosu da, bu kitabın ve Scheerbart'ın düşüncelerinin manifestoya dökülmüş halidir.

Prof. Dr. Çiğdem Tekin yapı dergisine yazmış olduğu Değişim makalesinde, dönemin ilk modüler sistemli inşaatı olma özelliğini taşıyan, İngiltere'deki bir yıllık cam üretim kapasitesinin üçte birinin kullanıldığı Kristal Saray'dan

özellikle bahseder ve bu yapı ile birlikte camın mimarideki potansiyelinin büyüklüğünün gözler önüne serildiğini ifade eder (Tekin,2020). Kristal Saray'ın yarattığı bu etkiden sonra, camın popülerliğinin giderek arttığı dönemde yazılan Cam Mimarlığı metni, potansiyel cam kullanım alanları için de fikir verir niteliktedir. Fakat hala zamanın eleştirel çevrelerinde cam, demir ve ahşap gibi yeni nesil yapı malzemeleri, sanayi tipi yapı malzemeleri olarak düşünüldüğünden kalıcı mimarlıkla özdeşleştirilememiştir. Bu nedenle kalıcı binalar yapılması gerektiğinde yine tuğla ve taş ile yapılar tasarlanırlar (Tekin,2020). Bu bakış açısı nedeniyle Kristal Saray da kısa zamanda yapıyı sökülmesi planlanan ve kalıcı olması tasarlanmayan bir fuar yapısından ibarettir. Fakat Scheerbart, bu geçiciliğin değişmesin şart olduğunu, camın hayatımızda ve şehirlerimizde çok daha fazla kullanılması gerektiğini düşünmektedir.

Cam Mimarlığı Manifestosu'nda, çoğunlukla kapalı mekânlarda yaşadığımızı ve kültürümüzün geliştiği çevreyi bu kapalı alanların oluşturduğunu söyleyen Scheerbart, kültürü bu bağlamda mimarinin bir ürünü olarak kabul eder. Ona göre, kültürü daha yüksek bir seviyeye çıkarmak istiyorsak, mimariyi iyi ya da kötü yönde dönüştürmek zorunda oluşumuzun sebebi de budur.

Peki nasıl olmalıdır bu dönüşüm? Scheerbart'a göre bu dönüşüm ancak içinde yaşadığımız mekânların kapalılığını ortadan kaldırırsak olabilir. "Bunu yalnızca birkaç pencere ile değil tümüyle camdan yapılmış çok sayıda duvardan güneşin, ayın ve yıldızların ışığını olabildiğince alan Cam mimari ile yapabiliriz. Böylelikle yaratacağımız yeni ortam, yeni bir kültürü de beraberinde getirecektir." (Scheerbart, 1905).

Scheerbart bizi sadece dönüşümün nasıl olacağıyla ilgili değil, dönüşümden dünyanın alacağı güzellik üzerine de düşündürmeye çalışır. "Yeryüzü sanki pırlanta ve mineli mücevherlerle donatılmış gibi görünürdü. O zaman dünyada bir cennetimiz olurdu ve gökyüzündeki cennete özlemle bakmamıza gerek kalmazdı." (Scheerbart, 1905). Hayal ettiği bu cam mimarlığın her yerde karşımıza çıkması fikrinden yola çıkarak, böyle bir dünyada taşınabilir binalar, teraslar ve demir yapım yoluyla geliştirilebilecek olanlar gibi konularda kendi fikirlerini anlatır. "Demir konstrüksiyon duvarlara istenilen herhangi bir biçimin verilmesini mümkün kılar. Duvarların artık dikey olmasına gerek yoktur. Bu da yapının gelişmesini sağlayan olanakları sınırsız yapar."(Scheerbart,1905). Yeni yapım teknikleriyle, özellikle demir malzemesiyle mimaride büyük gelişmeler elde edebileceğimizi ifade eden Scheerbart'a göre bu sayede yukarıda bulunan kubbe efektleri yanlara kaydırılabilir, kıvrımlı yüzeylerin etkileri duvarların alt kısımlarında da hissedilebilir. Özellikle bu etkinin çok daha fazla hissedileceği küçük mekânlar dikeylik ihtiyacından tamamen kurtarılmıştır. Böylece mimaride zemin planının önemi büyük ölçüde azalmakta, yapının dış hatlarının tasarımı şimdiye kadar olduğundan daha büyük önem kazanmaktadır.

Teraslar hakkında ise yüksek katlı cam binalarda birkaç katlı teras oluşumu gerektiğini söyleyen Scheerbart, aksi takdirde cam yüzeylerin arzu ettikleri serbest ışığı ileten havaya erişemeyeceğini savunur. Hayal ettiği bu teras oluşumunun kısa sürede tuğla evlerin kasvetli cephe mimarisinin yerini alacağından emindir.

Taşınabilir cam binaların imal edilebileceğinden de bahseden Scheerbart, özellikle sergileme amacı için çok uygun olduklarını söyler. "Bu tür taşınabilir binaların üretimi tam olarak kolay değildir. Ancak unutulmamalıdır ki, yeni bir şey söz konusu olduğunda, çoğu zaman ilk önce ele alınan en zor problemidir." (Scheerbart, 1905).

Scheerbart'a göre gerçekte pek de fantastik ya da ütopyik olmamasına karşın bize masal gibi gelen şeylere sık sık rastlarız. Tıpkı seksen yıl önce buharlı trenin ortaya çıkması ve kimsenin inkâr edemeyeceği şekilde, dünya yüzeyini tümüyle değişime uğratması gibi. Ona göre dünya yüzeyi yeniden değişime uğrayacaktır ve bunu yapmamıza yardımcı olabilecek tek şey, tüm hayatımızı, içinde yaşadığımız çevreyi değiştirmesi gereken cam mimarisidir.

Cam Mimarlığı Manifestosunda temel olarak, yeni yapım tekniklerinin de yardımıyla mimaride daha fazla cam kullanılması ve bu kullanımların farklılaştırılabileceği alanlar hakkında ifadeler yer verilmiştir. Yeni Dünyanın ve gelecek şehirlerinin en önemli mimari elemanı olarak cam seçilmiştir ve cam mimarisinin dünyamızın yüzeyini "dönüşüme" uğratması umulmaktadır.

3.1. SCHEERBART VE MİMARLIK

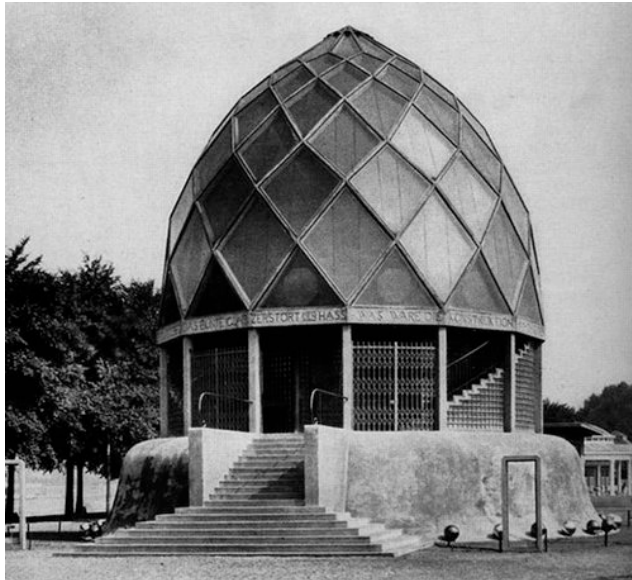
Scheerbart mimar değildir, dilbilim ve felsefe okunmuştur fakat yer aldığı sanat gruplarında mimari tartışmalara katılmıştır ve metinlerinde kendi hayal ettiği nesneleri betimlemekte ustadır. Ufuk Ersoy, Cam Mimari: Malzeme

ve Kütle başlıklı makalesinde; Scheerbart'ın mimaride cam kullanımı hakkında fikirlerini anlatırken ve hayalini kurduğu dünyayı yazarken Gottfried Heinersdoff ve Bruno Taut'la mektuplaştığından ve onların da yardımlarıyla düşüncelerini somutlaştırdığından bahseder (Ersoy,2001). Özellikle mimar Bruno Taut ile sürekli etkileşim halinde olan Scheerbart, karşılıklı fikir alışveriş verişleri ve dayanışmalar ile bu metinleri ortaya çıkarmıştır. Richard Sennett'in Gözün Vicdanı kitabında bahsettiği şekliyle; Taut'un da yardımıyla ortaya çıkan bu metinler uzmanlık düzeyinde sayılmış, Scheerbart'ın mühendis olduğu bile düşünülmüştür (Sennett,2006).

Paul Scheerbart'ın "Cam Mimarlık" metni, orijinalinde herhangi bir çizim ya da temsil olmamasına rağmen, güçlü mimari betimlemeleri sayesinde yarattığı dünyayı detaylıca düşündürür. Scheerbart'ın tasvirlediği cam mimarlığı, insanların düşünce ve duyu alışkanlıklarını değiştirecek olan hafif, kristal berraklığında, ıslıklı ve uçuşan yapıları çağırıştır. Geleceğin modern dünyası için en uygun malzeme olarak seçtiği camı, mimari tasarım fikirleriyle ustalıkla harmanlar.

Buharlı trenlerin dünya yüzeyini tümüyle değiştirmesi gibi cam mimarlığının da büyük bir değişim getireceğini söyleyen Scheerbart, sadece değişimin haberciliğini yapmaz. Değişimle birlikte dünyanın pırlanta ve mineli mücevherlerle donatılmış gibi olacağını ve cennete benzeyeceğini söyleyerek bu mimari değişimde teşvik edici bir rol de üstlenir. Bu cennete benzeyen yeni Dünya sayesinde gökyüzünde bir cennet aramamıza gerek kalmayacağını iddia ederek insanları beklentiye sokar ve değişime özendirir. Adeta insanları hayal ettiği bu yeni mimari dünyaya çağırmaktadır.

Scheerbart'ın detaylı anlatımları bazı mimarlar üzerinde oldukça etkili olur. Bu sayede yarattığı bu camdan ütopyanın etkileri, sadece temsil boyutunda kalmaktan kurtulur. Yazma sürecinin başından beri etkileşimde olduğu mimar Bruno Taut, metnin basıldığı yıl kendi "Cam Ev" pavyonunu da inşa eder. Cam mimarlık manifestosunun bu açıdan; hem metni, hem temsili hem de inşayı içerdiğini söyleyebiliriz. Alman cam endüstrisi için adeta bir reklam niteliğinde olan ve kendisinden sonraki birçok mimarı da etkileyen bu yapıt, Taut'un "mimarlıktaki tek ozan" dolarak nitelendirdiği şair ve yazar Paul Scheerbart'ın cam mimarlığında yazdığı düşüncelerinin üç boyuta geçmiş hali gibidir (Bora, 2016). Zaten Taut yapıyı Scheerbart'a adamıştır.



Şekil 3. Cam Ev, Bruno Taut, 1914, Köln. (Url-3)

Paul Scheerbart mimar olmadığı halde, yazdığı cam mimarlığı metinleri oldukça detaylı mimari anlatımlar içerir. Bu detaylı anlatımlar sayesinde gelecekte olmasını düşlediği dünyayı okuyucuya ustalıkla hayal ettirebilmektedir. Bu anlamda Scheerbart, birçok mimar için ilham kaynağı olmuştur.

3.2. CAM MİMARLIĞI METİN İNCELEMESİ

Paul Scheerbart'ın Cam Mimarlığı metni manifesto kapsamında değerlendirilmesine rağmen dil açısından manifestonun keskin ve sert diline sahip değildir. Scheerbart'ın edebiyatçı olmasından ileri gelen, daha hikâyemsi bir anlatım tarzı vardır. Sıkça kullandığı benzetmeler ve yer yer şiirselleşen anlatımları okuyucuyu bir masalın içinde gibi hissettirmektedir. Fakat yarattığı bu dünyanın tamamen masal olarak da algılanmasını istemeyen Scheerbart, gerçekte pek de fantastik ya da ütöpik olmamasına karşın bize masal gibi gelen şeylere sık sık rastladığımızı söyler. Bu ifadesiyle yarattığı dünyanın hayal ürünü olduğu algısından uzaklaşıp, gerçekleşme olasılığına odaklanma çabasıdır. Bu çaba aynı zamanda, her ne kadar detaylı mimari anlatımlar içerse de metinde çizim gibi görsel ifadeler bulunmadığından, söylediklerini okuyucu için daha gerçekçi kılma ve somutlaştırma amacı olarak da görülebilir.

Scheerbart'ın cam mimarlığının; binalarımızda, şehirlerimizde, hayatlarımızda yaratacağı olumlu farklılıkları belli başlıklar altında maddeler halinde ele alması ve mimari terimler yardımıyla açıklaması yine bu somutlaştırma amacındandır. Bu başlıklardan biri olan, demirin gelecek mimarisi için çok önemli bir rol üstlendiğini söylediği bölümde, demir yardımıyla elde edilebilecek eğimli mekânlardan ve yüzeysiz odalardan bahsederken demirin gelişmiş kullanımının tasarımdaki gücünü göstererek etkili mimari imgeler oluşturur. Demirin mimarlık açısından geniş alternatifler sunan bir malzeme olmasını gözler önüne sererek onunla birlikte kullanılan camın da gelecekte bu farklı alternatiflerde yer alabileceğini ve artık demir sayesinde mimarinin her alanında kullanılabileceğini sezdirebilir. Bütün bunlarla da yine hayal ettiği dünyanın gerçekleştirilebilirliğini arttırmış olur.

Scheerbart metin boyunca cam mimari ile yapılacak değişimlerden bahsetmekte ve bizi bu değişimin geleceğin mimarisini oluşturacağına inandırmaya çalışmaktadır. Fakat yer yer ikna ve teşvik öğeleri de içeren bu değişim güzelleşmesinin arkasını doldurmaz. Şu an içinde bulunulan koşullardan ve değişimin neden gerekli olduğundan açıklayıcı bir şekilde bahsetmez. Nedenlerden çok sonuçlara odaklanma eğilimindedir ve bu değişimin sebebini okuyucuların hayal gücüne kalmasına yol açar. Düşlediği dünyayı öyle büyük bir estetik kaygıyla anlatır ki, sebebin tamamen bu estetik kaygıdan ortaya çıktığını varsaymamıza neden olur.

Metinde taşınabilir cam binaların imal edilebileceğini, özellikle sergileme amacı için kullanılabileceğini söylediği kısım, o dönemin koşullarında, akıllara ilk önce kristal sarayı getirmesi bakımından kendi içinde bir çelişki doğurur. Cam mimarinin geçici olmaktan kurtulup kalıcı cam bir dünya yaratma fikrinden ortaya çıkan bu metinde kalıcılaşamayan cam mimarlık örneklerinin en önemlilerinden olan kristal sarayı okuyucuya düşündürmek metnin ikna ediciliğini azaltmaktadır. Hatta yazarın kendi metninde böyle bir kısım oluşu, savunduğu tezlerin olabilirliğine kendisinin ne derece inandığı sorusunu akıllara düşürmektedir.

Scheerbart'ın yazdıkları barındırdığı çelişkiler ve ifadelerinin gerçekçiliği anlamında tartışmaya açık olsa da, onun düşüncelerinin birçok mimari fikri ve dolayısıyla binaları, şehirleri, yaşantıları etkilediği yok sayılamaz. Günümüzde onun 100 yıldan uzun bir süre önce düşlediği dünyanın içinde mi yaşıyoruz kesin olarak emin olamasak da camdan binalar ve gökdelenlerden oluşan bugünün mekânlarının onun ütopyasına oldukça yakın olduğu söylenebilir.

4. SONUÇ VE TARTIŞMA

Her iki metin de, endüstri devrimiyle birlikte cam, çelik ve beton gibi yeni nesil malzemelerin geleneksel yapı ve tasarım tekniklerini köklü bir değişime uğrattığı dönemde, aynı yılda yazılmışlardır. Geri dönülemez bir sürecin başladığı bu dönemde, mimaride köklü değişimlere gidilmesini savunan birçok fikir ortaya çıkmıştır. Fütürist Mimarlık Manifestosu ve Cam Mimarlığı bunlardan sadece ikisidir. Fakat öngördükleri dünyanın çarpıcılığı ve yarattıkları etkiler bakımından diğerlerinin arasından öne çıktıkları söylenebilir.

Eskiden vazgeçmemiz gerektiğinden ve yeni bir dünyanın inşasından bahseden metinler bu konuda ortak paydada buluşsa da neden ve nasıl noktalarında bir takım ayrımlara giderler. Fütürist Mimarlık Manifestosu "eski"den neden kurtulmamız gerektiğini, modern mimari teknik ve malzemelerin eski yapı tasarımlarıyla uyumsuzluğu, modern insanın hak ettiği mekânlarda var olamayışı gibi nedenlerle açıklasa da Cam Mimarlığı'nda bu tarz açıklamalar bulamayız. Cam Mimarlığı metninde sadece kültürel bir değişime ihtiyaç duyulduğundan ve bu değişimin mimari yolla yapılabileceğinden bahseder. Fakat önceki durumdan çok sonraki duruma odaklanma söz konusudur. Değişimden sonra insanların elde edeceklerinden bahsedilerek, nedeni; önceden var olan

mekânın koşullarının eksikliklerinden ziyade, sonradan var olması planların mekânın avantajları olarak gösterir. Ulaşacağımız yeni ve güzel ortam hem değişimin nedeni hem de sonucu olarak karşımıza çıkartılır. Bu bağlamda Cam Mimarlığı'nın değişim sonrasıyla ilgili fikirleri ve estetik kurguları Fütürist Mimarlık Manifestosu'na göre daha güçlüdür. Fakat Fütürist Mimarlık Manifestosu'nun içerdiği çizimler onu daha somut bir hale soktuğundan, insanlar üzerinde daha büyük bir etki bıraktığı düşünülebilir.

Metinlerde, klasikten ve eskiden uzaklaşmak adına, yatay ve düşey çizgilerden kurtulup, eliptik ve eğik çizgilere yönelme arzusu vardır. Fütürist Mimarlık Manifestosu'nda bu istek hareketi ve dinamizmi güçlendirme amacına dayandırılırken, Cam Mimarlığı'nda yapının tasarım olanaklarını arttırmak amaçladır. Fütürist Mimarlık Manifestosu'nun çizimlerdeki eğik çizgilerin hareketi arttırmaya yönelik etkisi oldukça azken, Cam mimarlığı'nda bahsedilen eğik çizgiler, elde edilebilecek olanaklar düşünüldüğünde akıllarda birçok farklı tasarım fikri oluşturması bakımından daha etkilidir. Bu bağlamda amacına daha fazla hizmet etmekte olduğu söylenebilir. Fakat her ne kadar manifestonun o bölümünde eğik yüzeyler metaller için hayal edilse de, metin temelde camdan oluşan şehirler düşlediği için, okuyucuda eğik metal yüzeyler ile cam yüzeyler fikrini örtüştürme isteği uyandırır. Özellikle o dönemde camın oldukça katı olarak, yatay ve düşey düzlemlerde kullanıldığı bilindiği için, metnin tutarlılığında azalma hissedilir. Bu bağlamda iki metin de, eğik ve eliptik çizgiler istediklerini söylemesine rağmen, bu eğik çizgilerle elde etmek istedikleri sonuç bakımından yetersiz kalmaktadır.

Metinlerin geleceğin mimarisi için oluşturdukları senaryoların da, bazı noktalarda birbirleriyle kesiştikleri hissedilmektedir. Fütürist Mimarlık Manifestosu'nun elde etmek istediği hafif şehirlerin Cam Mimarlığı'nda kendini hissettirmesi, Cam Mimarlığı'nda düşlenen taşınabilir hareketli mekânların Fütürist Mimarlık Manifestosu'nun makineleriyle elde edilebileceği fikri iki metnin kesişme noktalarını oluşturur. Bu anlamda metinlerin ortak bir bilinçte birleştiklerinde, kendi çatışmalarını yok edecek ve amaçlarına yaklaşmalarını sağlayacak olası bir fikir üzerinde karar kılacaklarını düşünmek mümkündür.

Fütürist Mimarlık Manifestosu'nda eskiyi tamamen yok edip, yeni makine şehirler inşa etmek fikrinden yola çıkılırken; Cam Mimarlığı'nda, kapalı olan mekânlarımızı açmak, aydınlık cam mekânlar yaratmak planlanır. Bu bağlamda metinlerin gelecek kurguları birbirinden farklı olsa da, geçmişten oldukça farklı, daha modern ve estetik bir yeni Dünya yaratma hedefleri ortaktır.

KAYNAKLAR

- Artun, A. (2013). Sanat Manifestoları: Avangard Sanat ve Direniş. İletişim Yayınları.
- Berghaus, E. G. (2009). Futurism and the Technological Imagination. Radopi.
- Bora, E.S. (2016). Yapım ve Yıkım Eylemi Olarak Mimari Manifestolar. (Yüksel Lisans Tezi). İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Da Costa Meyer, E. (1995) The work of Antonio Sant'Elia: Retreat into the Future. Yale University Press, New Haven.
- Ersoy, U. (2001). Cam Mimari: Malzeme ve Kütle. Ege Mimarlık 37. Ocak 2001
- Gargus, J. (1981) The Futurist Manifestoes: An Introduction, AD profile 51: 11-12.
- Marinetti, F. (1991). Fütürist Manifesto. U. Conrads içinde, 20. Yüzyıl Mimarisinde Program Ve Manifestolar. Şevki Vanlı Mimarlık Vakfı.
- Sant'Elia, A. (1991). Fütürist Mimarlık Manifestosu. U. Conrads içinde, 20. Yüzyıl Mimarisinde Program Ve Manifestolar. Şevki Vanlı Mimarlık Vakfı.
- Sennett, R. (2013). Gözün Vicdanı-Kentin Tasarımı ve Toplumsal Yaşam. Ayrıntı Yayınları.
- Tekin, Ç. (2020). Değişim. Yapı Dergisi 414, Mayıs 2020.

Url Kaynakları

Url- 1 < https://en.wikipedia.org/wiki/Antonio_Sant%27Elia > : Erişim Tarihi: 29.01.2021.

Url- 2 < <http://web.stanford.edu/~kimth/www-mit/mas110/paper1/> >: Erişim Tarihi: 29.01.2020.

Url- 3 < https://en.wikipedia.org/wiki/Glass_Pavilion>: Erişim Tarihi: 29.01.2021.

MÜHENDİSLİK VE ÖZLÜK KAVRAMLARI BAĞLAMINDA LE CORBUSIER'IN YENİ MİMARLIĞI İLE THEO VAN DOESBURG'UN PLASTİK MİMARLIĞININ KARŞILAŞTIRILMASI

ESRA YAŞAR¹

ÖZET

Makalenin amacı 20. yüzyılın ilk çeyreğinde yeni mimarlık ideallerini dile getiren Le Corbusier ve Theo van Doesburg'un odaklandığı makineleşme ve özlük kavramlarının birbiriyle olan ilişkisinin ortaya konmasıdır. Bu amaç doğrultusunda Le Corbusier'nin 1920 tarihli "Towards A New Architecture: Guiding Principles" (Vers Une Architecture) metni ile, Theo van Doesburg'a ait 1924 yılında De Stijl dergisinde yayımlanan "Towards A Plastic Architecture" metni karşılaştırılmıştır. Metinlerin yazıldığı dönemin düşünsel ortamı, siyasi ve sosyal altyapısı metinlerin karşılaştırılması için ortak bir zemin kurulmasına olanak sağlamıştır. Makalenin öne sürdüğü argüman ise, Corbusier'ye göre makineleşmenin özünü temsil eden geometrik formların; Doesburg'un nesnenin özüne inerek ulaşmak istediği nokta olduğu ve farklı kavramların odağından tarif edilen her iki "yeni mimarlığın" da çağın yeniliklerini içinde barındırması beklenen aynı zamanda çağa yön vermesi istenen mimarlıklar olduğu yönündedir.

ANAHTAR KELİMELEER: Yeni Mimarlık, Le Corbusier, Theo van Doesburg, Makineleşme, Özlük

¹ Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Mimarlık Tarihi Yüksek Lisans Programı, İstanbul, Türkiye

20. yüzyılın ilk çeyreğinde hem Le Corbusier hem de Theo van Doesburg, yeni yüzyıl, yeni toplum ve yeni birey için “yeni bir mimarlık” tanımlamıştır. Le Corbusier 1920 yılında yayımladığı “*Towards A New Architecture: Guiding Principles*” (*Vers Une Architecture*) metniyle yeni mimarlığı makineleşme kavramıyla ilişkilendirirken, Theo van Doesburg 1924 yılında yayımladığı “*Towards A Plastic Architecture*” metninde yeni mimarlığı özlük kavramıyla ilişkilendirmiştir. Bu kavram ayırımına rağmen her iki mimar da benzer bir noktaya işaret ederek, eski anlayışların unutulması ve çağın getirdiği yeniliklerin kabul edilmesi gerektiğini dile getirmiştir.

Le Corbusier, 1920 yılında yayımladığı metninde yaşadığı dönemden çok daha sonraki yılları dahi etkileyecek bir çerçeve çiziyordu. Mimarlığa getirmek istediği standartlaşmayı makineleşme kavramıyla bir araya getirmiş ve metin boyunca makineleşmenin yeni mimarlıktaki önemini ifade etmiştir.

Corbusier metnine, var olan mimarlığın artık toplum için yeterli olmadığını ve bulunduğumuz zamanın hızına yetişebilecek olan mühendisliğin, mimarlığında ulaşması gereken nokta olduğunu savunarak başlıyor. Corbusier’nin sözlerine göre, mimarlık estetik bir mühendisliğe dönüşmeli, geometrik formlar çağımızdaki mimarlık problemlerinin çözümü olmalı, mühendislik üretimi olan gemilerde yaşamalı, bir otomobille aynı işlevsellikte konutlar üretmeli ve böylece içinde yaşanabilen makinelere ulaşmalıyız. Corbusier’ nin düşüncelerine göre, var olan ev algımızı değiştirebilirsek geriye, bir makine düzeninde çalışan aynı zamanda seri üretim ürünü olan yapılar kalır. Mimarlık, içinde yaşadığımız toplumun sorunlarına cevap olmak zorundadır bu yüzden bu makine çağını yakalamalı ve toplum için yaşanılabilir mekanlara dönüştürmelidir. Çünkü toplumda var olan buhranların ve problemlerin asıl sebebi hiçbir insanın kendi ihtiyaçlarına yönelik evlerde ve çevrelerde yaşayamıyor olmasıdır. Ancak dış mekan; iç mekanın bir sonucudur, bu demektir ki yapı içinde var olan her eleman dış mekanın da bir parçasıdır. Bu yüzden artık üretilen her şey ortak olmalıdır; yapı, şehir, çağ... Bunu ise ancak mühendislik sağlayabilir. Çağı yakalayabilmenin en önemli parçalarından biri ise tarih boyunca farklı şekiller almış ama temel felsefesini hiç kaybetmemiş olan Roma mimarlığıdır. Corbusier’ye göre en önemli özelliği standartlaşmayı yakalamış bir mimarlık olmasıdır, planları pratik ve işlevseldir. Romalılardan bize kalan hediye, ızgara plan, bizim şehirlerimizi de şekillendirmelidir. Bununla birlikte, var olan mimari düzenlerin çok karmaşık bir noktaya ulaştığını bu sebeple anlaşılamadığına inanan Corbusier için bu karmaşıklık büyük bir problemdir; çünkü ona göre, sadece insan tarafından açıkça algılanabilen biçimler güzeldir bu yüzden kütleler geometrik formlara ulaşmalıdır. Geometrik biçimleri görmekte algılamakta kolaydır, bu ulaşılabilirlik rahatlatıcıdır ve insanı mutlu eder. Ona göre mutlu şehirlerin yolu tam olarak buradan geçmektedir.

Metin boyunca bize vermek istediği mesajı yineleyerek sonlandırıyor, “Bugünün mimarları bugüne uygun değiller. Var olan planlar ne şehirlere ne de yaşadığımız evlere uygun değil hepsi yeniden yapılmalıdır.” Bu durum için önerdiği çözüm ise, seri üretim ürünü evlerdir. Çünkü Corbusier’ye göre makine çağına uyum sağlamanın yolu ancak makineleşmenin bir parçası olmaktan geçer bu yüzden çağın getirdiği makineleşmenin, yeni yapılacak evlere hatta şehirlere ulaşabilmesi gerekmektedir.

Doesburg ise metninde, var olan bütün mimari düşüncelerin kenara itilmesi ve yepyeni bir stil oluşturulması gerektiğini savunuyor. Toplumun ve mimarlığın iyiliği için öncekileri taklit etmek yerine yeni ve çağa özgü, çağın mimari sorunlarına daha uygun bir stil oluşturmanın doğru olacağını belirtiyor ve bunun için yapılması gerekenleri maddeler halinde sıralıyor.

Metinde yer alan birçok maddeyi kapsayan konu ise, zaman ve mekan boyutlarının bir araya gelerek bir yapı oluşturması gerekliliğidir, çünkü plastik mimarlığın amacı doğanın özüne inebilmektir. İçinde bulunulan çağdaki düşünceler doğrultusunda Doesburg’ un yeni mimarlığının aynı zamanda ekonomik ve fonksiyonellik özellikleri de özlük kavramı kadar ön plandadır. Hem doğanın hem de maddenin özüne inme düşüncesi malzemelere de yansımış ve en temel renklerin -kırmızı, mavi, sarı- yapılarda yer alması gerekliliğini ortaya çıkartmıştır. Ancak Doesburg’un da vurguladığı üzere, renk kullanımı düşünüldüğü gibi dekoratifliği değil organik bir ifadeyi simgelemektedir. Öze inme düşüncesinin başka bir yansıması ise cephenin ve zemin katın açıklığı, duvarların yapının özü kabul edilen taşıyıcı sistemden bağımsızlığı olarak yorumlanabilmektedir. Bu açıklık ve ayrılık yine doğanın bütünlüğü noktasına gelerek iç mekan-dış mekan birliğini ortaya koymaktadır. Buna rağmen kübikliği net bir biçimde reddederek, yapının merkezden çıkması gerekliliğini savunan Doesburg’a göre, merkezi etrafından yayılan *çıkma* yapıya zaman boyutunun da eklendiği anlamına gelmektedir. Yapının en önemli özelliklerinden biri, aynen doğada da olduğu gibi, en küçük parçadan en büyük parçaya, hepsinin birbiriyle ilişkili

olabilmesidir. Doesburg'un metninde ve mimarlığında, *anıtsallık* kelimesinin yerini *plastik* almıştır çünkü gelinen çağa kadar kastedilen "anıtsallık" Doesburg' un kastettiği anıtsallıkla aynı değildir. O bütüncüllükle beraber özü tarif ederken daha önceleri kastedilen anıtsallık sadece bütüncüllüğe odaklanmıştır.

Metinde Doesburg, Plastik Mimarlığı odağına alıyor ve özellikle belirtiyor, "Plastik Mimarlığa ancak öze inerek ulaşılabilir." Maddelerce öze inmenin yapıya nasıl yansıtacağını anlatırken taşıyıcı sistemlere, renk kullanımlarına, zaman ve mekan birlikteliğinin yapıda yarattığı etkiye, doğayla bütünleşmenin yollarına değinirken öze inme noktasından uzaklaşmıyor. Çünkü Doesburg'a göre, biçimsel olarak tarif edilenlere ulaşılsa dahi öze inme ve ifade etme amacı taşımayan bir mimarlık *plastik mimarlık* değildir ve yeni çağın mimarlığı plastik olmalıdır.

Le Corbusier *Yeni Mimarlığa Doğru* metninde, Doesburg ise *Plastik Mimarlığa Doğru* metninde, içinde yaşadıkları zamana yakın bir tarihte gerçekleşen Sanayi Devrimi ve bunun bir sonucu olarak I. Dünya Savaşı 'nın getirdiği yeni çağın sahip olması gereken mimari düşüncenin tarifini yapmaktadır. Ortaya çıkışları arasında birkaç yıl bulunan bu metinlerin iletmek istediği mesajlar bu sebeple birçok noktada paralellik göstermektedir. İkisi de farklı ifadelerle, yapıların en temel haline ulaşılması gerektiğini dile getirir ve bu düşünce ikisinin mimarlığına da *geometrik biçimlerle* yansır. Metinleri boyunca fonksiyonellik ve ekonomiklik merkezinden ayrılmayan Doesburg ve Corbusier, savaşın Avrupa'da ne yönde ihtiyaçlar doğurduğunu ve *çağın mimarlarının* odaklandığı noktayı gözler önüne sermektedir. Yeni mimarlık tanımları ilk bakışta farklı yönlere gidiyor gibi görünen bu iki isim, ulaştıkları sonuç konusunda benzer bir noktaya varmaktadırlar, bu nokta, öze inerek ulaşılan geometrik biçimlerin makineleşmenin hem sebebi hem de sonucu haline gelmiş olmasıdır.

1900'lerin başından itibaren Avrupa'ya hakim olan siyasi ve sosyal karışıklık sanatta çok sert şekilde kendini göstermeye başlamıştı. Özellikle resimde gerçekleşmeye başlayan büyük çıkışlar, savaşın etkilerinin ortaya çıkmasıyla mimarlıkta da kendini göstermeye başladı. Bu dönemde I. Dünya Savaşı'nın hem geri planda hem süresi boyunca hem de sonrasında kendini fazlasıyla hissettirmesi savaş karşıtı görüşlerin farklı biçimlerde ortaya çıkmasına sebep oldu. Kütüphanelerin yakılmasını isteyen fütüristlerden makineleşmenin savunucusu konstrüktivistlere, kendisi dahil var olmuş tüm sanatı inkar eden dadaistlerden artık sanatın değil toplum ihtiyaçlarının öncelikli olmasını isteyen Bauhaus okuluna kadar; sesler çoktan yükselmışti. Ali Artun'a göre (2019), Birinci Dünya Savaşı ertesindeki sanat-mimarlık manifestoları, hep "yeniliğin" sınırlarını ifşa ederler. "Yeni mimarlık": Mies, van Doesburg, Mendelsohn; "yeni sanat": De Stijl, Taut; "yeni sanatçı" van Doesburg; "yeni ruh": Le Corbusier; "yeni dünya": Meyer; "yeni insan": El-Lissitzky...

Fütürizm savaşa verilen en sesli tepkilerden biriydi, İtalya'dan duyulan bu ses Avrupa'nın birçok noktasına ulaştı. Fütürizm artık yozlaşmış olan bugünü istemiyordu yarının peşinden koşmaya başlamıştı bile. Aynı dönemde özellikle konstrüktivizm ve Bauhaus biçim olarak geometrik şekillere yönelmiş arka planda ise makineleşmeyi ve fonksiyonelliği önemsemekteydi. Özellikle konstrüktivistler Tatlin'in makineleşmiş kulesini yere göğe sığdıramıyor ve mimarlığa el sallayarak bu makineyi ve makine çağını heyecanla karşılıyorlardı. Bu sıralarda Almanya'da etkisi hissedilen Bauhaus hareketi, hem Corbusier' nin hem de Doesburg' un savunduğu geometrik biçim kullanımına ve fonksiyonelliğe yakın duruşuyla kendini göstermişti. Metinlerle olan en önemli ortak paydası ise, iki sanatçının da metinlerinde vurguladığı estetik amaçların yerini toplumsal kullanışlılığa bırakması düşüncesidir. Bauhaus Okulu'nun kurulduğu yıllarda (1919) soyut sanatın öncüsü kabul edilen birçok ismin bu okulda görev yapmış olması ve okulun temel felsefesini etkilemesi belki de ileride daha rasyonalist olarak tanımlayabileceğimiz Bauhaus stilinin, soyut sanattaki *gerçek*, *özlük* ve *yalınlık* kavramlarıyla ilişkili olduğunu gösterir. Çünkü zamanla soyut sanat temelli, mistik olarak tabir edilebilecek ilk yılların *stili* yerine; bu mistikliğe fazlasıyla zıt görünen bir tarz geldi, tamamen rasyonel bir stile ulaşıldı, nesnelerin ve doğanın özüne inme düşüncesinin sonucu sayılabilecek soyut sanatın "özlülüğü" Bauhaus rasyonalizminin kaynağı olarak karşımıza çıktı. Hatta bu özlükten geometrik soyutluğa geçişte Doesburg'un etkisi olduğunu söylemek yanlış olmaz. Yine de Nur Artun'un (2016) da ifade ettiği üzere, Van Doesburg'un Bauhaus'taki gerçek etkisini saptamak oldukça güçtür çünkü kendisi bu ilişkiden bir mit yaratmak için çok uğraşmıştı. Soyut sanatla ilişkili olan aynı zamanda bu iki metnin yazıldığı süreçte kendini daha etkili biçimde gösteren De Stijl ise yavaş yavaş bugün bildiğimiz haline gelmekteydi. Doesburg'un metnini kaleme aldığı yıldan (1924) önce, beş tane De Stijl manifestosu yayımlanmıştı. De Stijl'in savunduğu antikübiklik, plastiklik, işlevsellik düşünceleri; Doesburg'un metni boyunca vurguladığı

antikübiklik yani merkezkaç kuvveti etrafında yapının çıkmalara sahip olması, plastik olmak yani uzay ve zaman düzlemine ulaşabilmek, işlevsel olmak yani talepler doğrultusunda bir yapı oluşturmak gibi maddelerin özüne işaret etmektedir. De Stijl'in soyutlama yöntemiyle ulaştığı geometrik biçimler zamanla Bauhaus Okulu'nda da kendine yer edinecekti ancak Walter Gropius'un Theo Van Doesburg'un bu düşüncelerini çok radikal biçimlerde dile getirmesiyle ilgili endişeleri mevcuttu (A. Artun, 2016). Metninde *plastik mimarlığı* geniş kitlelere duyurmak istediğini açıkça gösterirken dönemi boyunca birçok gruba dahil olma eğilimini de göstermiştir. Bu durum, *plastik mimarlığı* daha geniş çevrelere duyurma ya da sahip olduğu birbirinden farklı düşüncelere bir *zemin* bulma isteği olmak üzere iki farklı biçimde yorumlanabilir. Nur Artun'un (2016) aktardığı üzere, Van Doesburg 1920'lerde *I. K. Bonset* takma adıyla *kendi dada şiirlerini ve kolajlarını* De Stijl dergisinde yayımlamaya başlamış böylece *De Stijl'i feda etmeden* çizginin dışına çıkabilmiştir. Hatta derginin bir sayısında dadacıları "*yıkıcı konstrüktivistler*" olarak nitelendirmiştir. Van Doesburg'un bu benzetmesine rağmen Dada kendine özgü haliyle diğer sanat akımlarından net bir biçimde ayrılıyor ve yok sayılamayacak kadar büyük etkiler bırakıyordu. Corbusier'in ve Doesburg'un metinlerindeki ortak noktalardan biri, dadaistlerinde metinlerde hep belirttiği "*sanattaki yeninin*" artık sahneye çıkma vaktinin geldiğini net biçimde söylemesidir. Doesburg'un dadayla olan yakın ilişkisinin metne ilk yansıması, "Eskiden yapılmış her şeyi silmeliyiz." sözleriyle başlayan ilk maddesidir. Dada kendini metnin ancak son maddesinde tekrar hissettirmektedir, bu, "Tüm sanatlar bir araya gelerek, nesnenin gerçek doğasını ortaya çıkarmalı ve plastik mimariye ulaşmalıdır..." sözleriyle gerçekleşmektedir. Öte yandan, Konstrüktivistlerin tanımladığı mimarlığın, endüstriyel malzemelerle oluşturulacağı düşüncesiyle Corbusier' nin yeni mimarlığının, mühendislik odağıyla kesiştiğini söylemek mümkündür.

Ancak tüm bu ortak yanlarına rağmen konstrüktivizm aynı dönemde ortaya çıkan diğer avangard tarzlar gibi *soyut estetik düşüncenin* ürünü değildir (Antmen, 2019). Asıl hedefi, yeni bir çağa giren toplumlara yeni bir görünüm verme isteğidir. Doesburg'un metninden ve mimari bakış açısından; soyut estetik temelli düşünce noktasında ayrılan konstrüktivistler, Corbusier'nin, işlevselliği strüktürden daha ön planda tutan düşüncesi konusunda ayrılıyor. Konstrüktivistler gibi Corbusier'de öze inme kavramının doğrudan teknolojik gelişmelerle yani makineleşmeyle bağlantılı olduğunu savunmuştur ve metni boyunca bize tarif ettiği yeni mimarlığın merkezinde bu makineleşme düşüncesi vardır. Bu noktada Doesburg'un da geometrik soyutlamayla indiği özün sadece doğadan değil aynı zamanda çağın yeni getirisi olan teknolojik gelişmelerden de kaynaklandığı düşüncesini hatırlatmak gerekir. Hem Doesburg hem de Corbusier öze inmenin olağan bir sonucu olarak makineleşmeyi işaret etmektedir. Corbusier bunu "...Evle ilgili tüm ölü kavramları kalbimizden ve zihnimizden çıkarırsak, soruya eleştirel ve objektif bir bakış açısıyla bakarsak, "Ev Makinesi" ne ulaşırız..." sözleriyle net bir biçimde ortaya koymaktadır. Bunu destekler nitelikte olan *De Stijl ve konstrüktivistler*, geometrik formların sadece doğadan değil aynı zamanda teknolojik gelişmelerden de kaynaklandığını ifade etmektedirler. *Nitekim Van Doesburg, bu formların "bilimsel ve mantıklı" olduklarını savunmuştur* (A. Artun, 2016a). Her ikisi de yaşadıkları dönemin olaylarına ve düşünsel ortamına karşı oldukça ilgili olmasına rağmen, Doesburg bu değişken ortama dahil olma konusunda Le Corbusier'ye göre daha cesur adımlar atmıştır. Bu yüzden hem van Doesburg hem de Le Corbusier çağın dinamik düşünsel ortamından ayrı düşünülemez.

1920'lerin başına gelindiğinde savaş sona ermiş ancak etkileri devam ediyordu. Aynı sıralarda, ortaya çıkan yapı ihtiyacının karşılanma çabası mevcuttu, diğer yandan ilerleyen dünyaya uyum sağlama isteği, düzenin karşısında durma içgüdüleriyle karışmış durumdaydı. Mimarlık bu noktada çok kilit bir konumdaydı çünkü o ana kadar var olan ihtiyaçlara çok daha farklıları eklenmişti ve bu ihtiyaçların cevabını mimarlıkta arayan insanların sayısı oldukça fazlaydı. Makineleşmenin ve sonucunda fabrikalaşmanın iş gücüne olan ihtiyacı gibi, buralarda çalışan insanların da yaşayabilecekleri daha büyük ve gelişmiş şehirlere ihtiyacı vardı. İnsanlar bir araya geldikçe çeşitlenen yapı tiplerine toplu konutlar, fabrikalar, ulaşım yapıları, yollar, köprüler, altyapı çalışmaları gibi birçok başlık eklendi. Ancak Corbusier'nin de ifade ettiği gibi ortaya çıkan yeni ihtiyaçlara mimarlık cevap vermekte zorlanıyordu bu yüzden çağın yapı ihtiyacı mimarlığı, "*estetik bir mühendisliğe*" yönlendirmekteydi.

Dönemleri ile yakından bir ilişki içinde olan bu iki metin, dönem olayları dışında da yazarlarının mimari duruşuyla büyük oranda paralellikler taşımaktadır. Örneğin Corbusier "*Towards A New Architecture*" metninde, 1927 yılında "*L'Esprit Nouveau*" dergisinde yayımlayacağı *Mimarlığın Beş Prensibi 'nin (5 Points of Architecture)* sinyallerini vermektedir. Serbest Plan (*Free Ground Plan*), Serbest Cephe (*Free Facade*), Çatı Bahçesi (*Roof*

Garden), Şerit Pencereler (*Horizontal Windows*) ve Pilotiler (*Pilotis*) olarak bilinen bu prensiplerin yayımlanmasından yıllar önce yazdığı bu metninde karşılaşılan “Mimarlara Üç Hatırlatma” başlıklı bölümde, mimari yapıların bir bütün olarak taşınması gereken *kütle*, *dış cephe* ve *plan* özelliklerini açıklıyor, “...Bir kütlelin yüzeyi iki farklı çizgiden meydana gelir, bu çizgilerden birincisi bu kütleli ve yüzeyi oluşturan çizgilerdir diğeri ise kütleyle yön veren çizgilerdir ve her yapı bu iki çizgi sayesinde bireyselliğini oluşturabilir...” 1920’lere kadar, yapıların sahip olduğu doğal yönlendiriciler olan taşıyıcı sistem elemanlarının, *yani yönlendiren çizgilerin*, yapı duvarlarından, *yani oluşturan çizgilerden*, tamamen ayrılması yaygın bir durum değildi. Yapıyı halihazırda düşeyde yönlendiren kolonların açık bırakılarak yapının düşey yönlendiriciyle; şerit pencerelerle destekleyerek ise yatay yönlendiriciyle bir araya geleceği öngörülebilmektedir. Metinde, yapının çizgisel olarak ikiye ayrılmış olması ve bu ikiye ayrılışın yapının bütününe *yani bir noktada dış cephesine de yansıyacağını sinyallerini vermiş olması* ileriki yıllarda daha da netleşecek olan mimari stilinin izlerini taşımaktadır. Metnin “*Planların İlüzyonu*” bölümündeki şu sözleri ise kendini destekler nitelikte, “Plan içeriden dışarıya ilerler; dış mekan iç mekanın bir sonucudur. Mimarlığın unsurları; ışık ve gölge, boşluk ve duvardır...” Zamanla gelişen her düşüncenin başına geleceği gibi, kavramlar somutlaşarak bize daha görünür olabilirler. Bu sebeple, dile getirdiği *boşluk* ve *duvar* arasındaki soyut ilişkinin *serbest bir plan ya da cephe* haline dönüşerek somutlaştığını söylemek pek yanlış olmayacaktır. Theo van Doesburg, 1917’de çıkarmaya başladığı ve 1928’e kadar yayını sürdürüleceği *De Stijl* dergisi çevresinde, soyutlamaya, saf geometrik forma ve renge dayanan bir sanat ve mimarlık hareketini Piet Mondrian’la birlikte örgütlemişti (A. Artun, 2016). Belki de Van Doesburg’un geniş kitlelere ulaştırmak için çabaladığı *plastik mimarlık*, *geometrik soyutlama*, *özlük* gibi kavramlar, temsil ettikleri üzere doğanın özüne inerek geometriye ulaşmayı hedeflerken tam olarak içinde bulunduğu dönemi, *yani nesnelerin birbirinden farklı sonuçlara ulaşması gerektiğini* tarif ediyordu. Her nesnenin özüne inilince o nesnenin doğasına, *yani o nesnenin temsil ettiği öze ulaşılır*. Bu öz; konstrüktivizmin temsil ettiği makine de olabilir, Bauhaus’un geometrik soyutlamayla başladığı rasyonalite de... Söz konusu öz, metinde de Doesburg’un bize ilettiği üzere, bir tane değildir. Her nesnenin özü kendisidir. Bu yüzden Doesburg’a göre, “...Kendinden önceki tüm stillerin aksine, yeni mimarlığın temel bir tipi yoktu.” Corbusier ise geometrik soyutlama yolu ile nesnenin özüne inmekle ilgili benzer düşüncelere sahipti, “Geometri çevremize bakmak ve kendimizi ifade etmek için kendimize sağladığımız araçtır... Aynı zamanda kusursuzluğu, tanrısallığı belirleyen simgelerin maddesel temelidir.” (Gürer, 1995).

İnci Aslanoglu’nun Jencks’ten aktardığına göre (1988), Le Corbusier, ilme ve evrensel yasalara dayandırılmalıdır dediği tasarımı iki tür duygunun denetlediğini söylemiştir: birincil duygular ki bunlar objektif ve evrensel; yalın geometrik biçimler ve asal renkler gibi. İkincil duygular sübjektiftir, kişiye göre değişir, duygusaldır, güzeli içerir. Ancak metninde genel mimari fikirlerinin aksine sadece birincil duyguların denetlediği formların önemine odaklanmış ve neredeyse sadece birincil formlardan meydana gelen makinelerin *sanatsallığından* bahsetmiştir. *Kütle* başlığı altında der ki, “Birincil formlar, açıkça kavranabildikleri için güzel formlardır. Mimarlar bugün artık bu basit formlara ulaşamıyor.” metnin büyük kısmında ise bahsettiği “*sanat eserine*” ulaşamamış olan mimarın eleştirisine yer vermiştir. Makinenin geometriden çıkarak geliştiğini belirten Corbusier, modern çağın tümünün geometriden oluşması gerektiğini söyler. Rastgele çözümlerin yerini geometriye dayanan bir matematik düzenin alması gerektiğini vurgular. Saf formlar insan aklının, soyut geometrinin bir ürünü olan rasyonel biçimler olarak düşünülmektedir. Aynı zamanda, makineyi ve makineleşmeyi de soyut geometri yoluyla ulaşılan formlar olarak görmektedir çünkü ona göre mimarlar ve mühendisler; kökeni geometri olan makineleşmeyi ait olduğu bu çağda yine geometri yoluyla ifade edebilir ve ona geometri yoluyla ulaşabilirler. Çünkü geometri makineleşmenin hem sonucudur hem de sebebi.

Corbusier metnini, “Yeni bir çağ başladığı için biz mimarlar bu yeni çağın en önemli parçası olmalıyız. Bu yeni çağın en önemli parçası olmanın yolu mühendislikten geçer, çünkü yeni çağı mühendisler üretti. Mimarlık artık bu mekanik yolla halka ulaşmalı ve halkın ihtiyaçlarına öncelik vermelidir. Planlarını, malzemelerini ve fikirlerini en anlaşılabilir yolla gerçekleştirmelidir.” temelinde ilerleterek yeni çağ mimarlığının mühendislikle gerçekleştirebileceğini savunurken; Doesburg yeni çağı, “Bu yeni başlayan çağa yeni bir mimarlık gerekiyor ve bu mimarlık plastiktir. Yani en küçük parçasından en büyüğüne hepsi doğanın özünü ifade etmelidir ve bütünü uzay ve zamanı bir araya getirmesi önemlidir.” cümleleriyle anlatmaktadır. Corbusier bu düşüncesini destekleyebilmek için, makineleşme çağı ürünü olan otomobil, uçak, gemi gibi araçlarla kıyaslıyor ve böylece

mimari ürününde bu araçlar kadar işlevsel olması gerekliliğinin örneklerini sıralamaktadır. İkincil desteği olarak, çağlar boyu devam eden Roma mimarlığının estetik ve fonksiyonun ötesine geçen tasarım özelliklerini vurgulayarak, bunlardan alınması gerekenleri açıklamaktadır. Mimarlığın faydacı bir duruşla ihtiyaçları karşılamanın ötesine geçmesi gerektiği noktasına odaklanmakta hatta bir adım daha ileriye giderek; Roma heykellerine bir gönderme yapmaktadır, “Tutku, hareketsiz taştan drama yaratabilir.” bu sözleriyle birlikte, daha ileriki yıllarda bir dönem çalışmalarına yansıtacağı “*heykelvariliğe*” çıkış noktası kazandıran Corbusier aynı zamanda metnindeki her satırla çalışmıştır. Çünkü çağa uygun “yeni” bir mimarlığın peşinden koşarken ortaya çıkan “Roma Mimarlığına geri dönmeliyiz!” düşüncesi metnin ortaya çıkış amacıyla ters düşmektedir. Metin boyunca Roma mimarlığının kutsallığı ve mükemmelliğinden bahsederken, “Roma’nın dersi bilge insanlar içindir, bilenler ve takdir edebilenler, direnebilen ve doğrulayabilenler içindir.” sözlerini kullanmaktadır. Bu sözlerle Roma Mimarlığı’nın *herkese* hitap etmesinin zorluğuna işaret ederken ve belki de istemeden, yeni çağın *ulaşılabilirliğiyle* çelişen bir yönünü dile getirmektedir. Çünkü sözlerini metnin içinde daha ayrıntılı biçimde açıklamıyor, aynen ifade ettiği gibi, “...sadece bilenler için...” vurgusuyla bu sözlerine son veriyor. Doesburg ise desteğini daha yakın bir noktadan, kübizmden almaktadır. Başka bir ifadeyle, zaman ve uzayın bir aradalığı durumuyla plastik mimariyi desteklemekte, hatta bir adım daha ileri giderek, temel felsefesini bunun üzerinde şekillendirmektedir. Metninde belirttiği zaman ve mekan ilişkisinin, plastik mimarinin taşıması gereken en önemli özelliklerden biri olduğunu savunmaktadır. Kübizmin temel argümanlarından “*hem-zamanlılık*” “*zaman ve mekan karışması*” düşüncelerinin plastik mimarinin bir parçası olması, nesnelerin özüne inebilmekle açıklanabilir bir durumdur. Kübizmin maddeyi parçalara böldükten sonra bir araya getirme düşüncesi, Doesburg’un plastik mimarisinin maddenin özünü ulaşma fikriyle örtüşmektedir. Çünkü kübizmin gösterdiği gibi, parçaların zaman düzleminde de bir araya gelişini savunur ancak önemli olan ifade edilecek olan öze “ulaşmak” tır. Hatta Doesburg, maddelerin özüne inmenin önemini metnini kaleme alış stiliyle bile yansıtmaktadır. Anlatmak istediği mimarlığı maddelere ayırmış ve bize sunmuştur. Bu maddelerin bazıları bir cümle bazıları ise daha uzun paragraflardan oluşur, buradan yeni mimarlıkla ilgili bazı tariflerin yeterince öz bir tanımı olduğunu; daha uzun betimlenenlerin ise öze ulaşmak için açıklamaya ihtiyaç duyduğunu ifade edebiliriz. Kullanılan dil yalındır ve anlaşılması zor kelimeler barındırmaz. Zaman zaman ara cümlelere ve açıklamalara yer verilmesi, bazı kelimelerin vurgulu ya da italik şekilde ifade edilmesi ise konunun daha da öze indirilmeye çalışıldığını göstermektedir. Bu “özlük” durumu ile Doesburg hem plastik mimariyle kastettiklerini hem de ileride De Stijl’ le kastedeceklerinin sinyalini verir: sanatta ulaşılması gereken nokta, bütün varlıkların doğasını ortaya çıkartmak, özüne ulaşmaktır. Doesburg, daha önce kaleme aldığı De Stijl Manifestoları’nın büyük bir kısmında çizdiği resimlere yer vermesine rağmen bu metninde görsel bir araç kullanmamıştır. Metnin içerdiği “*her nesnenin kendi özüne dönmesi gerekliliği*” düşüncesi; birbirini andıran mimari yapıları reddetmiştir, bu reddedişin sonucu olarak görsel bir dayatmaya yer vermemiştir. Çünkü bu noktada anlattıklarıyla çelişen *Plastik Mimari* ‘nin çizimlerini ya da yapılarını görür görmez ayırt etmek mümkündür. “*Aynı tipte*” mimarlığı öze inerek reddeden Doesburg; herhangi bir çizime yer vermeyerek düşüncesini desteklerken, metin boyunca ifade ettiği biçimsel yapı özellikleriyle “*aynı tipte*” bir mimarlığı tarif etmiş ve düşünceleriyle çalışmıştır. Doesburg’ un savunduğu plastik mimarinin renklerle olan değiştirilemez ilişkisi de belli açılardan çelişkili bir durumdur çünkü doğa gerçekliğinin özüne inildiğinde ulaşılması gereken sonuç, renklerin temeli değil ışığın temeli olmaya daha yatkındır. Buna rağmen *Yeni Plastik Mimarlık*, renklerin en özü olan ana renklere yönelmiştir. Gerek renk özelliklerini gerek küp şeklinin dışına çıkılması gerektiğini dile getirirken aslında ortaya çıkacak yapıyla ilgili net bir biçim ortaya koymaktadır. Yani artık “*her nesnenin kendi özüne dönebilmesi*” oldukça kısıtlanmış bir hale gelmektedir. Bu çelişkili durumlar Doesburg’un *Plastik Mimarısının* gerçekten öze inebileceğiyle ilgili soru işaretleri bırakmaktadır. Doesburg’un metni yazış biçiminde düşüncelerini böylesine iyi yansıtabilmiş olmasına karşılık, Corbusier’nin yazış biçiminden çıkarımlarda bulunmak oldukça zor. Bu belki de Corbusier’nin mimari yönünü analiz etmenin zorluğuyla da bağdaşmaktadır. Metin aslında, Corbusier’ nin kaleme aldığı orijinali Fransızca olan “*Vers une Architecture*” adlı kitabının girişinde bulunmaktadır. Metnin İngilizce çevirisinden edinilen izlenimler, genel dilin anlaşılabilir olduğu ve zor olmayan kelimeler içerdiği, ayrıca çok sayıda ve kısa cümlelerden oluştuğu yönündedir. Fikirler arasındaki geçiş keskindir bu yüzden sık sık yeni paragraflara başlanmıştır. Başlıklarla yazı kategorilere ayrılmış ve daha özet bilgiler içerir hale getirilmiştir. Kısa ve öz cümlelerle konu ifade edilmeye

çalışılmış ancak başlıklar arasındaki *kesiklik* kafa karışıklığına neden olmuştur. Konu başlıkları arasındaki ilişkinin daha net anlaşılabilmesi için metnin içeriğine hakim olmak gerekmektedir.

Corbusier' nin metin boyunca mimardan ve mühendisten "*man*" ya da "*he*" olarak bahsetmesi -orijinal dilinde yine maskülen versiyonu olan *il, homme* ile- bu mesleklerin ve sembolize ettiği "toplumu şekillendirme" düşüncesinin erkek egemen bir çerçeve içinde çizildiğini hissettirmektedir. Metninde belirttiği "*5 feet and 6 inches*" ölçülerinin bir erkeği temsil ettiğini söylemek mümkündür. Bir "erkeğin" yaşayacağı bu yeni dünyayı, başka bir "erkeğin" inşa edeceğini planlamış olduğunu düşündürmektedir. Fütürizmin bir noktada erkekleri ve kadınları ayrı tutuşunu Corbusier' in ısrarlı bir şekilde, erkek bedeni ölçülerine yönelik standartlarıyla bir araya getirdiğimizde, sanayi devrimi ve makineleşmenin bambaşka bir yüzüyle karşılaşmaktayız. Kadınların, Sanayi Devrimi'nden itibaren çalışma hayatında daha aktif rol oynamaya başladığı görülmekteydi çünkü I. Dünya Savaşı'nın ardından, Avrupa'daki birçok ülkede erkek işgücü ciddi oranda azalmıştı ve bu boşluğu çocuklar ve kadınlar doldurmaya başlamıştı. Yani kadınların toplumdaki yerinin değişmeye başlaması, Corbusier ve Doesburg'un uğruna yeni bir mimarlık felsefesi ve tarifi önerdiği "*yeni çağ*" ın en önemli özelliklerinden biriydi. Ancak bu noktada dikkatleri çeken durum şu ki, kadınların toplum ihtiyaçları sonucu attığı bu adım Le Corbusier'nin pek ilgisini çekmiş görünmüyor. "Yeni toplum" için yazılan bu metne, toplumu oluşturan insanların neredeyse yarısının dahil edilmeyişi metnin topluma "*yeni bir mimarlık verme*" düşüncesinin gerçekliğiyle ilgili bir soru işareti oluşturmaktadır.

Le Corbusier'nin yeni mimarlığı bir *standart* oluşturma peşindeyken, Doesburg'a göre bu mimarlığın yok olmasına sebep olabilecek kadar tehlikeli bir adımdır. Ancak Doesburg'un *Plastik Mimarlık* metninin sadece varlığı bile bu düşüncesiyle çelişmektedir. Corbusier ise, birbirinin aynısı yapılar ve şehirlerdense bir standarta dönüşebilmiş "*birbirinin aynısı*" yöntemlerin peşindedir. Bu sebeple Yunan'ın Pantheon'u bu standartlaşmış yöntemlerin kökeni olarak Corbusier'nin metninde yerini almıştır. Has'ın, mimarlıkta temsil kavramına odaklandığı yüksek lisans tezinde ifade ettiği üzere, Le Corbusier standartlaşmanın yaratacağı aynılışma riskinin farkında olarak, bunun ortaya çıkan standart tiplerin örgütlenmesi işi olduğunu belirtmekte ve kütlenin önceden tasarlanamaz bir sonuç ürün olduğunu vurgulamaktadır, dolayısıyla standartlaşmanın mimari ürünün kendisinde değil, onu oluşturan elemanlar düzeyinde gerçekleştiğini dile getirmektedir (Has, 2009). Bu konuda Doesburg, metnin 5. Maddesinde "Yeni mimarlık biçimsizdir buna rağmen tam olarak tanımlanmıştır da..." diyerek, tarif ettiği mimarlığın aynen Corbusier'nin de savunduğu üzere, standardı oluşturan elemanlara ait temel bir "tipi" olmadığını dile getirir. Bu düşünce Doesburg'un yeni mimarlığında, daha önce de ifade ettiğim gibi, *her nesnenin özünün* kendine has olmasından kaynaklanmaktadır.

Van Doesburg, dönem boyunca varlığını sürdüren neredeyse bütün sanat akımlarına farklı rollerde dahil olmuş ve hepsini De Stijl'in dahil olması gereken yerler olarak görmüş hatta dergisinde, kendisine oluşturduğu ikinci bir kimlik adı altında Dada düşüncelerini taşıyan metinler, şiirler ve eserler yayımlamıştır. Buna rağmen Corbusier, dönem boyunca düşünce noktasında bazı avangard düşüncelerle kesişse de hatta zaman zaman Walter Gropius, Mies Van der Rohe, August Perret, Peter Behrens gibi isimlerle bir araya gelsede, herhangi bir avangard düşüncenin savunucusu olmamıştır. Bunun yerine uzun yıllar boyunca, farklı stillerde çalışan sanatçılardan ve mimarlardan gözlemlediklerini kendi özüyle bir araya getirerek, dönemi için *yeni* sayılabilecek mimarlığını ortaya koymuştur.

Aynı toprağı paylaşan iki farklı ağacı andıran bu iki metin birçok açıdan birbirini tamamlar niteliktedir, bu durumun temel sebeplerinden biri metinlerin birbirine yakın zamanlarda yazılmış ve ikisinin de *yeni bir mimarlık* tarifi verme amacıyla kaleme alınmış olmasıdır. Yeni Mimarlığı tarif etme biçimleri birbirinden farklı olsa da ulaşılan sonuçların benzerliği dikkat çeker; serbest plan şeması, duvarların taşıyıcı sistemden ayrı düşünülmesi, iç-dış mekan ayırımı azaltma düşüncesi, temele ve öze yaklaştıkça süslemeden, dekoratiflikten uzaklaşma eğilimi ortak standartlaşmanın bir kısmını oluşturur. Doesburg sonuçlara ulaşırken odağında mimarlık ve ifade kaygısı vardır buna kıyasla Corbusier için ifade kaygısı yerine toplumun ihtiyacı olan mimarlığı vermek yatar. Her ikisi de mimarlığın yeni çağda yeni bir anlam kazanması gerektiğinin bilincinde kendi mimarlıklarını tarif ederken, farklı noktalardan benzer bir biçime ulaşmışlardır. Corbusier odağını makineden, teknolojiden alırken Doesburg, doğadan ve insandan almayı tercih etmiştir. Corbusier'ye göre makineleşme doğrudan geometriyle alakalıdır ve ona göre geometri kusursuzdur. Bu yüzden var olan bütün biçimler içinde, çağda ve mimarlığa en uygun olan

formlar geometrik olanlardır. Geometrik biçimlerin mükemmeliyetinin birincil sebebi ise makine çağına ulaşmayı sağlamış olmalarıdır. Mühendislik hesaplamaları geometrik sonuçları doğurur, hesaplanabilir değerlere sahip olmaksa ulaşılabilirliği ve işlevselliği beraberinde getirir. Bir araya gelen bütün bu kavramlar bizi doğrudan makinenin tanımına götürür. Dolayısıyla mühendislik ve üretimin en temeline inildiğinde karşımıza çıkan “geometri” kavramı makinenin özüdür ve Corbusier’in *Yeni mimarlığı*, ulaşılan bu özün sergileneceği alandır çünkü, “*Ev, yaşamak için bir makinedir.*” Doesburg’a göre ise, geometri öze inmenin ulaştığı bir sonuçtur ve özü daha somut bir yöntemle ifade etme biçimimizdir. Öze indiğimizde ulaştıklarımız birbirinden farklı biçimler olabilir ancak yeni çağda bunları geometrik şekilde ifade etmek gerekir çünkü geometrik formlar algılanabilecek en uygun formlardır. İkisine göre de geometrik formlar teknolojiye uygun, işlevsel ve ekonomik olan formlardır, bu özellikleriyle çağın mimarlığının ihtiyaçlarına cevap verebilme kapasitesine sahiptir. Corbusier öz kavramından, direkt olarak geometrik biçimleri anlarken Doesburg, maddenin geometrik biçimde ifade edilmesini anlar.

Corbusier’ye göre; *makineleşmenin* özü geometridir, Doesburg’a göre geometri ise *özün* ifadesi ve sonucudur.

KAYNAKÇA

- A. Artun, N. (2016). Mécano dergisi: dada-konstrüktivizm karşıtlığının birliği. E-Skop. https://www.e-skop.com/skopbulten/dadanin-100-yili-m%C3%A9cano-dergisi-dada-konstruktivizm-karsitliginin-birligi/3192#_edn1 (10.12.2020)
- A. Artun, N. (2016a). Merz dergisi: dada, de stil, konstrüktivizm ittifakı. E-Skop. <https://www.e-skop.com/skopbulten/dadanin-100-yili-merz-dergisi-dada-de-stil-konstruktivizm-ittifaki/3183> (10.12.2020)
- Antmen, A. (2019). 20. yüzyıl batı sanatında akımlar. Sel Yayıncılık.
- Artun, A. (2019). Bauhaus: modernleşmenin tasarımı. E-Skop. <https://www.e-skop.com/skopdergi/bauhaus-modernlesmenin-tasarimi/4584> (10.12.2020)
- Aslanoğlu, İ. (1988). Modernizmin tanımı, sınırları, erken yirminci yüzyıl mimarlığında farklı tavırlar. ODTÜ MFD, 8 (1), 59-66.
- Corbusier, L. (1971). Le Corbusier: towards a new architecture: guiding principles. U. Conrads içinde, Programs and Manifestoes on 20th Century Architecture (s. 59-62). The MIT Press.
- Corbusier, L. (1986). Towards a new architecture. (F. Etchells, Çev.) New York: Dover Publications, Inc.
- Doesburg, T. v. (1966). Principles of neo-plastic art. (J. Seligman, Çev.) New York: New York Graphic Society Ltd.
- Doesburg, T. v. (1971). Theo van Doesburg: towards a plastic architecture. U. Conrads içinde, Programs and Manifestoes on 20th Century Architecture (s. 78-80). The MIT Press.
- Gürer, T. K. (1995). Mimarlıkta söylemin temsili belirlemesi ve iki yirminci yüzyıl örneği: pürizm ve neo-plastisizm. [Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi] İTÜ Akademik Açık Arşiv.
- Has, D. (2009). Mimarlık düşüncesinin gelişimi ve mimarlık söylemleri özneler üzerinden bir değerlendirme. [Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. İTÜ Akademik Açık Arşiv.

GEÇ OSMANLI MODERNLEŞMESİNDE KADIN EĞİTİM YAPILARI: TAŞRA İNAS MEKTEPLERİ VE DARÜLMUALLİMATLAR

DUYGU KÖSE¹, HATİCE GÖKÇEN ÖZKAY²

ÖZET

Tanzimat Fermanı'nın ilanı ile başlayan ve Islahat Fermanı, I. ve II. Meşrutiyetin ardından Cumhuriyetin ilanı ile devam eden Geç Osmanlı ve erken Cumhuriyet modernleşmesinde, iktidarın topluma yönelik politikalarında da değişimler söz konusu olmuştur. İktidar politikalarının yanında Avrupa ile eş zamanlı olarak toplumsal hayatta kadının yerini sorgulamaya başlayan kadın hareketleri görülmeye başlamış ve Tanzimat'ın getirdiği değişen yönetsel reflekslerin sonucu olarak kadınlar için eğitim alanında belirgin gelişmeler yaşanmıştır. 1869'da yayınlanan Maarif-i Umumiye Nizamnamesi bu bağlamda gerçekleşen en önemli gelişmelerin başında gelmektedir. Kızların ilköğretim düzeyindeki sıbyan mekteplerinde erkek öğrencilerle birlikte aynı binalarda, rüştiyelerde ise ayrı binalarda ve kadın öğretmenlerden eğitim almasına izin verilmiştir. Kız rüştiyelerinde öğrencilere kadın öğretmenler tarafından eğitim verilmesi şartı, bir başka eğitim kurumuna olan ihtiyacı doğurmuştur. Böylelikle ilk Darülmuallimat 1870'te İstanbul'da kız öğrencilere eğitim vermesi için kadın öğretmen yetiştirmek amacıyla açılmış ve kadınlara eğitim alma - verme hakkını sağlamıştır. Bu eğitim kurumları sayesinde kadının kamusal alanda görünürlüğü resmi olarak kabul edilmiş ve öğretmenlik mesleği aracılığı ile meşrulaştırılmıştır. Ancak kadınlara yönelik gelişmeler başkentle sınırlı kalmamış, taşraya da taşınmıştır. Özellikle Meşrutiyetin ilanından sonra tüm Osmanlı coğrafyasında inas mektepler kurularak sayıları hızla artırılırken, bir yandan da bazı vilayet ve livalarda darülmuallimatlar kurulduğu bilinmektedir. Bu kurumların eşzamanlı olarak ve aynı veya yakın bölgelerde artış göstermesinin yani taşrada da belli bölgelerde darülmuallimatların kurulmasının, inas mekteplerde ilk ve orta öğretim düzeyinde eğitim aldıktan sonra o öğrencilerin yine o bölgelerde eğitimlerinin devamını sağlayabilmelerini ile ilişkili olduğu düşünülmektedir. Böylelikle kadınların kamusal alandaki görünürlüğü başkentle sınırlı kalmamış ve meşrutiyetle birlikte devlet eliyle taşraya da taşınmıştır. Çalışmada başkent İstanbul'dan sonra taşrada da hızla beliren kadın eğitim kurumlarının nerelerde kuruldukları ortaya konmuş ve darülmuallimat için yer seçimlerinde inas mekteplerin de etkili olduğu düşüncesiyle bu kurumlar arasındaki ilişki üzerine odaklanılmıştır. Taşrada kurulan kadın eğitim yapıları ve sayılarındaki artış, Osmanlı kentlerini hem toplumsal, hem de mekânsal olarak dönüştürmüş, çalışma da bu dönüşümle ilişkilendirilmiştir. Taşradaki inas mektepler ve darülmuallimatlar, hem mekânsal hem de toplumsal olarak kadının kamusal alandaki görünürlüğünü artıran bir gelişme olarak yorumlanmıştır. Bu bağlamda Maârif-i Umûmiyye Nezâreti'ne ait Matbaa-i Âmire'de basılan ve Eylül 1914'e tarihlenen haritalar incelenmiştir. Tüm Osmanlı coğrafyasındaki inas ve zükür mekteplerinin dağılımı hakkında bilgi veren bu haritalardan inas mektepler özelinde veriler elde edilmiştir. Bu veriler ve darülmuallimatlara yönelik bilgiler birlikte ele alınarak kadın eğitim yapılarının Osmanlı'nın farklı bölgelerindeki dağılımı ve kamusal alandaki dönüşüm ortaya konmaya çalışılmıştır.

ANAHTAR KELİMELE: Darülmuallimat, İnas Mektep, Kamusallaşma, Kadın, Eğitim

¹ Arş. Gör., Süleyman Demirel Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Mimarlık Bölümü, Türkiye.

² Doç. Dr., Süleyman Demirel Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Mimarlık Bölümü, Türkiye.

GİRİŞ

18. yüzyıl Osmanlısında kadının toplumsal düzendeki yeri ve bununla bağlantılı olarak da kadının kamusal alanla olan ilişkisinde değişimler olmaya başlamıştır. Hem düşünsel hem de eylemsel olarak değişen kadın konusuna yönelik bu hareketlenme kadınların öncülüğüyle başlasa da, daha sonraki süreçte devlet politikaları da bu harekete kaygısız kalamamış ve dâhil olmuştur. Kadın sorunlarının yönetimler tarafından ele alınması ve bunlara yönelik bulunan çözümler ilk bakışta kadın hareketinin çabasıyla kazanılan haklar gibi görülse de, temelinde mevcut siyasal konjonktürlerdeki devlet politikalarının bir parçası olmaktan öteye gidememiştir. Kimi zaman zorunluluklar kimi zaman da politik planlar çerçevesinde gelişen bu durum, dâhil oluş halinden çıkıp yönlendirici bir hal almıştır. Öyle ki kadın, devlet eliyle özel alanı olan konuttan kamusal alana çıkmış ya da çıkmasına göz yumulmuş, daha sonra da tasarlanmış hali olan “yeni kadın” figürüyle kısmi zamanlı olarak konutuna ve tam zamanlı olarak kamusal alana bırakılmıştır.

Kadın hakları açısından erken modernleşme olarak nitelendirebileceğimiz bu dönemde kendini göstermeye başlayan ve devlet eliyle gerçekleşen değişimlerin arka planında “yeni kadın” figürüyle, “yeni aile” ya da “milli aile” yaratma düşüncesini içeren siyasal bir tavır yer almıştır. Ancak “Yeni” ile ayak uydurma ve özünü kaybetme arasında git gel yaşayan gerilimli ilişkiden türeyen “yeni kadın”, “yeni aile” ve “milli aile” gibi kavramlar birçok konuda olduğu gibi devletin kadın konusundaki yaklaşımlarının asıl amacını ortaya koymuştur. Özellikle II. Meşrutiyet’in ilanıyla toplumsal ve yönetsel anlamda kalıcı değişimlerin gerçekleştiği bir ortamda, özü kaybetmeden çağı yakalamak ve yeniye ulaşmak için ailenin önemi üzerinde durulmuştur. Aile kurumunun devletin ve toplumsal yaşamın yansıması olan en küçük birim olduğu düşüncesinden yola çıkılarak mahrem olan aile yaşamının kamusallaşması üzerinde durulmuştur. Ancak bu değişimin o güne kadar konuta sıkıştırılmış ve cahil bırakılmış kadının da kamusallaşmasıyla mümkün olacağı fikri savunulmuştur. Aslında “yeni aile” için tahayyül edilen bu “yeni kadın” figüründe genel olarak kadının biyolojik üretimi üzerine odaklanılmıştır (Toprak, 2016, s. 2-3).

Toplumsal düzene ait bir modelin öznelerinden biri olan kadın, geleneksel örneklerden farklı olarak modern devletler tarafından sosyal devletle ilişkilendirilmiştir. Böylelikle kadın, devlet için siyasal bir figür haline getirilmiş ve tahayyül edilen sosyal devlete hizmet eden ve hizmet alan bir özneye evrilmiştir (Bourdieu, 2014, s. 112). Bu düşünceden yola çıkarak, geç Osmanlı modernleşmesiyle birlikte 19. yüzyılın ortalarına gelindiğinde değişen toplumsal ve siyasal algıların bir ürünü olarak kamusal kavramının “aleniyet” anlamı yerini “düveli”, yani devletle ilgili olma haline bırakmıştır. Bu tarihten sonra kamusal algısı farklı bir boyut kazanmış ve artık devletle ilişkili olan kamusal, devletin kontrolü ve planları altında şekillenmeye başlamıştır. Özellikle eğitim alanındaki yenilikler ve kadınlara tanınan eğitim hakları ile ev içi eğitim, kamusal eğitime evrilmiştir. Devlet eliyle gerçekleştirilen bu değişim sayesinde kadının toplumsal yaşama olumlu şekilde dahil olabileceği öngörülmüş ve kamusalın yeni biçimleri meşru hale getirilmiştir (Akşit, 2009, s. 6).

İktidarların toplum üzerindeki yönetsel sürekliliklerini sağlayabilmeleri için birtakım araçlara başvurdıkları bilinmektedir. Bu nedenle Tanzimat’la beraber görünür olmaya başlayan değişim ile iktidar araçları olan özne, yöntem ve eylem alanlarını da yeniden kurgulamıştır. Önceki dönemde aşkın olan iktidarın varlığı, Tanzimat ile beraber görünür olarak inşa edilmesi gereken bir hal almıştır. Bu süreçte, kadın yeni bir toplumsal özne olarak seçilmiş ve dolayısıyla kadınlar için olumlu sayılabilecek değişimler de vuku bulmuştur. Osmanlı kadını ve aile yapısı üzerinden gelişen ve miras, evlenme ve toplumsal yaşama dâhil olma konularında eşitlik gibi o güne kadar dile dahi getirilmemiş olgular bir iktidar politikası olarak tartışmaya açılmıştır. Böylece kadın figürü üzerinden kurgulanan değişim ve yeni ilişkisi modern olanla uyum göstermiştir (Kanat, 2018, s. 484-485).

1839’da birçok yeni düzenlemeye sahne olan Tanzimat Fermanı’nın ilanı ile başlayan ve Islahat Fermanı, I. ve II. Meşrutiyetin ardından Cumhuriyetin ilanı ile devam eden Geç Osmanlı ve erken Cumhuriyet modernleşmesinde, iktidarın topluma yönelik politikaları da değişmeye başlamıştır. Özellikle Tanzimat döneminde Avrupa’nın baskısı altında gelişse de, gayrimüslimlere tanınan haklar, askeri alanda ve eğitim alanında yapılan değişiklikler Osmanlı yönetiminin modernleşmenin gerekli kıldığı değişimlere kaygısız kalamadığını göstermiştir. Bu sürecin gelişiminde Osmanlı’nın Avrupa ile olan yakın ilişkisi çok etkili olmuştur. Osmanlı sosyal ve siyasal hayatını etkileyen pek çok etkileşim gerçekleşmiş ve Osmanlı yönetiminde söz sahibi olmaya başlayan Osmanlı Tanzimat

Aydınları tarafından bu etkileşimin kendi toplumlarında nasıl uygulanacağı önemli gündem konusu haline gelmiştir. İktidar politikalarının yanında Avrupa ile paralel olarak kamusal hayatta kadının yerini ve önemini sorgulamaya başlayan kadın hareketleri görülmeye başlamış ve Tanzimat'ın getirdiği değişen yönetsel reflekslerin sonucu olarak kadınlar için eğitim alanında belirgin gelişmeler yaşanmıştır. 1869'da yayınlanan Maarif-i Umumiye Nizamnamesi bu bağlamda gerçekleşen en önemli gelişmelerden ilki olmuştur. Eğitim alanında hem erkek hem de kız öğrenciler için yenilikler içeren bu metin özellikle kızların eğitim alanında kazandığı hakların önünü açmıştır. Nizamnameye göre eğitim kurumları sıbyan-rüşdiye, idadiye-sultaniye ve mekatab-i aliye olmak üzere üç gruba ayrılmıştır. Bu bağlamda İslam dini gerekleri nedeniyle ilköğretim düzeyindeki sıbyan mekteplerinde kızların ergenlik yaşına kadar erkek öğrencilerle birlikte aynı binalarda, ergenlik sonrasında ise rüştiyelerde ayrı binalarda ve kadın öğretmenlerden eğitim almasına izin verilmiştir. Böylelikle genel öğretimde devlet yönetime memur yetiştirmek amacıyla kurgulanan Rüştiye adındaki yeni eğitim kurumları da benzer sınırlılıklar içerisinde olsa da kızların eğitime açılmıştır (Çağır & Türk, 2017, s. 66-67). Kız rüştiyelerinde öğrencilere kadın öğretmenler tarafından eğitim verilmesi şartı bir başka eğitim kurumuna olan ihtiyacı doğurmuştur. Bu düşünceden hareketle 1848'de açılan Darümuallim'den 22 sene sonra, Darümuallimat, 1870'te kız öğrencilere eğitim vermesi için kadın öğretmen yetiştirmek amacıyla açılmış ve kadınlara eğitim alma-verme hakkını sağlamıştır. Kadınlara eğitim alanındaki haklarının verilmesi için Darümuallimat'ın kuruluşu önemli bir gelişme olmuştur. Böylelikle Tanzimat sonrası kadınların hak ve özgürlük arayışının eğitim alanında keskin bir dönüm noktası gerçekleşirken, aslında ilk kez Osmanlı devleti tarafından resmi olarak kadının kamusal alanda görünürlüğü kabul edilmiş ve öğretmenlik mesleği aracılığı ile meşrulaştırılmıştır. Bu nedenle kız rüştiyeleri ve darümuallimatların kurulması, kadınlara eğitim alma ve verme hakkının tanınmasının yanında, onların kamusal alanda da görünür olmalarını sağlamak için atılmış önemli adımlardır. Özellikle Meşrutiyetin ilanı sonrasında taşradaki kız rüştiyelerinin sayısındaki artışta darümuallimatın etkili olduğu fikri doğmuştur (Kurnaz, 2013, s. 101). Darümuallimat mezunu kadın öğretmenlerin kız rüştiyelerinde öğretmenlik yapması ve rüştiye mezunlarının öğretmen olabilmek için darümuallimatta eğitim alma şansı bulabilmesi bu çift yönlü ilişkiyi beslemiştir. Bu nedenle Meşrutiyetin ilanından sonra taşralardaki kız rüştiyelerinin sayısı artarken benzer şekilde taşralarda darümuallimatlar kurulmaya başlamıştır. Kadın öğretmen ihtiyacı ve öğretmenlik mesleğine olan taleple birlikte, kadınların kamusal alandaki görünürlüğü başkentle sınırlı kalmamış ve meşrutiyetle birlikte devlet eliyle taşraya da taşınmıştır.

YÖNTEM

Çalışma kapsamında SALT Araştırma Eğitim Arşivi'nde, 1857'de kurulan ve Cumhuriyet döneminde Maârif Vekâleti (Millî Eğitim Bakanlığı) adını alan Maârif-i Umûmiye Nezâreti'nin faaliyetlerine dair muhtelif belgeler incelenmiştir. SALT Araştırma Eğitim Arşivi'nde yer alan Matbaa-i Âmire'de basılan ve Eylül 1914'e tarihlenen haritalar, İnas Mekteplerinin Osmanlı coğrafyasındaki dağılımı hakkında önemli bilgiler vermektedir. Ayrıca, haritaların tarihlendiği 1914 yılı, çalışmanın odaklandığı bir diğer kadın eğitim yapısı olan darümuallimatlar için de önem arz etmektedir. Taşrada kurulan ilk darümuallimatın da aynı yıla tarihlenmesi inas mektep ve darümuallimat arasındaki ilişki üzerine düşündürücüdür. Bu çalışmada, darümuallimatların kuruluş amacının, inas mekteplerde eğitim gören öğrencilerin eğitimlerini devam ettirmelerini sağlamak ve bu mekteplere onları öğretmen olarak yetiştirmek olarak düşünüldüğünden, inas mektepler ve darümuallimatların kurulması ve bunların bölgesel olarak taşra vilayet ve livalarında sayısal olarak artışları arasındaki ilişki incelenecektir. Söz konusu haritalar I. Meşrutiyet öncesi ve sonrası Osmanlı coğrafyasında İnas Mektep sayılarındaki değişimleri ortaya koymaktadır. Haritaların üzerlerindeki notlarda İnas Mektepleriyle ilgili gelişmeler için tarih aralıklarını belirtmek amacıyla "*Kable'l İnkılab*" ve "*Bade'l İnkılab*" terimlerinin kullanıldığı görülmektedir. Osmanlı Devletinde eğitim de dahil olmak üzere pek çok alanda yeniliklerin I. Meşrutiyet'in ilanından sonra gerçekleştiği bilinmektedir. Bu doğrultuda Kable'l İnkılab şeklinde ifade edilen dönemin I. Meşrutiyet'ten öncesini, Bade'l İnkılab şeklinde ifade edilen dönemin ise I. Meşrutiyet'ten sonrasını tanımladığı düşünülmektedir. Ayrıca rüştiye okulları Maarif-i Umumiye Nizamnamesi'nde sıbyan mektepleri ile birlikte gruplandırıldıkları için pek çok kaynakta olduğu gibi, haritalarda da inas mektebi adı altında ele alınmışlardır (KODAMAN, 1991, s. 91). Ankara, Musul, Hüdavendigâr, İstanbul, Beyrut, Adana, Suriye, Kastamonu, Aydın, Edirne, Konya, Trabzon ve Sivas gibi

vilâyetlere bağlı şehirlerdeki kız ve erkek mekteplerini gösteren bu haritalar, mektep ve dersane sayısı bilgilerini içermektedir. Bu incelemeler ışığında her haritadan elde edilen veriler gruplandırılmış ve tablolara işlenmiştir. Veriler inas mekteplerinin Osmanlı coğrafyasındaki dağılımını gösterirken, kadın öznesi bağlamında iktidarın da nasıl bir politika izlediğine dair önemli ipuçları vermekte ve bu konudaki ısrarını ortaya koymaktadır. Bunun yanında elde edilen veriler kapsamında darümuallimatların, bulundukları şehirlerdeki inas mektepleri ile ilişkileri incelenmiştir. Haritalardaki veriler ışığında Bade’l İnkılab olarak adlandırılan dönemde İnas Mektep ve dersane sayılarında ciddi bir artış olduğu gözlenmiştir. Bu durum, İnas Mektepleri için kadın öğretmen ihtiyacının artmasıyla ve öğretmenlik mesleğine olan taleple ilişkilendirilmiştir. Bütün bu gelişmeler özellikle taşralarda, kadın eğitimi politikalarında önemli bir yeri olan Darümuallimatların (Kadın Öğretmen Okulları) kurulmasında etkili olmuştur.

Matbaa-i Âmire Haritaları vilayetlere göre ayrılmış olup, bu vilayetlere bağlı livalara ait bilgileri de göstermektedir. Haritalarda İnas Mektep ve Zükur Mektepler (Erkek Mektepleri) farklı lejantlarla ifade edilmiştir. Söz konusu haritalarda Karma Mektepler erkek mektebi lejantı altında gösterilmiştir. Hangi okullarda karma eğitim uygulandığı hakkında haritalardan kesin bir sonuca ulaşılamaması sebebiyle karma mektepler çalışmaya dahil edilememiştir. Ayrıca haritalar üzerindeki notlardan anlaşıldığı üzere, haritalarda gösterilmeyen okullarında olduğu bilgisine ulaşılmıştır. Ancak bu okulların hangilerinin kız okulu olduğuna dair kesin bilgi olmaması nedeniyle çalışmaya dahil edilememiştir. Mektep sayıları ile ilgili cetvelleri ilgili kurumlara gönderilmeyen vilayet ve livalarda eğitim kurumlarının haritalara işlenmediği belirtilmiştir. Bu sebeple çalışmadaki değerlendirme haritalardaki bilgilerle sınırlandırılmıştır.

ANALİZLER

2 ve 3 numaralı Matbaa-i Âmire Haritasında Edirne, Gelibolu, Kırkkilise (Kırklareli), Tekfurdağı (Tekirdağ) ve Çatalca'daki okullar gösterilmektedir (Matbaa-i Âmire, 1914) ve buna ilişkin veriler Tablo 1'deki gibidir.

Kable’l İnkılab döneminde Edirne’de 2 adet (toplam 9 derslik), Kırklareli’nde 2 adet (toplam 7 derslik), Tekirdağ’da 3 adet (toplam 10 derslik) ve Çatalca’da 1 adet (6 derslik) olmak üzere toplamda 8 adet (toplam 32 derslik) inas mektebi bulunmaktadır.

Bade’l İnkılab döneminde ise, Edirne’de 5 adet (toplam 10 derslik), Gelibolu’da 5 adet (toplam 18 derslik), Kırklareli’nde 1 adet (3 derslik), Tekirdağ’da 2 adet (toplam 9 derslik) ve Çatalca’da 3 adet (8 derslik) olmak üzere toplamda 16 adet (toplam 48 derslik) İnas Mektebi açılmıştır. Sonuç olarak 1914’te söz konusu şehirlerde toplam 24 adet (toplam 80 derslik) İnas Mektebi bulunmaktadır. 1915 yılında ise Edirne’ye 1 adet Darümuallimat kurulmuştur (Ceylan Dumanoglu & Yetişgin, 2019, s. 181-182)

Tablo 1. 2 ve 3 numaralı Matbaa-i Âmire Haritasındaki Veriler

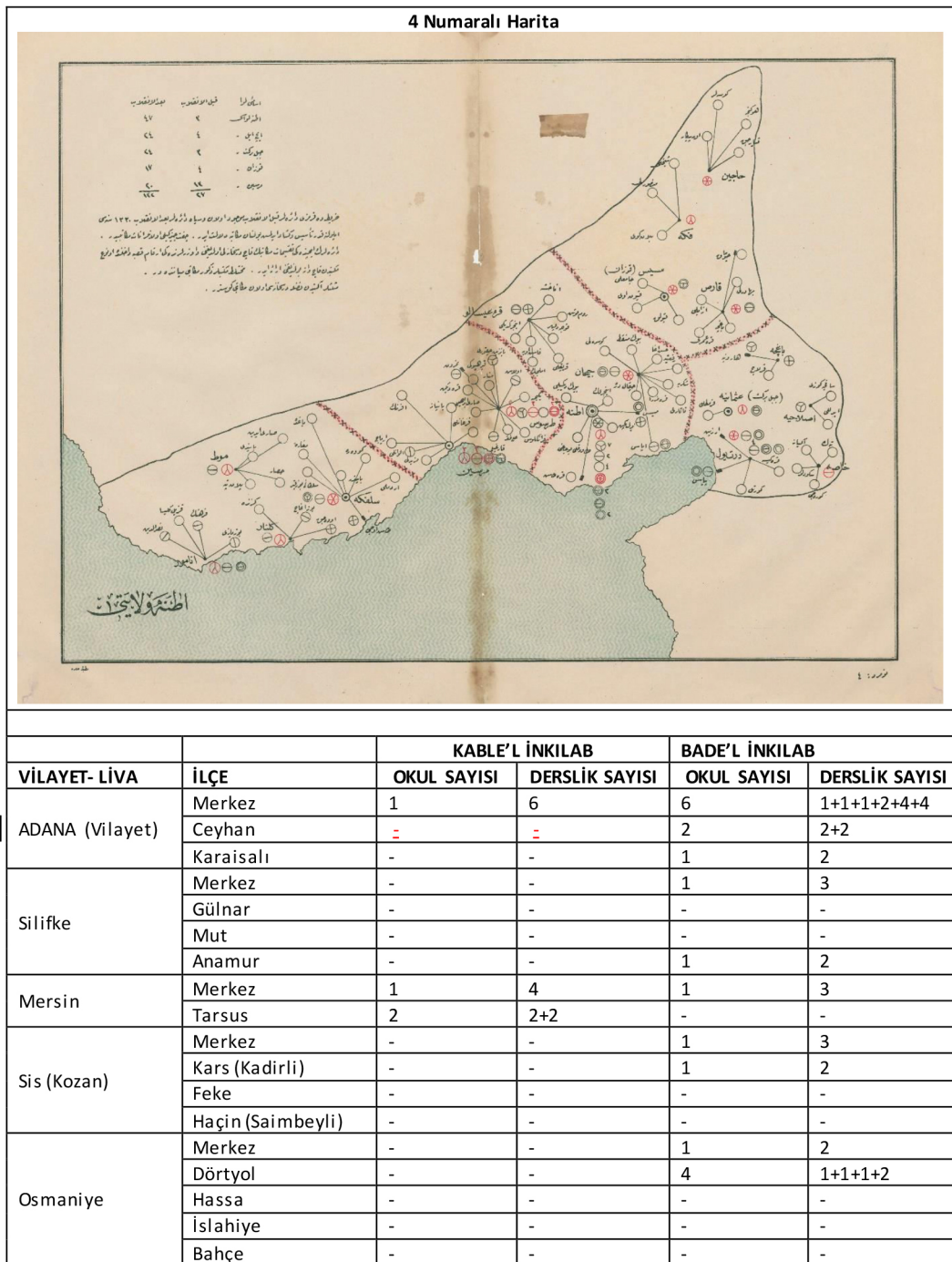
2 ve 3 Numaralı Harita					
VİLAYET-LİVA	İLÇE	KABLE'L İNKILAB		BADE'L İNKILAB	
		OKUL SAYISI	DERSLİK SAYISI	OKUL SAYISI	DERSLİK SAYISI
EDİRNE (Vilayet)	Merkez	1	6	4	2+2+2+1
	Lalapaşa	-	-	-	-
	Mustafapaşa	-	-	-	-
	Seymenli	-	-	-	-
	Uzunköprü	-	-	1	3
	Dimetoka	1	3	-	-
Gelibolu	Merkez	-	-	1	6
	Maydos (Eceabat)	-	-	-	-
	Şarköy	-	-	1	3
	Mürefte	-	-	1	5
	Keşan	-	-	1	3
	İpsala	-	-	1	1
Kırkilise (Kırklareli)	Enez	-	-	-	-
	Merkez	1	6	-	-
	Babaeski	1	1	-	-
	Lüleburgaz	-	-	1	3
	Pınarhisar	-	-	-	-
	Demirköy	-	-	-	-
Tekfurdağı (Tekirdağ)	Vize	-	-	-	-
	Merkez	-	-	2	3+6
	Malkara	1	1	-	-
	Hayrabolu	1	6	-	-
	Çorlu	1	3	-	-
ÇATALCA (Liva)	Saray	-	-	-	-
	Merkez	1	6	2	1+1
	Silivri	-	-	-	-
	Büyükkçekmece	-	-	1	6

4 numaralı Matbaa-i Âmire Haritasında Adana, Silifke, Mersin, Sis (Kozan) ve Osmaniye'deki okullar gösterilmektedir ve buna ilişkin veriler Tablo 2'deki gibidir (Matbaa-i Âmire, 1914).

Kable'l İnkılab döneminde Adana'da 1 adet (toplam 6 derslik) ve Mersin'de 3 adet (toplam 8 derslik) olmak üzere toplamda 4 adet (toplam 14 derslik) inas mektebi bulunmaktadır.

Bade'l İnkılab döneminde ise, Adana'da 9 adet (toplam 19 derslik), Silifke'de 2 adet (toplam 5 derslik), Mersin'de 1 adet (3 derslik), Sis'te (Kozan) 2 adet (toplam 5 derslik) ve Osmaniye'de 5 adet (toplam 7 derslik) olmak üzere toplamda 19 adet (toplam 39 derslik) İnas Mektebi bulunmaktadır. 1913-1914 yıllarında ise Adana'ya 1 adet Darülmuallimat kurulmuştur (Ceylan Dumanoglu & Yetişgin, 2019, s. 181-182)

Tablo 2. 4 numaralı Matbaa-i Âmire Haritasındaki Veriler



5 numaralı Matbaa-i Âmire Haritasında Ankara, Kırşehir, Çorum ve Yozgat'taki okullar gösterilmektedir ve buna ilişkin veriler Tablo 3'teki gibidir (Matbaa-i Âmire, 1914).

Kable'l İnkılab döneminde Ankara'da 5 adet (toplam 15 derslik), Kırşehir'de 1 adet (3 derslik), Yozgat'ta 1 adet (1 derslik) ve Çorum'da 3 adet (toplam 9 derslik) olmak üzere toplamda 10 adet (toplam 28 derslik) inas mektebi bulunmaktadır.

Bade'l İnkılab döneminde ise, Ankara'da 6 adet (toplam 14 derslik), Kırşehir'de 4 adet (toplam 8 derslik), Yozgat'ta 2 adet (toplam 5 derslik) ve Çorum'da 3 adet (toplam 5 derslik) olmak üzere toplamda 15 adet (toplam 32 derslik) inas mektebi bulunmaktadır. 1915-1916 yıllarında ise Ankara'ya 1 adet Darülmuallimat kurulmuştur (Ceylan Dumanoglu & Yetişgin, 2019, s. 181-182).

Tablo 3. 5 numaralı Matbaa-i Âmire Haritasındaki Veriler

5 Numaralı Harita					
VİLAYET- LİVA	İLÇE	KABLE'L İNKILAB		BADE'L İNKILAB	
		OKUL SAYISI	DERSLİK SAYISI	OKUL SAYISI	DERSLİK SAYISI
ANKARA (Vilayet)	Merkez	3	2+3+3	-	-
	Mihalıççık	-	-	1	3
	Nallıhan	-	-	1	3
	Beypazarı	1	3	-	-
	Ayaş	-	-	1	2
	Sivrihisar	1	4	-	-
	Haymana	-	-	1	3
	Bala	-	-	-	-
	Kalecik	-	-	1	2
Kırşehir	Merkez	1	3	2	2+1
	Keskin	-	-	1	4
	Mecidiye	-	-	-	-
	Avanos	-	-	1	1
Yozgat	Merkez	-	-	1	3
	Boğazlıyan	1	1	-	-
	Akdağmadeni	-	-	1	2
Çorum	Merkez	2	1+4	-	-
	Osmançık	-	-	2	1+1
	İskilip	-	-	1	3
	Sungurlu	1	4	-	-

6 numaralı Matbaa-i Âmire Haritasında Aydın, İzmir, Manisa ve Denizli'deki okullar gösterilmektedir ve buna ilişkin veriler Tablo 4'teki gibidir (Matbaa-i Âmire, 1914).

Kable'l İnkılab döneminde Aydın'da 8 adet (toplam 25 derslik), İzmir'de 17 adet (toplam 44 derslik), Manisa'da 6 adet (toplam 18 derslik) ve Denizli'de 2 adet (toplam 8 derslik) olmak üzere toplamda 33 adet (toplam 95 derslik) inas mektebi bulunmaktadır. İzmir'deki okulların 4 adedi nümune mektebi (orta okul) düzeyinde olup, 3 adedi İzmir merkezinde, 1 adedi de Tire'de bulunmaktadır.

Bade'l İnkılab döneminde ise, İzmir'de 22 adet (toplam 48 derslik), Manisa'da 8 adet (toplam 23 derslik), Aydın'da 10 adet (toplam 23 derslik) ve Denizli'de 3 adet (toplam 7 derslik) olmak üzere toplamda 43 adet (toplam 101 derslik) İnas Mektebi bulunmaktadır. 1914-1915 yıllarında İzmir'de 1 adet ve 1919 yılında Aydın'da 1 adet olmak üzere toplam 2 adet Darülmuallimat kurulmuştur (Ceylan Dumanoglu & Yetişgin, 2019, s. 181-182).

Tablo 4. 6 numaralı Matbaa-i Âmire Haritasındaki Veriler

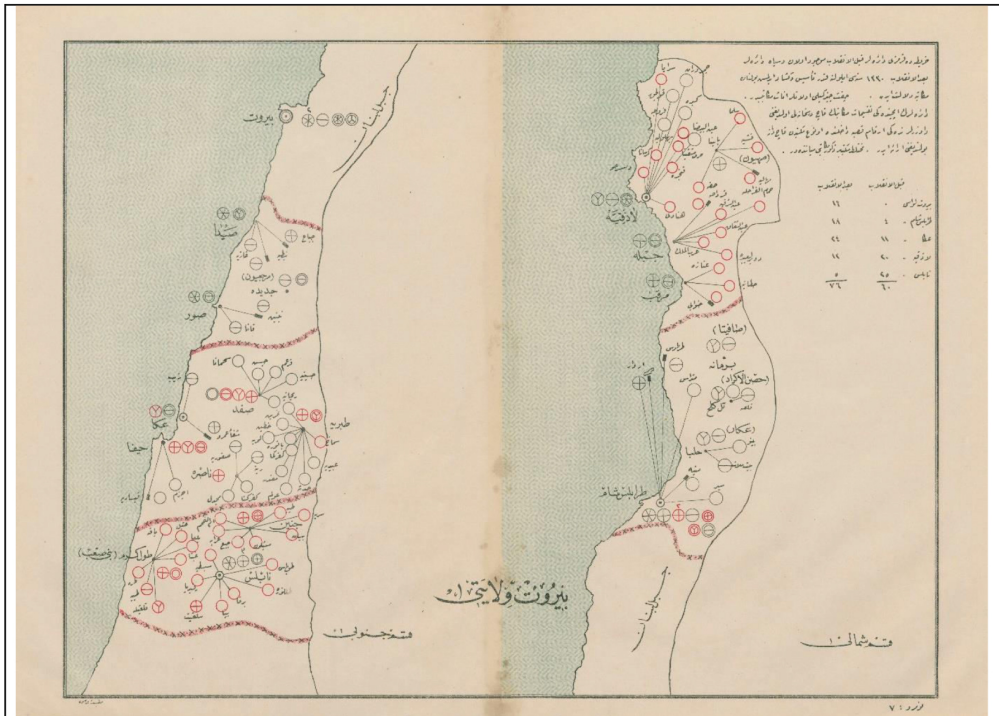
6 Numaralı Harita					
VİLAYET- LİVA	İLÇE	KABLE'L İNKILAB		BADE'L İNKILAB	
		OKUL SAYISI	DERSLİK SAYISI	OKUL SAYISI	DERSLİK SAYISI
AYDIN (Vilayet)	Merkez	2	4+4	7	(1x4)+2+4+6
	Söke	1	6	-	-
	Çine	1	4	1	1
	Bozdoğan	3	2+3+4	-	-
	Nazilli	-	-	2	3+3
	Karacasu	1	2	-	-
İzmir	Merkez	5	1+1+1+2+2	6	1+1+2+3+6+6
	Bergama	-	-	9	(1x7) + 2+3
	Menemen	4	2+3+3+6	-	-
	Foça	1	1	1	2
	Çeşme	1	3	-	-
	Kuşadası	-	-	1	4
	Ödemiş	2	6+3	3	3+3+3
	Tire	1	1	-	-
	Bayındır	-	-	-	-
	Nif (Kemalpaşa)	2	2+4	2	1+1
	Urla	1	3	-	-
Manisa	Merkez	-	-	1	4
	Akhisar	1	3	1	3
	Kasaba (Turgutlu)	-	-	1	6
	Kırkağaç	-	-	3	6+1+1
	Salihli	1	4	-	-
	Gördes	1	3	-	-
	Demirci	1	3	-	-
	Kula	1	3	-	-
	Eşme	-	-	1	1
	Alaşehir	1	2	1	1
	Merkez	1	4	-	-
Denizli	Sarayköy	1	4	1	2
	Çal	-	-	1	4
	Acıpayam	-	-	1	1

7 numaralı Matbaa-i Âmile Haritasında Beyrut, Sayda, Akka, Nablus, Trablusşam ve Latakya'daki okullar gösterilmektedir ve buna ilişkin veriler Tablo 5'teki gibidir (Matbaa-i Âmile, 1914).

Kable'l İnkılab döneminde Akka'da 3 adet (toplam 7 derslik), Nablus'ta 2 adet (toplam 5 derslik) ve Trablusşam'da 2 adet (toplam 5 derslik) olmak üzere toplamda 7 adet (toplam 17 derslik) inas mektebi bulunmaktadır.

Bade'l İnkılab döneminde ise, Beyrut'ta 2 adet (toplam 9 derslik), Sayda'da 3 adet (toplam 7 derslik), Akka'da 2 adet (toplam 3 derslik), Nablus'ta 1 adet (4 derslik), Trablusşam'da 1 adet (2 derslik) ve Latakya'da 3 adet (toplam 10 derslik) olmak üzere toplamda 12 adet (toplam 35 derslik) inas Mektebi bulunmaktadır. 1918-1919 yıllarında Beyrut'a 1 adet ve 1919 yılında Nablus'a 1 adet Darülmuallimat kurulmuştur (Ceylan Dumanoğlu & Yetişgin, 2019, s. 181-182).

Tablo 5. 7 numaralı Matbaa-i Âmile Haritasındaki Veriler



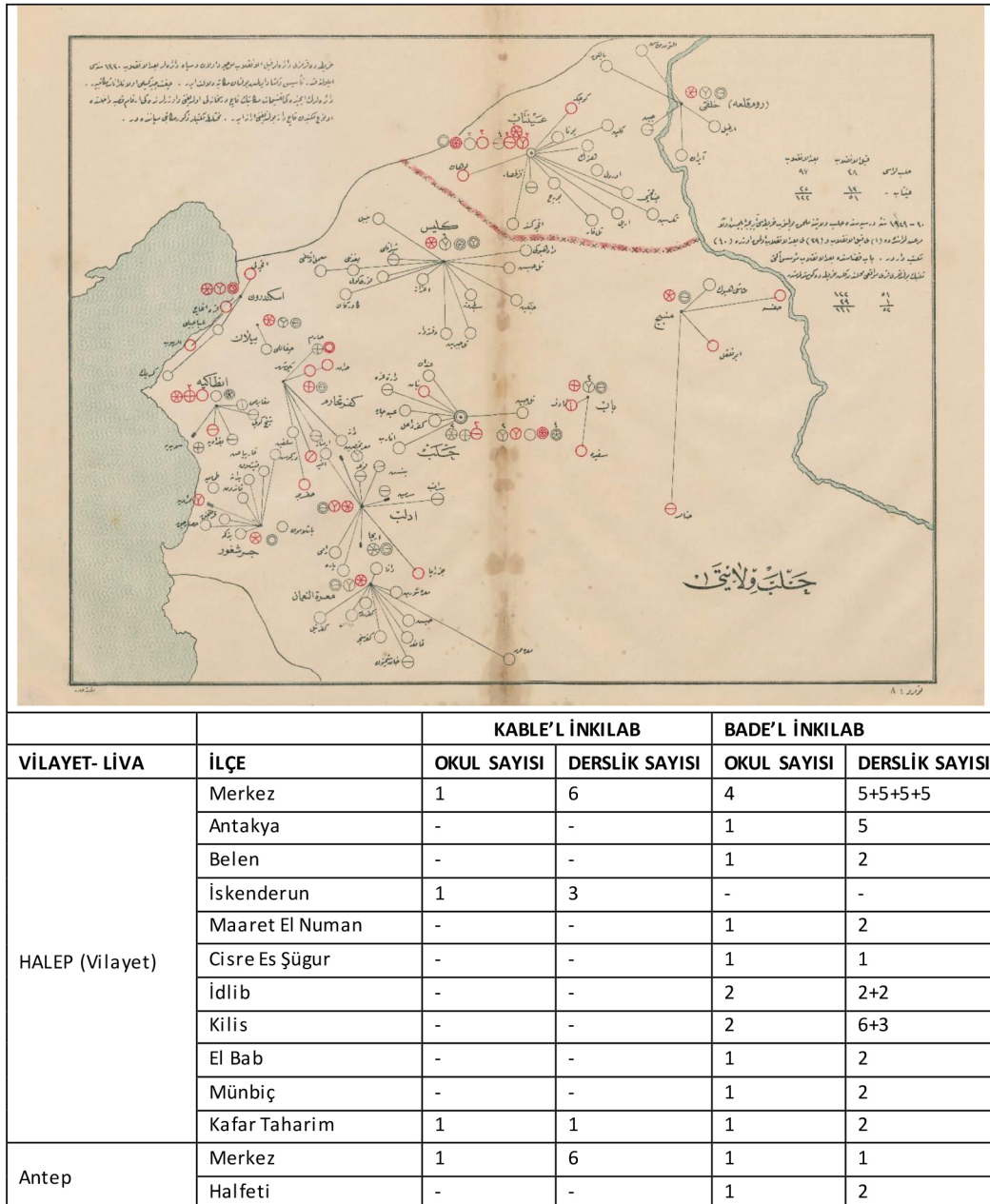
VİLAYET- LİVA	İLÇE	KABLE'L İNKILAB		BADE'L İNKILAB	
		OKUL SAYISI	DERSLİK SAYISI	OKUL SAYISI	DERSLİK SAYISI
BEYRUT (Vilayet)	Merkez	-	-	2	3+6
Sayda	Merkez	-	-	1	3
	Sur	-	-	1	2
	Marhayun (Marjaayoun)	-	-	1	2
Akka	Merkez	-	-	1	2
	Hayfa	1	2	-	-
	Safed	1	2	1	1
	Tiberya	1	3	-	-
	Nasıra	-	-	-	-
Nablus	Merkez	-	-	1	4
	Cenin	1	4	-	-
	Dulkerim	1	1	-	-
Trablusşam	Mekez	2	2+3	1	2
Latakya	Merkez	-	-	1	6
	Cebele	-	-	1	2
	Merkeb (Baniyas)	-	-	1	2

8 numaralı Matbaa-i Âmir Haritasında Antep ve Halep'teki okullar gösterilmektedir ve buna ilişkin veriler Tablo 6'daki gibidir (Matbaa-i Âmir, 1914).

Kable'l İnkılab döneminde Halep'te 3 adet (toplam 10 derslik) ve Antep'te 1 adet (6 derslik) olmak üzere toplamda 4 adet (toplam 16 derslik) inas mektebi bulunmaktadır.

Bade'l İnkılab döneminde ise, Halep'te 15 adet (toplam 49 derslik) ve Antep'te 2 adet (toplam 3 derslik olmak üzere toplamda 17 adet (toplam 52 derslik) inas Mektebi bulunmaktadır. 1915-1916 yıllarında Halep'te 1 adet Darülmuallimat kurulmuştur (Ceylan Dumanoglu & Yetişgin, 2019, s. 181-182).

Tablo 6. 8 numaralı Matbaa-i Âmir Haritasındaki Veriler



9 numaralı Matbaa-i Âmire Haritasında Bursa, Bilecik, Kütahya okullar gösterilmektedir ve buna ilişkin veriler Tablo 7'deki gibidir (Matbaa-i Âmire, 1914).

Kable'l İnkılab döneminde Bursa'da 3 adet (toplam 11 derslik), Bilecik'te 1 adet (4 derslik) ve Kütahya'da 1 adet (4 derslik) olmak üzere toplamda 5 adet (toplam 19 derslik) inas mektebi bulunmaktadır.

Bade'l İnkılab döneminde ise, Bursa'da 9 adet (toplam 19 derslik), Bilecik'te 4 adet (toplam 13 derslik) ve Kütahya'da 8 adet (toplam 27 derslik) olmak üzere toplamda 21 adet (toplam 59 derslik) inas Mektebi bulunmaktadır. 1915 yılında Bursa'da 1 adet Darülmuallimat kurulmuştur (Ceylan Dumanoğlu & Yetişgin, 2019, s. 181-182).

Tablo 7. 9 numaralı Matbaa-i Âmire Haritasındaki Veriler

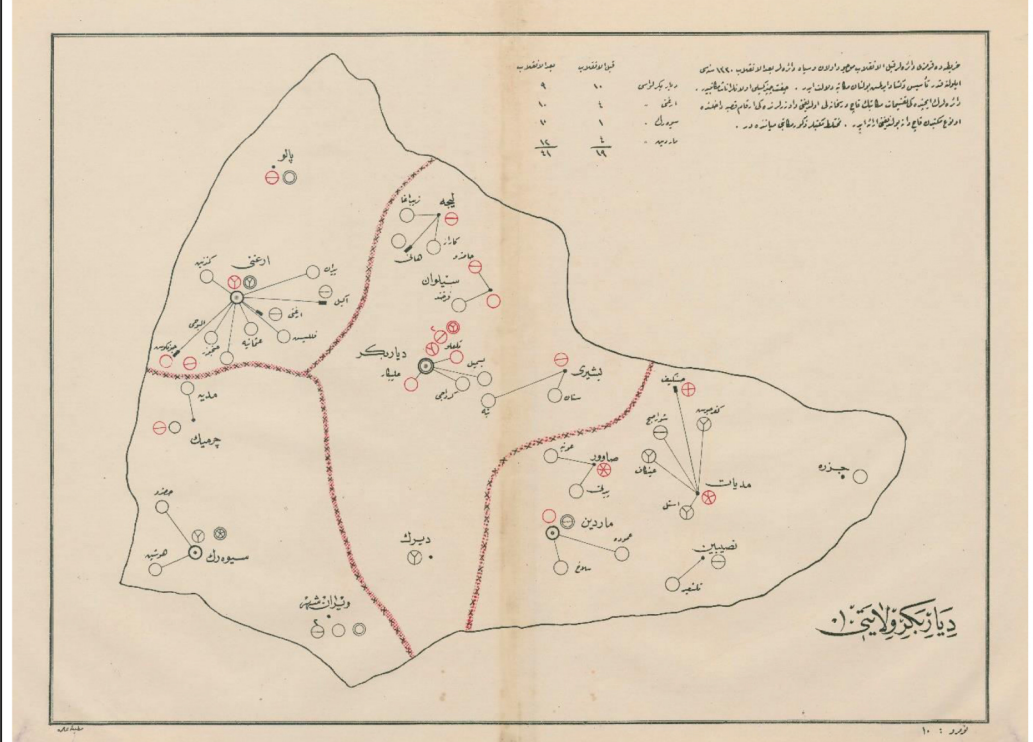
9 Numaralı Harita					
VİLAYET- LİVA	İLÇE	KABLE'L İNKILAB		BADE'L İNKILAB	
		OKUL SAYISI	DERSLİK SAYISI	OKUL SAYISI	DERSLİK SAYISI
HÜDAVENDİGAR (Bursa)	Merkez	1	6	5	5+2+1+1+1
	Mudanya	1	2	-	-
	Gemlik	-	-	1	2
	Orhangazi	-	-	1	2
	Karacabey	-	-	1	4
	Kremaste (Mustafa Kemal Paşa)	1	3		
	Orhaneli	-	-	1	1
Bilecik	Merkez	-	-	1	4
	Yenişehir	1	4	1	3
	Söğüt	-	-	2	2+4
	İnegöl	-	-	-	-
Kütahya	Merkez	-	-	3	2+3+4
	Eskişehir	1	4	2	3+6
	Gediz	-	-	1	4
	Simav	-	-	-	-
	Uşak	-	-	2	2+3

10 numaralı Matbaa-i Âmire Haritasında Diyarbakır, Ergani, Siverek ve Mardin'deki okullar gösterilmektedir ve buna ilişkin veriler Tablo 8'deki gibidir (Matbaa-i Âmire, 1914).

Kable'l İnkılab döneminde sadece Diyarbakır'da 1 adet (3 derslik) inas mektebi bulunmaktadır.

Bade'l İnkılab döneminde ise, Ergani'de 2 adet (toplam 4 derslik), Siverek'te 2 adet (toplam 6 derslik) ve Mardin'de 1adet (2 derslik) olmak üzere toplamda 5 adet (toplam 12 derslik) inas Mektebi bulunmaktadır. Bu harita bölgesinde Darülmuallimat kurulmamıştır.

Tablo 8. 10 numaralı Matbaa-i Âmire Haritasındaki Veriler

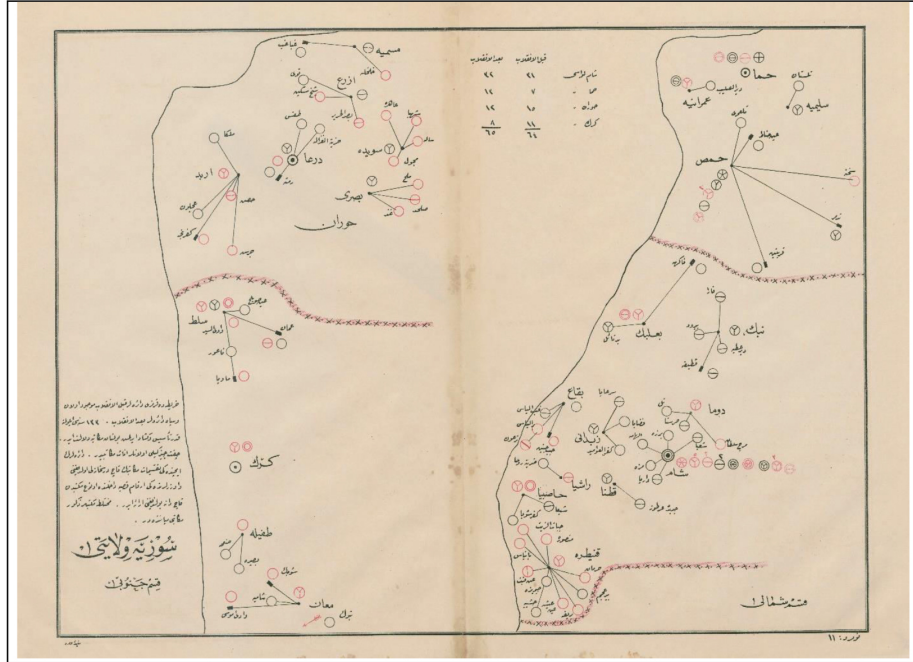


VİLAYET- LİVA	İLÇE	KABLE'L İNKILAB		BADE'L İNKILAB	
		OKUL SAYISI	DERSLİK SAYISI	OKUL SAYISI	DERSLİK SAYISI
DİYARBAKIR (Vilayet)	Merkez	1	3		
	Lice	-	-	-	-
	Silvan	-	-	-	-
	Beşiri	-	-	-	-
	Derik	-	-	-	-
Ergani	Merkez	-	-	1	3
	Palu	-	-	1	1
Siverek	Merkez	-	-	1	5
	Viranşehir	-	-	1	1
	Çermik	-	-	-	-
Mardin	Merkez	-	-	1	2
	Savur	-	-	-	-
	Midyat	-	-	-	-
	Cizre	-	-	-	-
	Nusaybin	-	-	-	-

11 numaralı Matbaa-i Âmir Haritasında Şam, Dera, Kerek ve Hama'daki okullar gösterilmektedir ve buna ilişkin veriler Tablo 9'daki gibidir (Matbaa-i Âmir, 1914).

Kable'l İnkılab döneminde sadece Şam'da 7 adet (toplam 20 derslik), Kerek'te 2 adet (toplam 2 derslik) ve Hama'da 2 adet (toplam 5 derslik) olmak üzere toplam 11 adet (toplam 27 derslik) inas mektebi bulunmaktadır. Bade'l İnkılab döneminde ise, Şam'da 2 adet (toplam 9 derslik) ve Hama'da 2 adet (toplam 4 derslik) olmak üzere toplamda 4 adet (toplam 13 derslik) inas Mektebi bulunmaktadır. Bu harita bölgesinde Darülmuallimat kurulmamıştır.

Tablo 9. 11 numaralı Matbaa-i Âmir Haritasındaki Veriler



		KABLE'L İNKILAB		BADE'L İNKILAB		
VİLAYET- LİVA	İLÇE	OKUL SAYISI	DERSLİK SAYISI	OKUL SAYISI	DERSLİK SAYISI	
SURİYE (Vilayet)	(Şam)	Merkez	5	2+3+3+3+6	2	3+6
		Zabadani	-	-	-	-
		Bekaa	-	-	-	-
		Raşaya	-	-	-	-
		Hasbaiya	1	1		
		Kantara	-	-	-	-
		Nabk	-	-	-	-
		Baalbek	1	2	-	-
Dera		Merkez	-	-	-	-
		İrbid	-	-	-	-
		Süveyda	-	-	-	-
		Busra	-	-	-	-
		İzra	-	-	-	-
		Mismiyah	-	-	-	-
Kerek		Merkez	1	1		
		Tafile	-	-	-	-
		Maan	-	-	-	-
		Salt	1	1	-	-
Hama		Merkez	1	2	1	2
		Humus	1	3	-	-
		Salamiyah	-	-	-	-
		Ümraniye	-	-	1	2

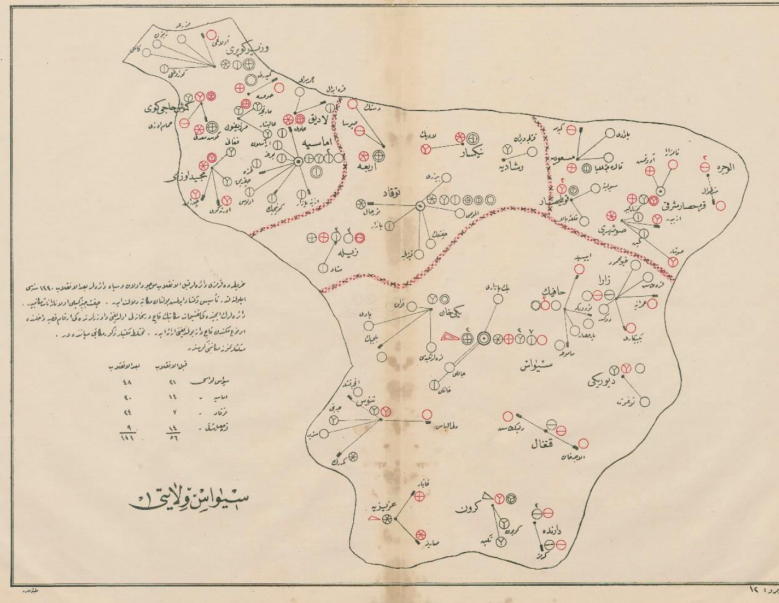
12 numaralı Matbaa-i Âmire Haritasında Sivas, Tokat, Ordu ve Amasya'daki okullar gösterilmektedir ve buna ilişkin veriler Tablo 10'daki gibidir (Matbaa-i Âmire, 1914).

Kable'l İnkılab döneminde sadece Sivas'ta 1 adet (1 derslik), Tokat'ta 1 adet (2 derslik), Ordu'da 1 adet (3 derslik) ve Amasya'da 4 adet (toplam 16 derslik) olmak üzere toplam 7 adet (toplam 22 derslik) İnas mektebi bulunmaktadır. Sivas'taki İnas Mektebi nümune mektebidir.

Bade'l İnkılab döneminde ise, Sivas'ta 5 adet (toplam 13 derslik), Tokat'ta 4 adet (toplam 15 derslik), Ordu'da 2 adet (toplam 5 derslik) ve Amasya'da 4 adet (toplam 11 derslik) olmak üzere toplamda 15 adet (toplam 43 derslik) İnas Mektebi bulunmaktadır. 1916 – 1917 yıllarında Sivas'ta 1 adet Darülmuallimat kurulmuştur (Ceylan Dumanoglu & Yetişgin, 2019, s. 181-182).

Tablo 10. 12 numaralı Matbaa-i Âmire Haritasındaki Veriler

12 Numaralı Harita



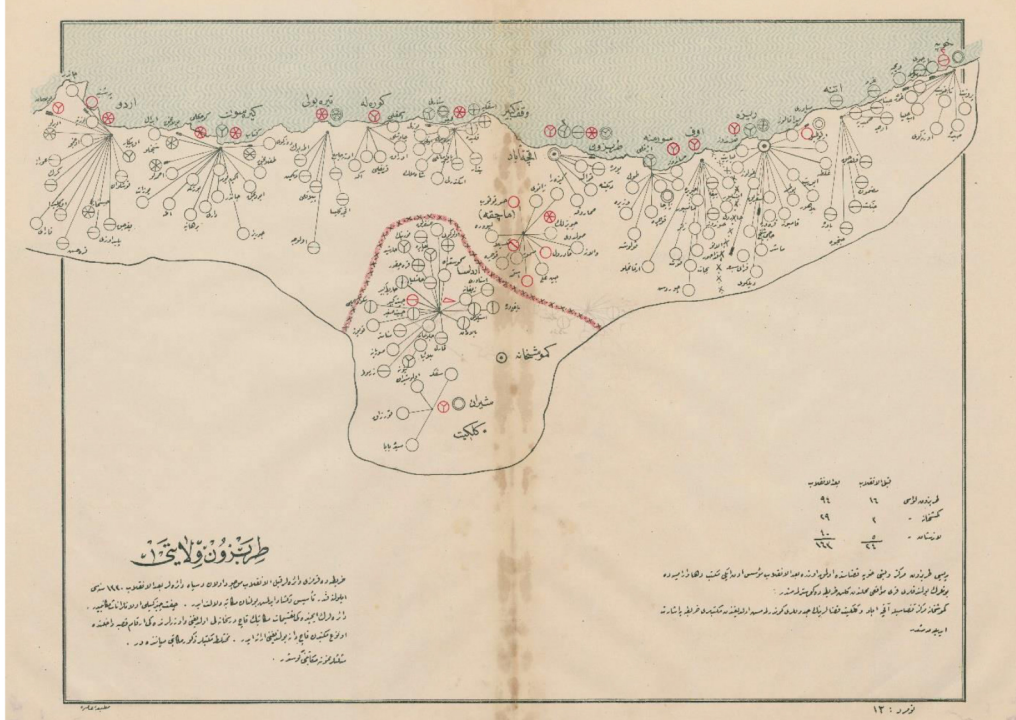
		KABLE'L İNKILAB		BADE'L İNKILAB	
VİLAYET- LİVA	İLÇE	OKUL SAYISI	DERSLİK SAYISI	OKUL SAYISI	DERSLİK SAYISI
SİVAS (Vilayet)	Merkez	1	1	2	4+4
	Hafik	-	-	1	1
	Zara	-	-	-	-
	Divriği	-	-	-	-
	Kangal	-	-	-	-
	Gürün	-	-	1	3
	Yenihan (Yıldızeli)	-	-	1	1
	Darende	-	-	-	-
	Aziye (Pınarbaşı)	-	-	-	-
Tonus (Altınyayla)	-	-	-	-	
Tokat	Merkez	-	-	3	1+4+2
	Niksar	-	-	1	4
	Reşadiye	-	-	-	-
	Erbaa	-	-	1	4
	Zile	1	2	-	-
Ordu (Karahisar-i Şarki)	Merkez	1	3	-	-
	Mesudiye	-	-	1	2
	Koyulhisar	-	-	1	3
	Suşehri	-	-	-	-
	Alucra	-	-	-	-
Amasya	Merkez	-	-	1	2
	Gümüşhacıköy	1	5	1	4
	Merzifon	1	4	-	-
	Vezirköprü	-	-	1	4
	Havza	-	-	1	1
	Mecitözü	1	3	-	-
	Ladik	1	4	-	-

13 numaralı Matbaa-i Âmire Haritasında Trabzon ve Gümüşhane'deki okullar gösterilmektedir ve buna ilişkin veriler Tablo 11'deki gibidir (Matbaa-i Âmire, 1914).

Kable'l İnkılab döneminde bu harita bölgesinde İnas Mektebi bulunmamaktadır.

Bade'l İnkılab döneminde ise, Trabzon'da 7 adet (toplam 18 derslik) ve Gümüşhane'de 1 adet (1 derslik) olmak üzere toplamda 8 adet (toplam 19 derslik) İnas Mektebi bulunmaktadır. Bu harita bölgesinde Darülmuallimat kurulmamıştır.

Tablo 11. 13 numaralı Matbaa-i Âmire Haritasındaki Veriler

13 Numaralı Harita					
					
VİLAYET- LİVA	İLÇE	KABLE'L İNKILAB		BADE'L İNKILAB	
		OKUL SAYISI	DERSLİK SAYISI	OKUL SAYISI	DERSLİK SAYISI
TRABZON (Vilayet)	Merkez	-	-	1	3
	Maçka	-	-	-	-
	Akçaabad	-	-	-	-
	Vakfıkebir	-	-	1	2
	Görele	-	-	-	-
	Tirebolu	-	-	1	6
	Giresun	-	-	-	-
	Ordu	-	-	-	-
	Sürmene	-	-	1	1
	Of	-	-	-	-
	Rize	-	-	2	1+4
	Hopa	-	-	1	1
	Athene (Arhavi)	-	-	-	-
Gümüşhane	Merkez	-	-	-	-
	Şiran	-	-	1	1
	Kelkit	-	-	-	-
	Ardasa (Torul)	-	-	-	-

14 numaralı Matbaa-i Âmire Haritasında Kastamonu, Sinop ve Çankırı'daki okullar gösterilmektedir ve buna ilişkin veriler Tablo 12'deki gibidir (Matbaa-i Âmire, 1914).

Kable'l İnkılab döneminde Kastamonu'da 1 adet (6 derslik) ve Sinop'ta 1 adet (6 derslik) olmak üzere toplam 2 adet (toplam 12 derslik) İnas Mektebi bulunmaktadır.

Bade'l İnkılab döneminde ise, Kastamonu'da 7 adet (toplam 20 derslik), Sinop'ta 2 adet (toplam 9 derslik) ve Çankırı'da 2 adet (9 derslik) olmak üzere toplamda 11 adet (toplam 38 derslik) İnas Mektebi bulunmaktadır. 1915-1916 yıllarında Kastamonu'da 1 adet Darülmuallimat kurulmuştur (CEYLAN DUMANOĞLU & YETİŞGİN, 2019, s. 181-182).

Tablo 12. 14 numaralı Matbaa-i Âmire Haritasındaki Veriler

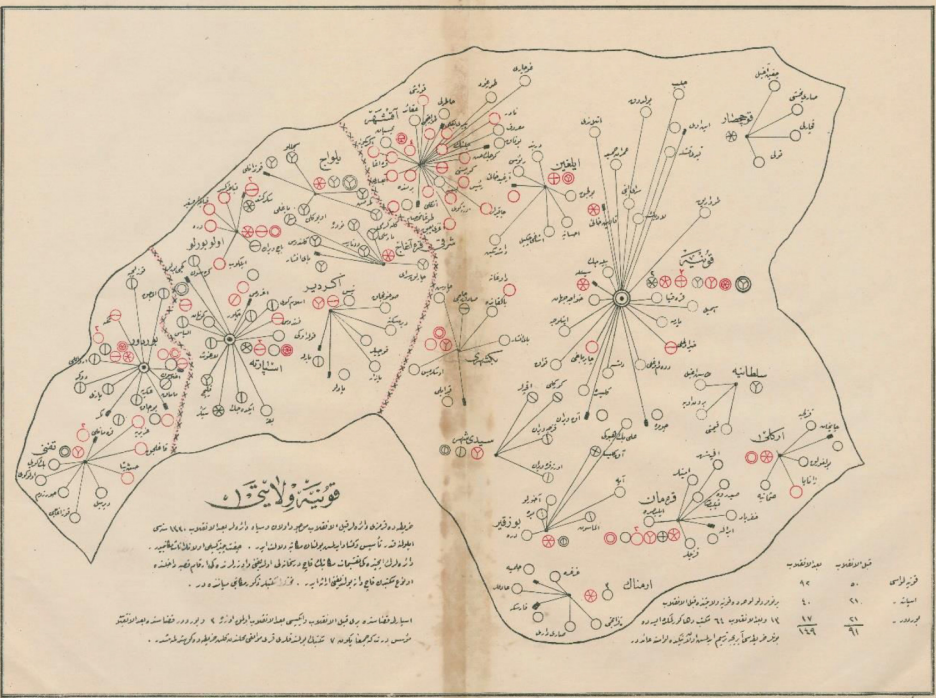
14 Numaralı Harita					
		KABLE'L İNKILAB		BADE'L İNKILAB	
VİLAYET- LİVA	İLÇE	OKUL SAYISI	DERSLİK SAYISI	OKUL SAYISI	DERSLİK SAYISI
KASTAMONU (Vilayet)	Merkez	1	6	1	2
	Tosya	-	-	1	3
	Daday	-	-	1	3
	Araç	-	-	1	3
	Safranbolu	-	-	1	3
	Cide	-	-	-	-
	İnebolu	-	-	1	3
	Taşköprü	-	-	1	3
Sinop	Merkez	1	6	-	-
	Ayancık	-	-	1	3
	Gerze	-	-	-	-
	Boyabat	-	-	1	6
Çankırı	Merkez	-	-	1	6
	Çerkeş	-	-	1	3

15 numaralı Matbaa-i Âmire Haritasında Konya, Isparta ve Burdur'daki okullar gösterilmektedir ve buna ilişkin veriler Tablo 13'teki gibidir (Matbaa-i Âmire, 1914).

Kable'l İnkılab döneminde Konya'da 6 adet (toplam 15 derslik), Burdur'da 2 adet (toplam 7 derslik) ve Isparta'da 2 adet (7 derslik) olmak üzere toplam 10 adet (toplam 29 derslik) İnas Mektebi bulunmaktadır.

Bade'l İnkılab döneminde ise, Konya'da 3 adet (toplam 7 derslik), Burdur'da 1 adet (1 derslik) ve Isparta'da 2 adet (4 derslik) olmak üzere toplamda 6 adet (toplam 12 derslik) İnas Mektebi bulunmaktadır. 1915-1916 yıllarında Konya'da 1 adet Darülmuallimat kurulmuştur (Ceylan Dumanoglu & Yetişgin, 2019, s. 181-182).

Tablo 13. 15 numaralı Matbaa-i Âmire Haritasındaki Veriler

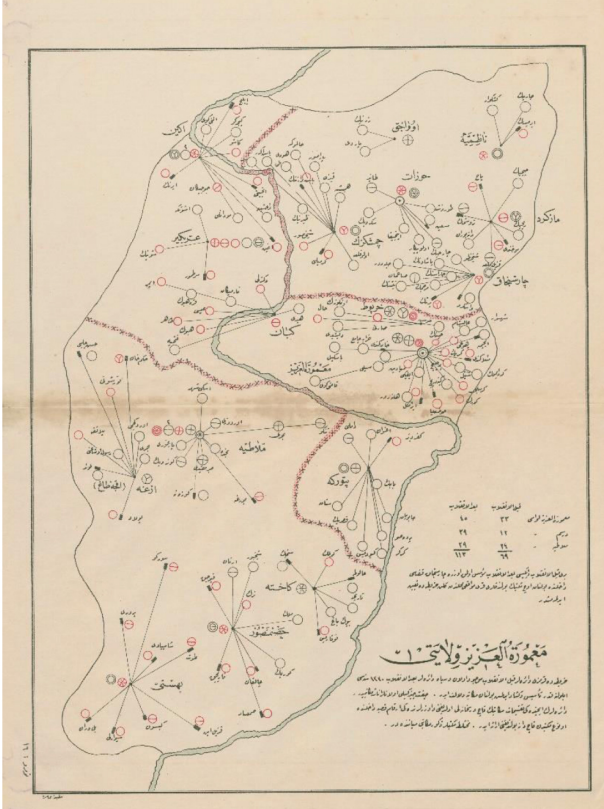
15 Numaralı Harita					
					
		KABLE'L İNKILAB		BADE'L İNKILAB	
VİLAYET- LİVA	İLÇE	OKUL SAYISI	DERSLİK SAYISI	OKUL SAYISI	DERSLİK SAYISI
KONYA (Vilayet)	Merkez	1	6	1	3
	Ilgın	1	3	-	-
	Akşehir	1	3	-	-
	Beyşehir	1	1	-	-
	Karaman	1	1	-	-
	Ereğli	1	1	-	-
	Seydişehir	-	-	1	2
	Bozkır	-	-	1	2
Burdur	Merkez	2	6+1	-	-
	Tefenni	-	-	1	1
Isparta	Merkez	1	6	1	1
	Uluborlu	1	1	-	-
	Yalvaç	-	-	1	3

16 numaralı Matbaa-i Âmire Haritasında Elazığ, Malatya ve Tunceli'deki okullar gösterilmektedir ve buna ilişkin veriler Tablo 14'teki gibidir (Matbaa-i Âmire, 1914).

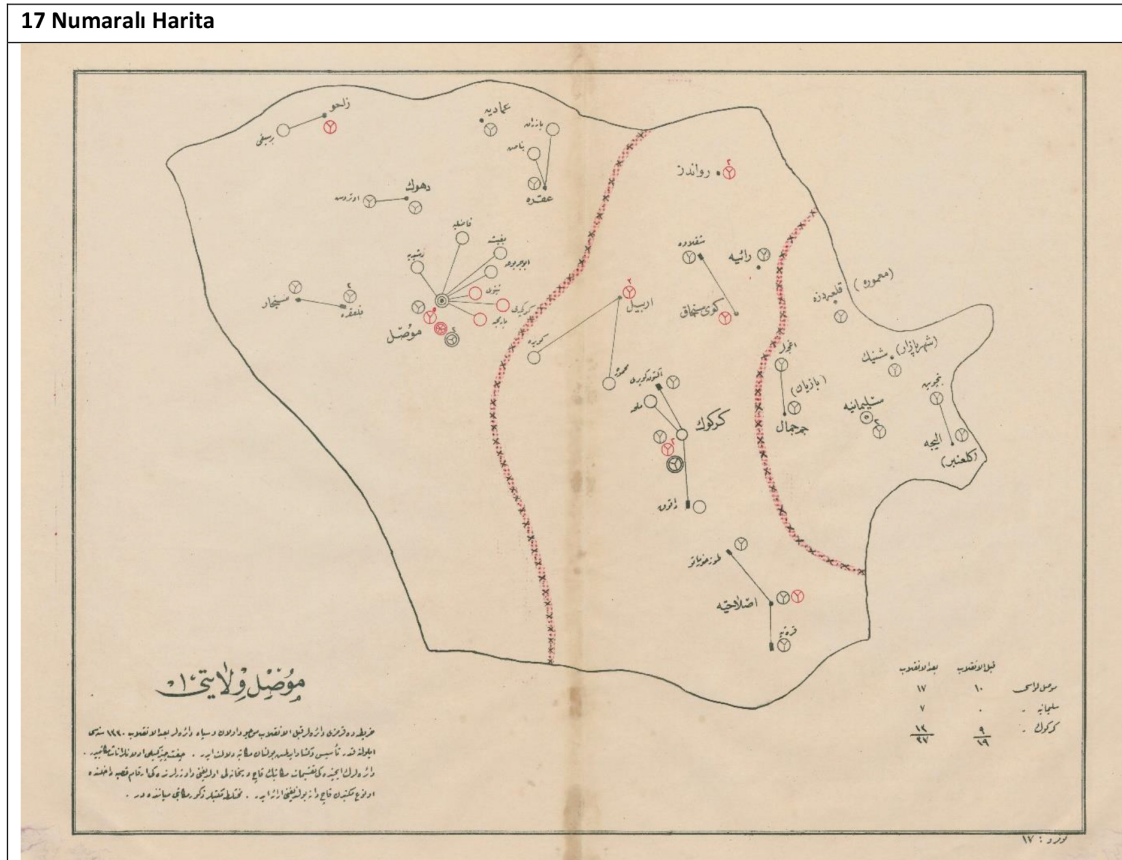
Kable'l İnkılab döneminde Elazığ'da 2 adet (toplam 9 derslik) ve Malatya'da 1 adet (6 derslik) olmak üzere toplam 3 adet (toplam 15 derslik) İnas Mektebi bulunmaktadır.

Bade'l İnkılab döneminde ise, Elazığ'da 2 adet (toplam 5 derslik), Malatya'da 2 adet (toplam 3 derslik) ve Tunceli'de 4 adet (toplam 11 derslik) olmak üzere toplamda 8 adet (toplam 19 derslik) İnas Mektebi bulunmaktadır. Bu harita bölgesinde Darülmuallimat kurulmamıştır.

Tablo 14. 16 numaralı Matbaa-i Âmire Haritasındaki Veriler

16 Numaralı Harita					
					
VİLAYET- LİVA	İLÇE	KABLE'L İNKILAB		BADE'L İNKILAB	
		OKUL SAYISI	DERSLİK SAYISI	OKUL SAYISI	DERSLİK SAYISI
MAMURETÜLAZİZ (Elazığ) (Vilayet)	Merkez	1	6	-	-
	Harput	1	3	-	-
	Keban	-	-	-	-
	Arapgir	-	-	1	2
	Eğin (Kemaliye)	-	-	1	3
Malatya	Merkez	1	6	-	-
	Akçadağ	-	-	-	-
	Kahta	-	-	-	-
	Besni	-	-	1	1
	Hasn-i Mansur (Adıyaman)	-	-	1	2
Hozat (Tunceli)	Merkez	-	-	1	6
	Çemişgezek	-	-	-	-
	Mazgıt	-	-	1	3
	Ovacık	-	-	-	-
	Nazımiye	-	-	1	1
	Çarsancak	-	-	1	1

Bade'î İnkılab döneminde ise, Musul'da 2 adet (toplam 6 derslik) ve Kerkük'te 1 adet (3 derslik) olmak üzere toplamda 3 adet (toplam 9 derslik) İnas Mektebi bulunmaktadır. Bu harita bölgesinde Darümuallimat kurulmamıştır.



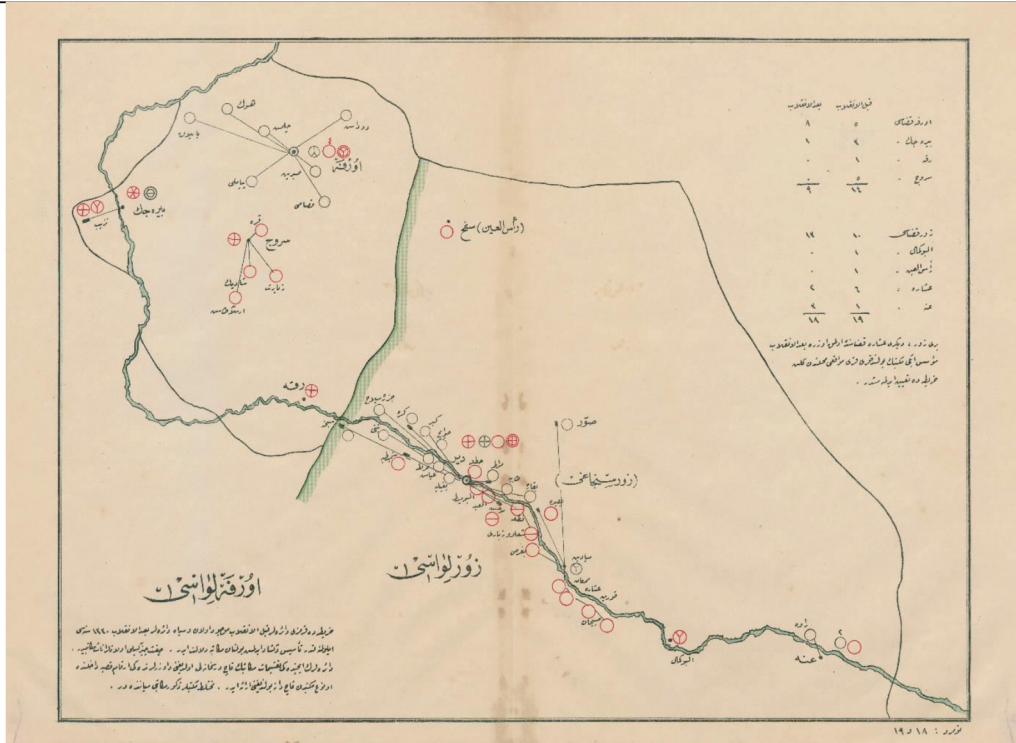
		KABELE'L İNKILAB		BADE'L İNKILAB	
VİLAYET- LİVA	İLÇE	OKUL SAYISI	DERSLİK SAYISI	OKUL SAYISI	DERSLİK SAYISI
MUSUL (Vilayet)	Merkez	1	6	2	3+3
	Zaho	-	-	-	-
	Sincar	-	-	-	-
	Duhok	-	-	-	-
	Akra	-	-	-	-
	Amadiye	-	-	-	-
Kerkük	Merkez	-	-	1	3
	Erbil	-	-	-	-
	Köysancak	-	-	-	-
	Raniye	-	-	-	-
Süleymaniye	Merkez	-	-	-	-
	Çemçemal	-	-	-	-

18 ve 19 numaralı Matbaa-i Âmire Haritasında Urfa ve Zur Sancağı'ndaki okullar gösterilmektedir ve buna ilişkin veriler Tablo 16'daki gibidir (Matbaa-i Âmire, 1914).

Kable'l İnkılab döneminde Urfa'da 1 adet (3 derslik) ve Zur'da 1 adet (4 derslik) olmak üzere toplam 2 adet (toplam 7 derslik) İnas Mektebi bulunmaktadır.

Bade'l İnkılab döneminde ise, Urfa'da 1 adet (2 derslik) İnas Mektebi bulunmaktadır. 1917 yılında Urfa'da 1 adet Darülmuallimat kurulmuştur.

Tablo 16. 18 ve 19 numaralı Matbaa-i Âmire Haritasındaki Veriler

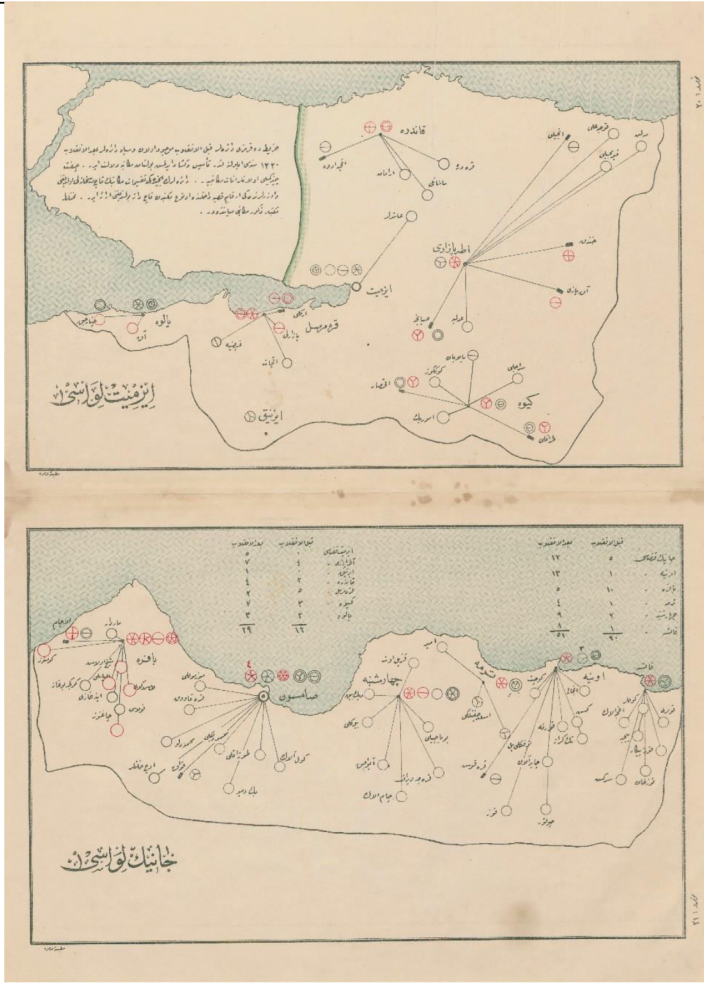
18 ve 19 Numaralı Harita					
					
VİLAYET- LİVA	İLÇE	KABLE'L İNKILAB		BADE'L İNKILAB	
		OKUL SAYISI	DERSLİK SAYISI	OKUL SAYISI	DERSLİK SAYISI
URFA (Liva)	Merkez	1	3	-	-
	Birecik	-	-	1	2
ZUR SANCAĞI (Liva)	Merkez	1	4	-	-

20 ve 21 numaralı Matbaa-i Âmire Haritasında İzmit ve Samsun'daki okullar gösterilmektedir ve buna ilişkin veriler Tablo 17'deki gibidir (Matbaa-i Âmire, 1914).

Kable'l İnkılab döneminde İzmit'te 3 adet (toplam 5 derslik) ve Samsun'da 2 adet (toplam 11 derslik) olmak üzere toplam 5 adet (toplam 16 derslik) İnas Mektebi bulunmaktadır.

Bade'l İnkılab döneminde ise, İzmit'te 7 adet (toplam 15 derslik) ve Samsun'da 7 adet (toplam 21 derslik) olmak üzere toplam 14 adet (toplam 36 derslik) İnas Mektebi bulunmaktadır. Bu harita bölgesinde Darülmuallimat kurulmamıştır.

Tablo 17. 20 ve 21 numaralı Matbaa-i Âmire Haritasındaki Veriler

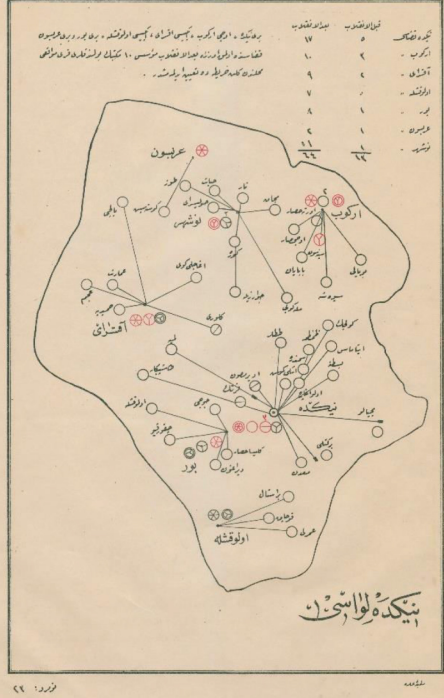
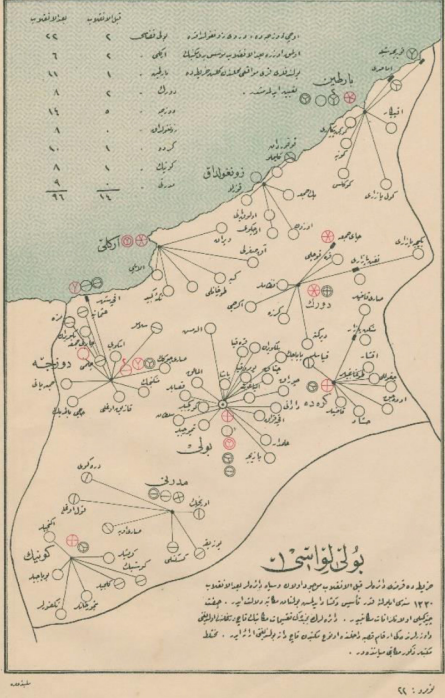
20 ve 21 Numaralı Harita					
					
		KABLE'L İNKILAB		BADE'L İNKILAB	
VİLAYET- LİVA	İLÇE	OKUL SAYISI	DERSLİK SAYISI	OKUL SAYISI	DERSLİK SAYISI
İZMİT (Liva)	Merkez	-	-	1	5
	Karamürsel	2	1+2	-	-
	Yalova	-	-	2	3+1
	İznik	-	-	-	-
	Geyve	-	-	3	1+2+2
	Adapazarı	-	-	1	1
	Kandıra	1	2	-	-
CANİK (Samsun) (Liva)	Merkez	1	6	2	2+3
	Bafra	1	5	1	2
	Çarşamba	-	-	1	6
	Terme	-	-	1	3
	Ünye	-	-	1	2
	Fatsa	-	-	1	3

22 ve 23 numaralı Matbaa-i Âmire Haritasında Niğde ve Bolu'daki okullar gösterilmektedir ve buna ilişkin veriler Tablo 18'deki gibidir (Matbaa-i Âmire, 1914).

Kable'l İnkılab döneminde Niğde'de 3 adet (toplam 12 derslik) ve Bolu'da 2 adet (toplam 6 derslik) olmak üzere toplam 5 adet (toplam 18 derslik) İnas Mektebi bulunmaktadır.

Bade'l İnkılab döneminde ise, Niğde'de 3 adet (toplam 9 derslik) ve Bolu'da 9 adet (toplam 25 derslik) olmak üzere toplam 12 adet (toplam 34 derslik) İnas Mektebi bulunmaktadır. 1918 yılında Bolu'da 1 adet Darülmuallimat kurulmuştur (Ceylan Dumanoglu & Yetişgin, 2019, s. 181-182).

Tablo 18. 22 ve 23 numaralı Matbaa-i Âmire Haritasındaki Veriler

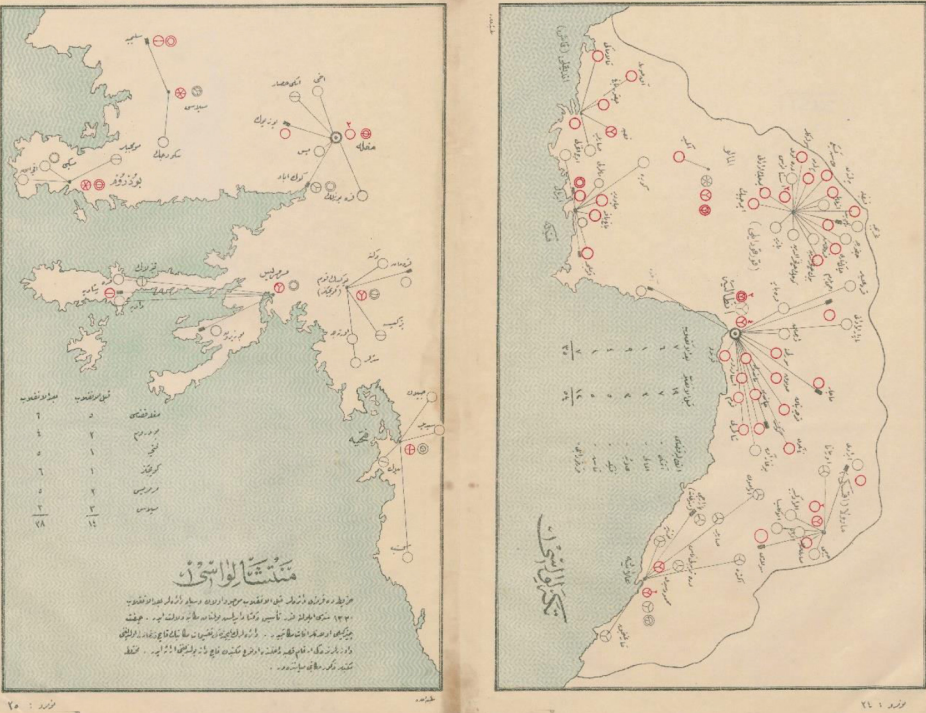
22 ve 23 Numaralı Harita					
					
VİLAYET- LİVA	İLÇE	KABLE'L İNKILAB		BADE'L İNKILAB	
		OKUL SAYISI	DERSLİK SAYISI	OKUL SAYISI	DERSLİK SAYISI
NİĞDE (Liva)	Merkez	1	6	-	-
	Bor	-	-	1	3
	Ulukışla	-	-	1	3
	Aksaray	-	-	1	3
	Ürgüp	1	3	-	-
	Nevşehir	1	3	-	-
	Gülşehir (Arabsun)	-	-	-	-
BOLU (Liva)	Merkez	1	3	2	2+3
	Göynük	-	-	1	3
	Düzce	-	-	2	2+3
	Gerede	-	-	1	3
	Ereğli	1	3	-	-
	Mudurnu	-	-	1	2
	Zonguldak	-	-	-	-
	Bartın	-	-	1	3
	Devrek	-	-	1	4

24 ve 25 numaralı Matbaa-i Âmire Haritasında Muğla ve Antalya'daki okullar gösterilmektedir ve buna ilişkin veriler Tablo 19'daki gibidir (Matbaa-i Âmire, 1914).

Kable'l İnkılab döneminde Muğla'da 2 adet (toplam 4 derslik) ve Antalya'da 5 adet (toplam 13 derslik) olmak üzere toplam 7 adet (toplam 17 derslik) İnas Mektebi bulunmaktadır.

Bade'l İnkılab döneminde ise, Muğla'da 6 adet (toplam 11 derslik) ve Antalya'da 1 adet (3 derslik) olmak üzere toplam 7 adet (toplam 14 derslik) İnas Mektebi bulunmaktadır. 1918-1919 yıllarında Muğla'da 1 adet Darülmuallimat kurulmuştur (Ceylan Dumanoglu & Yetişgin, 2019, s. 181-182).

Tablo 19. 24 ve 25 numaralı Matbaa-i Âmire Haritasındaki Veriler

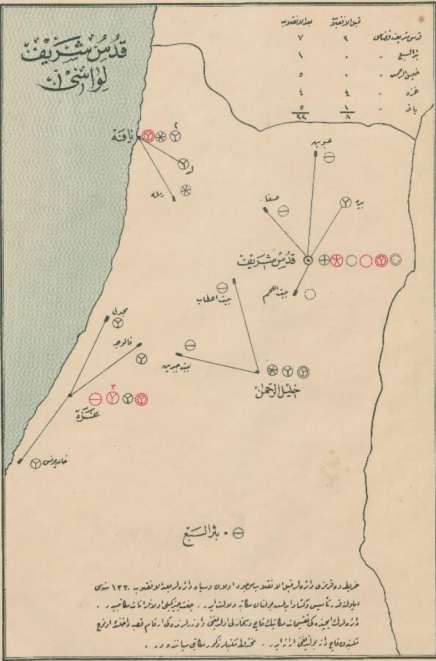
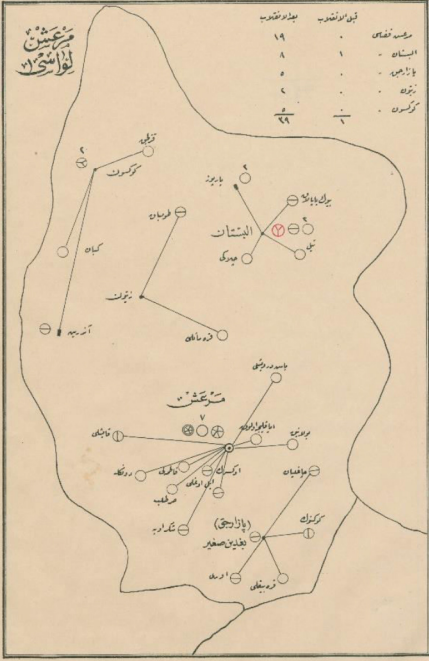
24 ve 25 Numaralı Harita					
		KABLE'L İNKILAB		BADE'L İNKILAB	
VİLAYET- LİVA	İLÇE	OKUL SAYISI	DERSLİK SAYISI	OKUL SAYISI	DERSLİK SAYISI
MENTEŞE (Muğla) (Liva)	Merkez	1	2	1	1
	Bodrum	1	2	1	1
	Milas	-	-	1	3
	Marmaris	-	-	1	1
	Fethiye	-	-	1	3
	Köyceğiz	-	-	1	2
TEKE (Antalya) (Liva)	Merkez	3	3+3+3	-	-
	Korkuteli	-	-	-	-
	Elmalı	1	3	-	-
	Kaş	-	-	-	-
	Finike	1	1	-	-
	Akseki	-	-	-	-
	Alanya	-	-	1	3

27 numaralı Matbaa-i Âmire Haritasında Kudüs ve Maraş'taki okullar gösterilmektedir ve buna ilişkin veriler Tablo 20'deki gibidir (Matbaa-i Âmire, 1914).

Kable'l İnkılab döneminde Kudüs'te 3 adet (toplam 9 derslik) İnas Mektebi bulunmaktadır.

Bade'l İnkılab döneminde ise, Kudüs'te 1 adet (1 derslik) ve Maraş'ta 2 adet (8 derslik) olmak üzere toplam 3 adet (toplam 9 derslik) İnas Mektebi bulunmaktadır. Bu harita bölgesinde Darülmuallimat kurulmamıştır.

Tablo 20. 26 ve 27 numaralı Matbaa-i Âmire Haritasındaki Veriler

26 ve 27 Numaralı Harita					
					
VİLAYET- LİVA	İLÇE	KABLE'L İNKILAB		BADE'L İNKILAB	
		OKUL SAYISI	DERSLİK SAYISI	OKUL SAYISI	DERSLİK SAYISI
KUDÜS (Liva)	Merkez	1	3	1	1
	Gazze	1	3	-	-
	Yafo (Tel Aviv)	1	3	-	-
	Beerşeba	-	-	-	-
	El Halil	-	-	1	3
MARAŞ (Liva)	Merkez	-	-	1	5
	Elbistan	-	-	-	-
	Pazarcık	-	-	-	-
	Zeytun	-	-	-	-

28 ve 29 numaralı Matbaa-i Âmire Haritasında Kayseri ve Afyonkarahisar'daki okullar gösterilmektedir ve buna ilişkin veriler Tablo 21'deki gibidir (Matbaa-i Âmire, 1914).

Kable'l İnkılab döneminde Kayseri'de 1 adet (2 derslik) ve Afyonkarahisar'da 2 adet (toplam 5 derslik) olmak üzere toplam 3 adet (toplam 7 derslik) İnas Mektebi bulunmaktadır.

Bade'l İnkılab döneminde ise, Kayseri'de 2 adet (toplam 2 derslik) ve Afyonkarahisar'da 3 adet (13 derslik) olmak üzere toplam 5 adet (toplam 15 derslik) İnas Mektebi bulunmaktadır. 1921 yılında Kayseri'de 1 adet Darülmuallimat kurulmuştur (Ceylan Dumanoglu & Yetişgin, 2019, s. 181-182) .

Tablo 21. 28 ve 29 numaralı Matbaa-i Âmire Haritasındaki Veriler

28 ve 29 Numaralı Harita		KABLE'L İNKILAB		BADE'L İNKILAB	
VİLAYET- LİVA	İLÇE	OKUL SAYISI	DERSLİK SAYISI	OKUL SAYISI	DERSLİK SAYISI
KAYSERİ (Liva)	Merkez	-	-	1	1
	Bünyan	-	-	-	-
	Develi	-	-	1	1
	İncesu	1	2	-	-
KARAHİSAR SAHİB (Afyonkarahisar) (Liva)	Merkez	-	-	2	6+5
	Sandıklı	1	4	-	-
	Dinar	1	1	-	-
	Çivril	-	-	-	-
	Bolvadin	-	-	1	2
	Emirdağ	-	-	-	-

30 ve 31 numaralı Matbaa-i Âmir Haritasında Çanakkale ve Balıkesir'deki okullar gösterilmektedir ve buna ilişkin veriler Tablo 22'deki gibidir (Matbaa-i Âmir, 1914).

Kable'l İnkılab döneminde Çanakkale'de 3 adet (17 derslik) ve Balıkesir'de 4 adet (toplam 13 derslik) olmak üzere toplam 7 adet (toplam 30 derslik) İnas Mektebi bulunmaktadır.

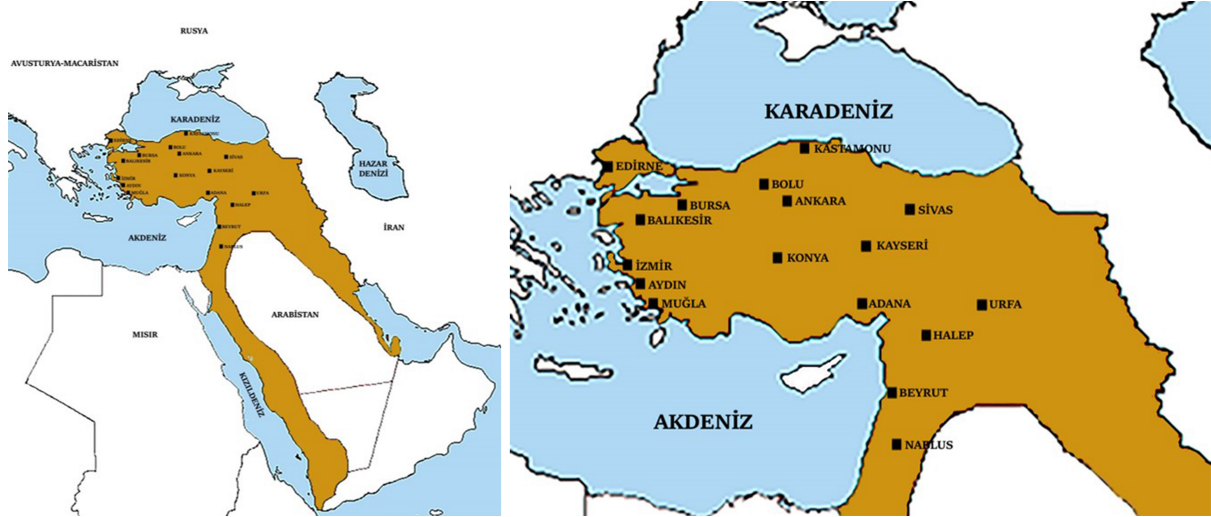
Bade'l İnkılab döneminde ise, Çanakkale'de 4 adet (toplam 22 derslik) ve Balıkesir'de 6 adet (20 derslik) olmak üzere toplam 10 adet (toplam 42 derslik) İnas Mektebi bulunmaktadır. 1916-1917 yıllarında Balıkesir'de 1 adet Darülmuallimat kurulmuştur (Ceylan Dumanoglu & Yetişgin, 2019, s. 181-182)(Tablo 22.).

Tablo 22. 30 ve 31 numaralı Matbaa-i Âmir Haritasındaki Veriler

30 ve 31 Numaralı Harita					
		KABLE'L İNKILAB		BADE'L İNKILAB	
VİLAYET- LİVA	İLÇE	OKUL SAYISI	DERSLİK SAYISI	OKUL SAYISI	DERSLİK SAYISI
KALE-İ SULTANİYE (Çanakkale) (Liva)	Merkez	-	-	1	6
	Lapseki	1	6	1	6
	Biga	1	5	-	-
	Bayramiç	-	-	1	6
	Ezine	-	-	1	6
KARESİ (Balıkesir) (Liva)	Ayvalık	-	-	1	4
	Merkez	-	-	2	3+6
	Sındırgı	1	3	-	-
	Burhaniye	1	5	-	-
	Edremit	1	3	1	3
	Balya	1	2	-	-
	Gönen	-	-	1	2
	Erdek	-	-	1	3
	Bandırma	-	-	1	3

BULGULAR

Haritalardan çıkan verilerin vilayet ve livalardaki dağılımını gördükten sonra, bu veriler doğrultusunda ilk olarak inkılap öncesi ve sonrasında inas mekteplerin ve mekteplerdeki dersliklerin sayılarındaki değişimle darülmualimatlar arasında ilişki sorgulanmıştır. Bu bağlamda inas mekteplerin sayısal verileriyle birlikte darülmualimatların vilayet ve livalara dağılımı Tablo 23'te; mekteplerdeki dersliklerin sayısal verileriyle darülmualimatların vilayet ve livalara göre dağılımı da Tablo 24'te gösterilmiştir. Darülmualimatların vilayet ve livalara dağılımı ayrıca Şekil 1.'de de görselleştirilmiştir.



Şekil 1. Taşradaki darülmualimatların vilayet ve livalara göre dağılımı (KÖSE, D., 2021)

Tablo 23. İnas mekteplerin sayısı ve darülmuallimat ilişkisi

Sıra No	Harita No	Vilayet-Liva	Darülmuallimatın Bulunduğu Merkezler	İnas Mektep Okul Sayısı		Toplam Okul Sayısı
				Kable'l İnkılab	Bade'l İnkılab	
1	2	Edirne Vilayeti	Edirne	7	13 ↑	20
2	3	Çatalca Livası	-	1	3 ↑	4
3	4	Adana Vilayeti	Adana	4	19 ↑	23
4	5	Ankara Vilayeti	Ankara	10	15 ↑	25
5	6	Aydın Vilayeti	Aydın ve İzmir	33	43 ↑	76
6	7	Beyrut Vilayeti	Beyrut ve Nablus	7	12 ↑	19
7	8	Halep Vilayeti	Halep	4	17 ↑	21
8	9	Hüdavendigar Vilayeti	Bursa	5	21 ↑	26
9	10	Diyarbakır Vilayeti	-	1	5 ↑	6
10	11	Suriye Vilayeti	-	11	4 ↓	15
11	12	Sivas Vilayeti	Sivas	7	15 ↑	22
12	13	Trabzon Vilayeti	-	0	8 ↑	8
13	14	Kastamonu Vilayeti	Kastamonu	2	11 ↑	13
14	15	Konya Vilayeti	Konya	10	6 ↓	16
15	16	Mamuretülaziz Vilayeti	-	3	8 ↑	11
16	17	Musul Vilayeti	-	1	3 ↑	4
17	18	Urfa Livası	Urfa	1	1 ←→	2
18	19	Zur Sancağı Livası	-	1	0 ↓	1
19	20	İzmit Livası	-	3	7 ↑	10
20	21	Canik Livası	-	2	7 ↑	9
21	22	Niğde Livası	-	3	3 ←→	6
22	23	Bolu Livası	Bolu	2	9 ↑	11
23	24	Menteşe Livası	Muğla	2	6 ↑	8
24	25	Teke Livası	-	5	1 ↓	6
25	26	Kudüs Livası		3	2 ↓	5
26	27	Maraş Livası	-	-	1 ↑	1
27	28	Kayseri Livası	Kayseri	1	2 ↑	3
28	29	Karahisar Sahib Livası	-	2	3 ↑	5
29	30	Kale-i Sultaniye Livası	-	2	5 ↑	7
30	31	Karesi Livası	Balıkesir	4	6 ↑	10
				138	263	

Tablo 24. İnas Mekteplerin derslik sayıları ve darümuallimat ilişkisi

Sıra No	Harita No	Vilayet-Liva	Darümuallimatın Bulunduğu Merkezler	İnas Mektep Derslik Sayısı		Toplam Okul Sayısı
				Kable'l İnkılab	Bade'l İnkılab	
1	2	Edirne Vilayeti	Edirne	26	40↑	66
2	3	Çatalca Livası	-	6	2↓	8
3	4	Adana Vilayeti	Adana	14	39↑	53
4	5	Ankara Vilayeti	Ankara	28	32↑	60
5	6	Aydın Vilayeti	Aydın ve İzmir	95	101↑	196
6	7	Beyrut Vilayeti	Beyrut ve Nablus	17	35↑	52
7	8	Halep Vilayeti	Halep	16	52↑	68
8	9	Hüdavendigar Vilayeti	Bursa	19	59↑	78
9	10	Diyarbakır Vilayeti		3	12↑	15
10	11	Suriye Vilayeti		27	13↓	40
11	12	Sivas Vilayeti	Sivas	22	43↑	65
12	13	Trabzon Vilayeti		0	19↑	19
13	14	Kastamonu Vilayeti	Kastamonu	12	38↑	50
14	15	Konya Vilayeti	Konya	29	12↓	41
15	16	Mamuretülaziz Vilayeti		15	19↑	34
16	17	Musul Vilayeti		6	9↑	15
17	18	Urfa Livası	Urfa	3	2↓	5
18	19	Zur Sancağı Livası	-	4	0↓	4
19	20	İzmit Livası		5	15↑	20
20	21	Canik Livası		11	21↑	32
21	22	Niğde Livası	-	12	9↓	21
22	23	Bolu Livası	Bolu	6	25↑	31
23	24	Menteşe Livası	Muğla	4	11↑	15
24	25	Teke Livası	-	13	3↓	16
25	26	Kudüs Livası		9	4↓	13
26	27	Maraş Livası	-	0	5↑	5
27	28	Kayseri Livası	Kayseri	2	2←→	4
28	29	Karahisar Sahib Livası	-	5	13↑	18
29	30	Kale-i Sultaniye Livası	-	11	28↑	39
30	31	Karesi Livası	Balıkesir	13	20↑	33

Tablolarda, inkılap öncesinde kurulmaya başlanan inas mekteplerin ve mekteplerde bulunan dersliklerin sayılarıyla birlikte, inkılaptan sonra eklenen mektep ve derslik sayıları ayrı ayrı verilmiş, 1914 yılında ulaşılan mektep ve derslik sayıları da toplam sayılar olarak belirtilmiştir. Öncelikle 1914 yılında vilayet ve livalardaki toplam okul sayılarına göre yapılan değerlendirmede en fazla okul bulunan vilayetin 76 okul sayısı ile Aydın vilayeti olduğu görülmüş; Edirne, Adana, Ankara, Halep, Hüdavendigar ve Sivas vilayetleri 20'li sayılarla Aydın'ı takip etmektedir. Diyarbakır, Trabzon, Musul vilayetleri ile Çatalca, Urfa, Zur Sancağı, Canik, Niğde, Menteşe, Teke, Kudüs, Maraş, Kayseri, Karahisar Sahib ve Kale-i Sultaniyye livalarındaki okul sayısı ise 10'un altındadır. En az okul sayısı da 1'er olmak üzere Zur Sancağı ve Maraş'tadır.

Okul sayısının yanısıra derslik sayıları da önemlidir. 1914 yılındaki toplam derslik sayılarına göre yapılan değerlendirmede, Aydın vilayeti 196 dersliğiyle yine en üst sıradadır. Hüdavendigar 78 derslik; Halep 68 derslik; Edirne 66 derslik; Sivas 65 derslik; Ankara 60 derslik; Adana, Beyrut, Kastamonu da 50'li derslik sayılarıyla sıralamada Aydın'dan sonra gelmektedirler. Bunları da diğer vilayetlerle birlikte Kale-i Sultaniye, Karesi, Bolu, Canik, İzmit ve Niğde livaları takip etmektedir. Derslik sayısı en düşük livalar ise 4'er derslikle Zur Sancağı ve Kayseri'dir.

1914'te okul ve derslik sayılarına göre değerlendirilen vilayet ve livalarda bu sayıların inkılap öncesi ve sonrası durumlarına bakmak da yararlı olacaktır. Buna göre 15'i vilayet, 15'i liva olmak üzere taşrada bulunan 30 vilayet ve livanın hepsinde hem okul (Tablo 23), hem de derslik sayılarının (Tablo 24) arttığını söylemek gerekir. Ve bu genel artış eğilimi, inkılap öncesinde başlayan kadınların eğitime ilişkin yeni mekânsal oluşumların inkılapla daha da hızlanarak sürdürüldüğünü göstermektedir. Öte yandan 30 bölgede inkılaptan sonra eklenen okul ve dersliklerle birlikte toplam sayılar artmış olsa da, bu artışların hızları bölgelere göre farklılaşmaktadır. 30 vilayet ve livadan 23'ünde inkılaptan sonra okul sayısı hızlanarak artış gösterirken; Suriye, Konya vilayetleriyle, Zur Sancağı, Teke ve Kudüs livaları olmak üzere 5 bölgede inkılap sonrası eklenen okul sayısı öncesine göre az olmuş; Niğde ve Urfa'da da öncesi ve sonrasında eklenen sayı aynı kalmıştır. Benzer bir durum derslik sayısı için de söylenebilir. 30 vilayet ve livadan 21'inde inkılaptan sonra derslik sayısı hızlanarak artış gösterirken; Suriye, Konya vilayetleriyle, Çatalca, Urfa, Zur Sancağı, Niğde, Teke, Kudüs livaları olmak üzere 8 bölgede inkılaptan sonra eklenen derslik sayısı inkılap öncesine oranla az olmuş; Kayseri'de ise öncesi ve sonrasındaki artış aynı kalmıştır.

Tablolar üzerinden yapılacak diğer bir değerlendirme ise darümuallimatlara ilişkin olacaktır. Osmanlı'nın taşrasında okul ve derslik sayıları genel olarak artış gösterirken, haritaların tarihlendiği 1914 yılında İstanbul'dan başlayarak darümuallimatlar da kurulacaktır. İstanbul'dan sonra Osmanlı'nın farklı bölgelerine de eğitim hizmeti vermek üzere 30 vilayet ve livanın 15'inde darümuallimatlar açılmış ve tablodan da görüleceği üzere bu bölgeler Edirne, Adana, Ankara, Aydın, Beyrut, Halep, Hüdavendigar, Sivas, Kastamonu ve Konya vilayetleriyle, Urfa, Bolu, Menteşe, Kayseri ve Karesi livalarıdır. Bunlardan Aydın ve Beyrut vilayetlerinin de 2 ayrı merkezinde darümuallimat açılmıştır.

İnas mekteplerinin sayısal olarak artarken, darümuallimatların da bunlarla birlikte bu okullara öğretmen yetiştirmek için kurulması ve sayısal olarak çoğalması şaşırtıcı değildir. Şekil 2.'de de darümuallimatlardan yetişen öğretmenleriyle ilk ve orta öğrenim düzeyinde farklı okullardaki kız öğrencilerin fotoğrafları da bunun bir göstergesidir. Zira 1 Temmuz 1914 tarihli zabıt ceridesinde de, "sonra inas mekteplerinden bahs edildi. İnas mekteplerine ehemmiyet verilmiyor denildi. Filhakika memleketimizde inas tahsiline şimdiye kadar lazım olan ehemmiyet atf edilmemiş. Hatta bunlara muallime yetiştirecek Darümuallimatımız bile pek noksan bırakılmıştır. Onun için bu noksanı ikmal etmek üzere hoca yetiştirelim, Muallime yetiştirelim, sonra kız mekteplerini islah edelim." denilmiş, darümuallimatların inas mekteplere öğretmen yetiştirme amacıyla kurulduğundan ve konuya daha fazla önem verilerek artması gerektiğinden söz edilmiştir (Meclis-i Mebusan, 1914, s. 240). 2 Temmuz 1914 tarihli ceridede de darümuallimatların yalnızca ilkokul seviyesinde değil, orta öğrenim seviyelerinde de eğitim verecek öğretmenler yetiştirmesi gerektiği belirtilmiştir (Meclis-i Mebusan, 1914, s. 255). Gerçekten de incelenen 1914 tarihli haritalarda inas mektepleri ortaokul seviyesindeki rüştiyeleri de içermekte ve hatta meşrutiyet sonrasında özellikle de bu seviyedeki okulların daha fazla artırıldığını göstermektedir. Buraya kadar yapılan incelemeler, kadının görünürlüğü bağlamında da çok önemlidir. Osmanlı'nın farklı taşra vilayet ve livalarında kurulan ve sayıları artarak çoğalan inas mektepler ve bu mekteplere ait derslik sayıları ve bunun

yanısıra bölgesel olarak inas mekteplerden sonra kızların eğitimlerini sürdürmeleri ve mekteplere öğretmen olmaları için açılan darümuallimatlar, yalnızca merkezde değil, taşrada da eğitim yapıları üzerinden kadınlara ait yeni mekanların oluştuğunu ortaya koymaktadır. Ayrıca meşrutiyet sonrasında artışın ivme kazanması “yeni kadın” tahayyülü ile bir iktidar öznesi haline gelen kadının, resmi olarak kamusal alandaki görünürlüğünü de sağlamıştır.



Şekil 2. Sol üstte Isparta'da Cumhuriyet İlk Kız Mektebi talebeleri ve muallimleri; Sağ üstte Kastamonu Kız Orta Mektebi talebesinden bir grup; Altta Samsun'da bir ilk mektep talebeleri ve muallimleri . (Salt Arşiv, Maarif Albümü, 1928)

Bunun yanısıra, darümuallimatların öncelikli olarak açıldığı bölgedeki öğrenciler için hizmet verme durumunu da irdilemekte yarar vardır. Yani kız öğrencilerin, inas mekteplerden sonra bulundukları bölgelerde bulunan darümuallimatlarda eğitimlerine devam etmeleri için, darümuallimatların farklı bölge okulları olarak ülke geneline dağılması istenmiştir. Bu nedenle, darümuallimatlar kurulurken, vilayet veya livalarda inas mekteplerinin ve dersliklerinin artışına bağlı olarak yer seçimi yapıldığı akla yakın gelmektedir. Ancak yukarıdaki tablolarda (Tablo 23 ve 24) vilayet ve livalarda inkılap sonrası okul ve derslik sayılarında artışla doğru orantılı olarak darümuallimatların kurulduğu örnekler olsa da, bu ilişkinin tersine durumların gözlemlendiği vilayetlerin de bulunması düşündürücüdür. Tablo 23 ve 24'e göre Diyarbakır, Trabzon, Mamuretülaziz, Musul vilayetleriyle, İzmit, Canik, Bolu, Menteşe, Maraş, Karahisar Sahib ve Kale-i Sultaniyye livalarında inas mektebi ve dersliklerinin sayısı artarak çoğalsa da hiç darümuallimat açılmamıştır. Öte yandan Konya vilayeti ve Urfa livasında ise inkılap sonrasında okul ve derslik sayısındaki artış hızı öncesine oranla daha düşük olsa da, bu bölgelerde darümuallimat kurulmuştur. O halde, darümuallimatların kurulacağı yerlerin seçiminde neler etkili olmuştur? Kadınların eğitim yapılarının kurulması için nasıl bir politika izlenmiştir?

Bu soruların yanıtını vermek çok kolay değildir, darümuallimatların kurulması burada sunulandan çok daha karmaşıktır şüphesiz. Çalışmanın amacı da doğrudan bu soruların yanıtını vermek değildir ancak yine de, en azından istisnai gibi görünen bu durumları daha iyi anlamak için sözü edilen bu vilayet ve livalara daha yakından

bakarak, buralardaki merkez ve ilçelerdeki mektep dağılımlarını incelemek yararlı olacaktır. Gerçekten de, söz konusu vilayet ve livaların büyüklüğü, buralara bağlı merkez ve ilçelerin sayısı ve her bir yerleşim yerinde inas mekteplerin açılıp açılmamış olması, yani merkez ve ilçelerin toplamında bu okulların ne oranda bulunduğu hesaplanması, darülmuallimatların neden Konya ve Urfa'da açılırken; Diyarbakır, Trabzon gibi vilayetlerde açılmadığını ortaya koymak için önemli olmuştur. Bunun için Tablo 25'te vilayet ve livaların merkez ve ilçelerine mekteplerin dağılımı ile Tablo 26'daki vilayet ve livalarda okulların açıldıkları yerleşim yerlerine ilişkin sayısal veriler de çıkarılmıştır.

Öncelikle kadının kamusal alandaki görünürlüğüne taşradaki eğitim yapıları üzerinden sorgulandığı bu çalışmada, vilayet ve livalara ait merkez ve ilçelerde inkılap sonrası eklenen inas mektep sayılarının ayrı ayrı ele alınmasının faydalı olacağı düşünülmüştür. Bu inceleme sonucunda kadınların eğitimi bağlamında yalnızca vilayet ve liva merkezlerine odaklanılmadığı, ilçelere de önem verildiği gözlenmiştir. İnkılaptan önce başlanan inas mekteplerin inkılap sonrasında artarak çoğaldığını, öncesinde mektep açılmamış yerleşimlere de ağırlık verilerek Osmanlı'nın taşrasında da hem kentsel, hem de kırsal yerleşimlerde mekteplerin yayıldığını söylemek gerekir. İnas mekteplerin merkez ve ilçelerde bulunma oranı gibi sayısal veriler bu durumu daha net olarak ortaya koymaktadır. (Tablo 26) Tablo 26'ya göre inkılap öncesinde taşradaki vilayet ve livalara bağlı toplam 112 yerleşim yerinde 137 inas mektebi açılmışken; inkılap sonrasında da bu yerleşim yerlerinden 39'una yeni mektepler eklenmiş, mevcutta inas mektebi bulunmayan 149 yerleşim yerine de ilk defa yeni mektepler kurulmuştur. Mevcut ve yeni okullarla birlikte 1914 yılında toplam okul sayısı 393'e ulaşmıştır. (Tablo 25). Bunun sonucunda taşradaki tüm vilayet ve livaların merkezlerinde (toplam 69 merkez) mektepsiz yer kalmamış; Musul ve Maraş livalarının ilçeleri dışındaki tüm ilçelerin de büyük çoğunluğunda (toplam 287 ilçenin 195'inde) mektepler kurulmuştur (Tablo 26). Hatta Halep, Konya, Urfa, Canik, Menteşe, Kale-i Sultaniye ve Karesi gibi bazı vilayet ve livaların merkez ve ilçelerinin hepsinde inas mektebi bulunmaktadır. Bu durum yukarıdaki tablolardaki istisnai durum gibi görünen Konya vilayeti ve Urfa livasında darülmuallimatların neden var olduğunu da açıklamaktadır. Vilayet ve liva genelinde bakıldığında az sayıda artış var gibi görünse de, bahsi geçen vilayet ve livaların sınırları içerisindeki her yerleşime mektepler düzeyinde kız eğitim imkanının sunulması, darülmuallimat düzeyinde bir eğitim mekanına da neden ihtiyaç duyulduğunu açıklar (Tablo 26).

Sonuç olarak Osmanlı coğrafyasının genelinde kentsel ve kırsal alanlarda kadın eğitim yapılarının ilkokul ve ortaokul seviyesinde sayısal olarak artması, mekânsal anlamda da önemli bir dönüşüm yaşanmasına neden olmuş, kadınların kamusal alandaki görünürlüğü artmıştır. Onlara özel yapılan mekanlarla birlikte kadınlar, devlet eliyle yalnız merkezde değil, taşra vilayet ve livalarında da kamusal alanda görünür kılınmıştır.

Tablo 25. Merkez ve ilçelerde inas mektep dağılımı

Sıra No	Harita No	Vilayet-Liva	Yerleşimler	Okul Sayıları		
				Kable'li İnkılab	Bade'li İnkılab	Toplam
1	2	Edirne Vilayeti	Merkezler	2	7	9
			İlçeler	5	6	11
2	3	Çatalca Livası	Merkezler	1	2	3
			İlçeler	-	1	1
3	4	Adana Vilayeti	Merkezler	2	10	12
			İlçeler	2	9	11
4	5	Ankara Vilayeti	Merkezler	6	3	9
			İlçeler	4	12	16
5	6	Aydın Vilayeti	Merkezler	8	14	22
			İlçeler	25	29	54
6	7	Beyrut Vilayeti	Merkezler	2	7	9
			İlçeler	5	5	10
7	8	Halep Vilayeti	Merkezler	2	5	7
			İlçeler	2	12	14
8	9	Hüdavendigar Vilayeti	Merkezler	1	9	10
			İlçeler	4	12	16
9	10	Diyarbakır Vilayeti	Merkezler	1	3	4
			İlçeler	-	2	2
10	11	Suriye Vilayeti	Merkezler	7	3	10
			İlçeler	4	1	5
11	12	Sivas Vilayeti	Merkezler	2	6	8
			İlçeler	5	10	15
12	13	Trabzon Vilayeti	Merkezler	-	1	1
			İlçeler	-	7	7
13	14	Kastamonu Vilayeti	Merkezler	2	2	4
			İlçeler	-	9	9
14	15	Konya Vilayeti	Merkezler	4	1	5
			İlçeler	6	4	10
15	16	Mamuretülaziz Vilayeti	Merkezler	2	1	3
			İlçeler	1	7	8
16	17	Musul Vilayeti	Merkezler	1	3	4
			İlçeler	-	-	-
17	18	Urfa Livası	Merkezler	1	-	1
			İlçeler	-	1	1
18	19	Zur Sancağı Livası	Merkezler	1	-	-
			İlçeler	-	-	-
19	20 21	İzmit Livası	Merkezler	-	1	1
			İlçeler	3	6	9
20	21	Canik Livası	Merkezler	1	2	3
			İlçeler	1	5	6
21	22	Niğde	Merkezler	1	-	1
			İlçeler	2	3	5
22	23	Bolu Livası	Merkezler	1	2	3
			İlçeler	1	7	8
23	24	Menteşe	Merkezler	1	1	2
			İlçeler	1	5	6
24	25	Teke Livası	Merkezler	3	-	3
			İlçeler	2	1	3
25	26	Kudüs Livası	Merkezler	1	1	2
			İlçeler	2	1	3
26	27	Maraş Livası	Merkezler	-	1	1
			İlçeler	-	-	-
27	28	Kayseri Livası	Merkezler	-	1	1
			İlçeler	1	1	2
28	29	Karahisar Sahib Livası	Merkezler	-	2	2
			İlçeler	2	1	3
29	30	Kale-i Sultaniye Livası	Merkezler	-	1	1
			İlçeler	2	4	6
30	31	Karesi Livası	Merkezler	-	2	2
			İlçeler	4	4	8

Tablo 26. İnkılap öncesi ve sonrası inas mekteplerin bulunduğu merkez ve ilçe dağılımları

Sıra No	Harita No	Vilayet-Liva	Yerleşimler	İnas Mektebi Bulunan Yerleşim Sayıları (Mevcut) <i>Kable'l İnkılab</i>	Yeni İnas Mektep Açılan Yerleşim Sayıları (Mevcut hariç) <i>Bade'l İnkılab</i>		İnas Mektep Bulunan Yerleşim Sayıları (Mevcut + Yeni) <i>Bade'l İnkılab</i>		İnas Mektep Bulunma Oranları %
					Mevcutta İnas Mektebi Bulunan Yerleşimler	Mevcutta İnas Mektebi Bulunmayan Yerleşimler	İnas Mektebi Bulunan Yerleşim Sayısı	İnas Mektep Bulunma Oranları %	
1	2	Edirne Vilayeti	Merkezler (4)	2	1	2	4	% 100	% 62,5
			İlçeler (20)	5	-	6	11	% 55	
2	3	Çatalca Lıvası	Merkezler (1)	1	1	-	1	% 100	% 66,67
			İlçeler (2)	-	-	1	1	% 50	
3	4	Adana Vilayeti	Merkezler (5)	2	2	3	5	% 100	% 61,11
			İlçeler (13)	1	-	5	6	% 46,1	
4	5	Ankara Vilayeti	Merkezler (4)	3	1	1	4	% 100	% 90,48
			İlçeler (17)	4	-	11	15	% 88,2	
5	6	Aydın Vilayeti	Merkezler (4)	3	2	1	4	% 100	% 96,77
			İlçeler (27)	18	7	8	26	% 96,2	
6	7	Beyrut Vilayeti	Merkezler (6)	1	1	5	6	% 100	% 93,75
			İlçeler (10)	5	1	4	9	% 90	
7	8	Halep Vilayeti	Merkezler (2)	2	2	-	2	% 100	% 100
			İlçeler (11)	2	1	9	11	% 100	
8	9	Hüdavendigar Vilayeti	Merkezler (3)	1	1	2	3	% 100	% 87,5
			İlçeler (13)	4	2	7	11	% 84,6	
9	10	Diyarbakır Vilayeti	Merkezler (4)	1	-	3	4	% 100	% 40
			İlçeler (11)	-	-	2	2	% 18,1	
10	11	Suriye Vilayeti	Merkezler (4)	3	3	-	3	% 75	% 36,36
			İlçeler (18)	4	-	1	5	% 27,7	
11	12	Sivas Vilayeti	Merkezler (4)	2	1	2	4	% 100	% 66,67
			İlçeler (23)	5	1	9	14	% 60,8	
12	13	Trabzon Vilayeti	Merkezler (2)	-	-	1	1	% 50	% 41,18
			İlçeler (15)	-	-	6	6	% 40	
13	14	Kastamonu Vilayeti	Merkezler (3)	2	1	1	3	% 100	% 85,71
			İlçeler (11)	-	-	9	9	% 81,8	
14	15	Konya Vilayeti	Merkezler (3)	3	2	-	3	% 100	% 100
			İlçeler (10)	6	-	4	10	% 100	
15	16	Mamuretülaziz Vilayeti	Merkezler (3)	2	-	1	3	% 100	% 68,75
			İlçeler (13)	1	-	7	8	% 61,5	
16	17	Musul Vilayeti	Merkezler (3)	1	1	1	2	% 66,6	% 16,67
			İlçeler (9)	-	-	-	-	0	
17	18	Urfa Lıvası	Merkezler (1)	1	-	-	1	% 100	% 100
			İlçeler (1)	-	-	1	1	% 100	
18	19	Zur Sancağı Lıvası	Merkezler (1)	1	-	-	1	% 100	% 100
			İlçeler (-)	-	-	-	-	-	
19	20 21	İzmit Lıvası	Merkezler (1)	-	-	1	1	% 100	% 85,71
			İlçeler (6)	2	-	3	5	% 83,3	
20	21	Canik Lıvası	Merkezler (1)	1	1	-	1	% 100	% 100
			İlçeler (5)	1	1	4	5	% 100	
21	22	Niğde Lıvası	Merkezler (1)	1	-	-	1	% 100	% 85,71
			İlçeler (6)	2	-	3	5	% 83,3	
22	23	Bolu Lıvası	Merkezler (1)	1	1	-	1	% 100	% 88,89
			İlçeler (8)	1	-	6	7	% 87,5	
23	24	Menteşe Lıvası	Merkezler (1)	1	1	-	1	% 100	% 100
			İlçeler (5)	1	1	4	5	% 100	
24	25	Teke Lıvası	Merkezler (1)	1	-	-	1	% 100	% 57,14
			İlçeler (6)	2	-	1	3	% 50	
25	26	Kudüs Lıvası	Merkezler (1)	1	1	-	1	% 100	% 80
			İlçeler (4)	2	-	1	3	% 75	
26	27	Maraş Lıvası	Merkezler (1)	-	-	1	1	% 100	% 25
			İlçeler (3)	-	-	-	-	0	
27	28	Kayseri Lıvası	Merkezler (1)	-	-	1	1	% 100	% 75
			İlçeler (3)	1	-	1	2	% 66,6	
28	29	Karahisar Sahib Lıvası	Merkezler (1)	-	-	1	1	% 100	% 66,67
			İlçeler (5)	2	-	1	3	% 60	
29	30	Kale-i Sultaniye Lıvası	Merkezler (1)	-	-	1	1	% 100	% 100
			İlçeler (5)	2	1	3	5	% 100	
30	31	Karesi Lıvası	Merkezler (1)	-	-	1	1	% 100	% 100
			İlçeler (7)	4	1	3	7	% 100	

Bu değerlendirmelerin ardından Osmanlı'nın taşra vilayet ve livalarının merkez ve ilçelerinde inas mekteplerinin etkin bir yayılım gösterdiği görülse de, mekteplerin büyüklükleri de önemlidir. Bu bağlamda haritalarda mekânsal büyüklüklere yönelik kesin bilgiler olmasa da, verilen derslik sayıları üzerinden bir irdeleme yapılabilir. İnkılap ncesi ve sonrasında okulların 1 ila 6 arasında değişen sayıda dersliklerden oluştuğu söylenebilir. Haritalardan edinilen bilgilere göre, Tablo 27'den de anlaşılacağı üzere inkılaptan önce ülke genelinde en sık karşılaşılan okullar 3 derslikli olanlardır, bu okulları, 2 derslikli, 1 ve 6 derslikli olanlar izlemektedir. 5 derslikli okul en az karşılaşılan okullardır. İnkılap sonrasında ise 1 ve 3 derslikli okullar en sık karşılaşılan okullardır. Bunları çok yakın bir sayıyla 2 derslikli olanlar izlemektedir. İnkılap sonrasında da öncesinde olduğu gibi en az karşılaşılan okullar, 5 derslikli olanlardır. Okullar arasında 1 ila 3 arasında dersliği olanların daha yüksek oranda karşımıza çıkması, bunların daha küçük ölçekli olmaları nedeniyle daha kolay temin veya inşa edilebilirlikleriyle ilişkili olmalıdır. Ayrıca ilçeler özelinde dahi inas mekteplerin kurulduğu ve ilçelerin nüfus yoğunluğunun merkezlere göre düşük olduğu düşünülürse, bu yerleşimler için 1 ve 2 derslikli inas mekteplerinin yeterli gelmesi muhtemeldir. ankırı ilk mektebinin fotoğrafı da konu hakkında fikir vericidir (şekil 3.). Ayrıca okullardaki dersliklerin büyüklüklerine ilişkin kesin bilgi olmasa da, şekil 4.'de verilen sınıflarla ilgili görsellerden göründüğü üzere, dersliklerin boyutları da çok büyük değildir. Bu görseller yaklaşık olarak 20 kişinin bulunduğu derslik alanını görünmektedir ki, benzer büyüklüklerin pek çok okul için de geçerli olabileceği düşünülebilir.

Tablo 27. Okulların derslik sayılarına göre dağılımı

	1 Derslik	2 Derslik	3 Derslik	4 Derslik	5 Derslik	6 Derslik
Kable'l İnkılab	22	24	41	18	4	22
Bade'l İnkılab	67	64	67	23	11	24



Şekil 3. Çankırı İlk Kız Mektebi'nde bahçe işleri (Salt Arşiv, Maarif Albümü, 1928)



Şekil 4. Menemen Kız Mektebi'nin bir sınıfı (Salt Arşiv, Maarif Albümü, 1928)

SONUÇ

18. yüzyılda tüm dünyada olduğu gibi Osmanlı devleti özelinde de kadının toplumsal düzendeki yeri sorgulanmaya ve bununla bağlantılı olarak da kamusal alanla olan ilişkisinde değişimler olmaya başlamıştır. İlk başlarda kadın hareketinin talepleriyle şekillenmiş gibi görünen bu değişimler, çok geçmeden devlet politikalarının önemli bir gündemi haline gelmiştir. Modernleşme etkisi altındaki diğer devletlerde olduğu gibi Osmanlı Devleti yönetimi de iktidar araçlarından biri olan yeni “özne”lere ihtiyaç duymuştur. Tüm dünyadaki değişimlere benzer iktidar refleksleri gelişmiş ve o güne kadar Osmanlı kamusal hayatında karşı karşıya

gelinmeyen kadın yeni bir toplumsal özne olarak seçilmiştir. Osmanlı devlet politikalarındaki Osmanlı toplumsal hayatında artık rol alması planlanan bu yeni özne “yeni kadın” figürü üzerinden kurgulanmış ve milli olma hali ile ilişkilendirilmiştir. Milli ve yeni olan bu kadının mevcut koşullar altında yaratılamayacak olması kadın eğitiminin üzerinde durulmasına neden olmuş ve kadınların eğitime yönelik çarpıcı gelişmeler yaşanmaya başlamıştır. 1869’da yayınlanan Maarif-i Umumiye Nizamnamesi ile başlayan bu gelişmeler Meşrutiyetin ilanı ile hızlanmış ve yalnızca başkent İstanbul değil, tüm Osmanlı coğrafyasında etkili olmuştur. Kadınlar için kadınların eğitimi üzerinden kurgulanan kamusallaşma hali, başkentten sonra taşrada da kadınlara yönelik eğitim kurumlarının kurulmasıyla pekişmiştir.

Vilayet ve livalarda inas mektep sayılarında çok ciddi artışların gözlenmesi, inkılap sonrasında okul açısından eksik kalmış merkezlerin hepsine, ilçelerin de büyük çoğunluğuna yeni inas mekteplerin yapılması, Osmanlı coğrafyasının genelinde kentsel alanda kadın eğitim yapılarının belirmeye başladığını, bununla birlikte kentlerin hem toplumsal, hem de mekânsal olarak dönüşüm geçirdiğini gösterir. Artık taşrada da kadınlara ait yeni mekanlar vardır ve kentsel alanlar da kadın öznelerin de toplumsal hayata dahil olduğu alanlar olarak karşımıza çıkmaya başlamıştır. Aynı zamanda devlet eliyle bu okulların açılması ve artması, iktidarın da kadın özneler üzerinden bu politikayı benimsediğini, okullar konusunda ısrarcı olduklarını gösterir. İnas mekteplerin yanısıra bu okullarda eğitim vereceklerin de kadın özneler olması gerektiği düşünülerek darülmuallimatlar, İstanbul’dan başlayarak taşrada da çevresindeki mekteplerden gelecek öğrencileri yetiştirebilmesi için, bölgesel olarak çalışacak şekilde inas mekteplerin bölgedeki bulunma oranına da dikkat edilerek belirli vilayet ve livalarda kurulmuştur, özellikle de Meşrutiyetin ilanının bu süreci hızlandığı görülmüştür. Darülmuallimat mezunu kadın öğretmenlerin inas mekteplerinde öğretmenlik yapması ve inas mektebi mezunlarının öğretmen olabilmek için darülmuallimatta eğitim alma şansı bulabilmesi bu çift yönlü ilişkiyi beslemiştir. Okulların sayısal artışında kazanılan ivmeyle, “yeni kadın” tahayyülü ile bir iktidar öznesi haline gelen kadının, resmi olarak kamusal alandaki görünürlüğü artmış, toplumsal hayata dahil olmaya başlamıştır. Kadınlar, toplumsal bir özne olarak Osmanlı coğrafyasında yalnızca merkezde değil, taşrada da devlet eliyle görünür kılınmış ve böylece bu görünürlük tüm Osmanlı coğrafyasında da meşrulaşmıştır.

TEŞEKKÜR

Makale, Süleyman Demirel Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri (BAP) tarafından sağlanan finansal destekle gerçekleşen, SDK-2019-7395 no’lu araştırma projesinin çıktısı olarak hazırlanmıştır. Süleyman Demirel Üniversitesi’ne bu destek için çok teşekkür ediyoruz.

KAYNAKÇA

- Akşit, E. E. (2009). Osmanlı İmparatorluğu ve Türkiye’de Kamusal Kavramının Dönüşümü ve Dışladıkları. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 64 (1), 1-21.
- Akyürek, G. (2011). Bilgiyi Yeniden İnşa Etmek; Tanzimat Döneminde Mimarlık, Bilgi ve İktidar. İstanbul: Tarih Vakfı Yurt Yayınları.
- Bourdieu, P. (2014). *Eril Tahakküm*. İstanbul: Bağlam Yayınları.
- Ceylan Dumanoglu, S., Yetişgin, M. (2019, Bahar). Taşrada Darülmuallimatların Açılışı ve Tarihsel Gelişimi. *TUHED, Turkish History Education Journal*, 8 (1), 174-198.
- Çağır, M., Türk, İ. (2017). 1869 Maarif-i Umumiye Nizamnamesi ve Türk Eğitim Tarihindeki Yeri. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi (ASEAD)*, 4 (11), 62-75.
- Devlet Matbaası. (1928). *Maarif Albümü*. Şubat 24, 2021 tarihinde SALT Arşiv: <https://archives.saltresearch.org/handle/123456789/122986> adresinden alındı
- Kanat, S. (2018). 19. Yüzyılda Osmanlı İmparatorluğu’nun Eğitim Politikaları ve Toplumsal Zihniyet. *Bingöl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8 (15), 481-494.
- KODAMAN, B. (1991). *Abdülhamid Devri Eğitim Sistemi* (Cilt VII). (D. v. Atatürk Kültür, Dü.) Ankara, Türkiye: Türk Tarih Kurumu Basımevi.

Kurnaz, Ş. (2013). *Osmanlı Kadınının Yükselişi*. İstanbul: Ötüken Yayınevi.

Matbaa-i Âmire. (1914, Eylül). Osmanlı İmparatorluğu'nda Adana, Mersin ve Osmaniye'deki okulları gösteren harita. No: 4 - Map showing schools in Adana, Mersin and Osmaniye in the Ottoman Empire. No: 4. Şubat 24, 2021 tarihinde SALT Araştırma: <https://archives.saltresearch.org/handle/123456789/109068> adresinden alındı

Matbaa-i Âmire. (1914, Eylül). Osmanlı İmparatorluğu'nda Afyon ve Kayseri'deki okulları gösteren harita. No: 28 ve 29 - Map showing schools in Afyon and Kayseri in the Ottoman Empire. No: 28 and 29. Şubat 24, 2021 tarihinde SALT Araştırma: <https://archives.saltresearch.org/handle/123456789/116007> adresinden alındı

Matbaa-i Âmire. (1914, Eylül). Osmanlı İmparatorluğu'nda Ankara, Kırıkkale, Kırşehir, Çorum ve Yozgat'taki okulları gösteren harita. No: 5 - Map showing schools in Ankara, Kırıkkale, Kırşehir, Çorum and Yozgat in the Ottoman Empire. No: 5. Şubat 24, 2021 tarihinde SALT Araştırma: <https://archives.saltresearch.org/handle/123456789/97237> adresinden alındı

Matbaa-i Âmire. (1914, Eylül). Osmanlı İmparatorluğu'nda Antalya ve Muğla'daki okulları gösteren harita. No: 24 ve 25 - Map showing schools in Antalya and Muğla in the Ottoman Empire. No: 24 and 25. Şubat 24, 2021 tarihinde SALT Araştırma: <https://archives.saltresearch.org/handle/123456789/100282> adresinden alındı

Matbaa-i Âmire. (1914, Eylül). Osmanlı İmparatorluğu'nda Balıkesir ve Çanakkale'deki okulları gösteren harita. No: 30 ve 31 - Map showing schools in Balıkesir and Çanakkale in the Ottoman Empire. No: 30 and 31. Şubat 24, 2021 tarihinde SALT Araştırma: <https://archives.saltresearch.org/handle/123456789/107024> adresinden alındı

Matbaa-i Âmire. (1914, Eylül). Osmanlı İmparatorluğu'nda Beyrut'taki okulları gösteren harita. No: 7 - Map showing schools in Beirut in the Ottoman Empire. No: 7. Şubat 24, 2021 tarihinde SALT Araştırma: <https://archives.saltresearch.org/handle/123456789/118971> adresinden alındı

Matbaa-i Âmire. (1914, Eylül). Osmanlı İmparatorluğu'nda Bolu ve Niğde'deki okulları gösteren harita. No: 22 ve 23 - Map showing schools in Bolu and Niğde in the Ottoman Empire. No: 22 and 23. Şubat 24, 2021 tarihinde SALT Araştırma: <https://archives.saltresearch.org/handle/123456789/108038> adresinden alındı

Matbaa-i Âmire. (1914, Eylül). Osmanlı İmparatorluğu'nda Bursa, Kütahya ve Bilecik'teki okulları gösteren harita. No: 9 - Map showing schools in Bursa, Kütahya and Bilecik in the Ottoman Empire. No: 9. Şubat 24, 2021 tarihinde SALT Araştırma: <https://archives.saltresearch.org/handle/123456789/123815> adresinden alındı

Matbaa-i Âmire. (1914, Eylül). Osmanlı İmparatorluğu'nda Diyarbakır, Mardin ve Urfa'daki okulları gösteren harita. No: 10 - Map showing schools in Diyarbakır, Mardin and Urfa in the Ottoman Empire. No: 10. Şubat 24, 2021 tarihinde SALT Araştırma: <https://archives.saltresearch.org/handle/123456789/111039> adresinden alındı

Matbaa-i Âmire. (1914, Eylül). Osmanlı İmparatorluğu'nda Edirne, Tekirdağ, Kırklareli ve Çatalca'daki okulları gösteren harita. No: 2 ve 3 - Map showing schools in Edirne, Tekirdağ, Kırklareli and Çatalca in the Ottoman Empire. No: 2 and 3. Şubat 24, 2021 tarihinde SALT Arşiv: <https://archives.saltresearch.org/handle/123456789/113021> adresinden alındı

Matbaa-i Âmire. (1914, Eylül). Osmanlı İmparatorluğu'nda Halep, Hatay ve Gaziantep'teki okulları gösteren harita. No: 8 - Map showing schools in Aleppo, Hatay and Gaziantep in the Ottoman Empire. No: 8. Şubat 24, 2021 tarihinde SALT Araştırma: <https://archives.saltresearch.org/handle/123456789/119955> adresinden alındı

Matbaa-i Âmire. (1914, Eylül). Osmanlı İmparatorluğu'nda İzmir, Aydın, Manisa ve Denizli'deki okulları gösteren harita. No: 6 - Map showing schools in İzmir, Aydın, Manisa and Denizli in the Ottoman Empire. No: 6. Şubat 24, 2021 tarihinde SALT Araştırma: <https://archives.saltresearch.org/handle/123456789/103290> adresinden alındı

Matbaa-i Âmire. (1914, Eylül). Osmanlı İmparatorluğu'nda İzmit, Samsun ve Ordu'daki okulları gösteren harita. No: 20 ve 21 - Map showing schools in İzmit, Samsun and Ordu in the Ottoman Empire. No: 20 and 21. Şubat 24, 2021 tarihinde SALT Araştırma: <https://archives.saltresearch.org/handle/123456789/102312> adresinden alındı

Matbaa-i Âmire. (1914, Eylül). Osmanlı İmparatorluğu'nda Kastamonu, Sinop ve Çankırı'daki okulları gösteren harita. No: 14 - Map showing schools in Kastamonu, Sinop and Çankırı in the Ottoman Empire. No: 14. Şubat 24, 2021 tarihinde SALT Araştırma: <https://archives.saltresearch.org/handle/123456789/116010> adresinden alındı

Matbaa-i Âmire. (1914, Eylül). Osmanlı İmparatorluğu'nda Konya, Isparta ve Burdur'daki okulları gösteren harita. No: 15 - Map showing schools in Konya, Isparta and Burdur in the Ottoman Empire. No: 15. Şubat 24, 2021 tarihinde SALT Araştırma: <https://archives.saltresearch.org/handle/123456789/116009> adresinden alındı

Matbaa-i Âmire. (1914, Eylül). Osmanlı İmparatorluğu'nda Maraş ve Kudüs'teki okulları gösteren harita. No: 26 ve 27 - Map showing schools in Maraş and Jerusalem in the Ottoman Empire. No: 26 and 27. Şubat 24, 2021 tarihinde SALT Araştırma: <https://archives.saltresearch.org/handle/123456789/116008> adresinden alındı

Matbaa-i Âmire. (1914, Eylül). Osmanlı İmparatorluğu'nda Musul, Kerkük ve Süleymaniye'deki okulları gösteren harita. No: 17 - Map showing schools in Mosul, Kirkur and Süleymaniye in the Ottoman Empire. No: 17. Şubat 24, 2021 tarihinde SALT Araştırma: <https://archives.saltresearch.org/handle/123456789/109067> adresinden alındı

Matbaa-i Âmire. (1914, Eylül). Osmanlı İmparatorluğu'nda Sivas, Ordu, Tokat ve Amasya'daki okulları gösteren harita. No: 12 - Map showing schools in Sivas, Ordu, Tokat and Amasya in the Ottoman Empire. No: 12. Şubat 24, 2021 tarihinde SALT Araştırma: <https://archives.saltresearch.org/handle/123456789/105029> adresinden alındı

Matbaa-i Âmire. (1914, Eylül). Osmanlı İmparatorluğu'nda Suriye'deki okulları gösteren harita. No: 11 - Map showing schools in Syria in the Ottoman Empire. No: 11. Şubat 24, 2021 tarihinde SALT Araştırma: <https://archives.saltresearch.org/handle/123456789/123003> adresinden alındı

Matbaa-i Âmire. (1914, Eylül). Osmanlı İmparatorluğu'nda Trabzon, Artvin, Rize, Gümüşhane, Giresun ve Ordu'daki okulları gösteren harita. No: 13 - Map showing schools in Trabzon, Artvin, Rize, Gümüşhane, Giresun and Ordu in the Ottoman Empire. No: 13. Şubat 24, 2021 tarihinde SALT Araştırma: <https://archives.saltresearch.org/handle/123456789/99196> adresinden alındı

Matbaa-i Âmire. (1914, Eylül). Osmanlı İmparatorluğu'nda Tunceli, Elazığ, Malatya ve Adıyaman'daki okulları gösteren harita. No: 16 - Map showing schools in Tunceli, Elazığ and Malatya in the Ottoman Empire. No: 16. Şubat 24, 2021 tarihinde SALT Arştırma: <https://archives.saltresearch.org/handle/123456789/97236> adresinden alındı

Matbaa-i Âmire. (1914, Eylül). Osmanlı İmparatorluğu'nda Zûr Sancağı ve Urfa'daki okulları gösteren harita. No: 18 ve 19 - Map showing schools in Zûr and Urfa in the Ottoman Empire. No: 18 and 19. Şubat 24, 2021 tarihinde SALT Araştırma: <https://archives.saltresearch.org/handle/123456789/118970> adresinden alındı

Meclis-i Mebusan. (1914, Temmuz 2). Osmanlı Dönemi Meclis Tutanakları Erişim Sistemi. *Zabıt Ceridesi*, 2(3. Dönem). Ankara, Türkiye: Türkiye Büyük Millet Meclisi Kütüphane ve Arşiv Hizmetleri Başkanlığı.

Meclis-i Mebusan. (1914, Temmuz 1). Osmanlı Dönemi Meclis Tutanakları Erişim Sistemi. *Zabıt Ceridesi*, 2(3. Dönem). Ankara, Türkiye: Türkiye Büyük Millet Meclisi Kütüphane ve Arşiv Hizmetleri Başkanlığı.

TOPRAK, Z. (2016). *Türkiye'de Kadın Özgürlüğü ve Feminizm (1908-1935)*. İstanbul: Tarih Vakfı Yurt Yayınları.

ÇANKIRI KASIM BEY İMARETİ ÜZERİNE BİR ÇALIŞMA

FİLİZ KARAKUŞ¹

ÖZET

Çankırı kenti, ilkçağlardan başlayarak günümüze kadar birçok uygarlığa ev sahipliği yapmış ve Emir Karatekin tarafından 1082-1083 yılında feth edilerek Türk egemenliğine girmiştir. Bu tarihten sonra da bir Türk kenti olarak gelişmiş ve özellikle şehrin ileri gelenlerinin kurmuş olduğu vakıflar sayesinde şehirde pek çok cami, mescid, zaviye, medrese, türbe, mevlevihane inşa edilmiştir. Bu vakıflar sayesinde halkın birbiri ile olan iletişimi güçlendirdiği gibi kültürel açıdan da gelişmesi sağlanmıştır.

Candaoğlu Kasım Bey de kendisine bağlı olan Çankırı, Kalecik ve Tosya'da birçok vakıf kurmuş ve Çankırı Sancağının imar ve ihyasında önemli katkılar sağlamıştır. Çankırı'da kurmuş olduğu Kasım Bey İmaretini de o dönemden günümüze gelmiş olan önemli bir yapılar topluluğudur. Günümüzde cami, medrese ve hazire aynı avlu içerisinde yer almakta ve külliye'nin ayakta kalan bölümlerini teşkil etmektedir. Cami ve medrese, Orta Anadolu yapım geleneğine uygun ahşap ve kerpiç malzeme birlikte kullanılarak inşa edilmiştir.

ANAHTAR KELİMELE: Çankırı, Kasım Bey İmaretini, Mimarlık Tarihi, Orta Anadolu

¹ Dr. Öğretim Üyesi, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Mimarlık ve Güzel Sanatlar Fakültesi, Mimarlık Bölümü, ferdemir06@gmail.com, ORCID: 0000-0002-7562-3435.

GİRİŞ

Çankırı şehri, tarihin ilk dönemlerinden itibaren çeşitli uygarlıklara ev sahipliği yapmış, tarihsel süreçte Galat, Hitit, Roma, Bizans, Candaroğulları, Selçuklu ve Osmanlı Devleti'nin egemenliğinde kalmıştır. Çankırı şehrinin adı, Antikçağ'da burada yapılan ve bugünkü şehrin ilk çekirdeğini oluşturan Karatekin tepesindeki Gangra Kalesi'nin ismine dayanmaktadır.² Şehir ilkçağda Paflagonya bölgesinin sınırlarına dahil olup keçi yetiştiriciliğinin yaygın olması nedeniyle Galatlar tarafından keçisi bol anlamında "Gangrea" olarak isimlendirilmiştir.³ Roma döneminde Germanikopolis olarak isimlendirilen Çankırı 1071 Malazgirt Zaferi'nden sonra Emir Danişmend'in komutanlardan Emir Karatekin tarafından 1082-1083 yılında feth edilerek Türk egemenliğine girmiştir.⁴ Şehir, 1142 tarihine kadar Danişmendîliler ve Bizanslılar arasında sıklıkla el değiştirmiş, 1142- 1243 tarihleri arasında Anadolu Selçuklularının, 1290'a kadar kısa süre Çobanoğullarının ve bu tarihten 1461'e kadar da Candaroğullarının, daha sonra Cumhuriyet dönemine kadar da Osmanlı egemenliği altında kalmıştır.

Türkler Anadolu'ya gelmelerinden sonra buldukları mevcut şehirleri Orta Asya'dan getirdikleri kültürle sentezlemişlerdir.⁵ Şehirlerin temel işlevi, halkı korumak olduğundan kaleler Türk şehirlerinin oluşmasında önemli bir faktör olmuştur. Kale ile şehir arasındaki ilişki sebebiyle, XI. yüzyıl sonlarında Türk asker ve komutanları tarafından alınan eski Bizans şehirlerine bu asker ve komutanlar aileleriyle beraber yerleşmeye başlamışlardır. Böylece Orta Anadolu'da yer alan Bizans kale-şehirleri birer Türk şehri haline gelmiştir.⁶ Çankırı şehri, Türklerin eline geçmesiyle birlikte çeşitli imar faaliyetlerine sahne olmuş, Candaroğlu Kasım Bey'in bölgede gerçekleştirdiği faaliyetler ile şehir halkın refah ve huzur içinde yaşayabildiği bir yerleşme merkezi haline gelmiştir.

Candaroğulları döneminde şehir, Karatekin Tepesi'nin yamaçlarından aşağı doğru ve doğu-batı doğrultusunda yayılmaya devam etmiştir. Bu dönemden belirlenebilen İmaret Mahallesi Candaroğlu Kasım Bey zamanında kurulmuş ve Kasım Bey İmaretinin etrafında gelişmiş bir mahalledir. 16. yüzyıl tahrirlerinde Cami adıyla kayıtlı mahallede büyük ihtimalle Candaroğulları döneminde kurulmuştur. 16. yüzyılda inşa edilmiş olan Sultan Süleyman Camisinin yerinde daha önceden var olduğu bilinen eski camiye ait kitabe 1339-1340 tarihli olup bu camiye atfen 16. yüzyıla kadar Cami mahallesi olarak anılmıştır.⁷

Çankırı'da diğer Anadolu şehirlerinde olduğu gibi mahalleler genellikle bir cami ya da mescid etrafında kurulmuşlardır. Şehirde 1521 yılında 24 mahalle varken 1579 yılı tahrir kayıtlarında mahalle sayısının 22 olduğu görülmektedir.⁸ Bazı mahalleler doğrudan cami ve mescitlerden ismini alırken, bir kısmı da oradaki halka hizmet veren imaret, hankâh, bimarhane gibi kuruluşlardan almıştır. Ayrıca kurucularından ya da şehrin önde gelen şahıslarından ismini alan mahalleler de bulunmaktadır.⁹

Yüzyıllardan beri inşa edilen kervansaraylar, camiler, medreseler, köprüler, imaretler ve mescidler gibi vakıf kurumları yardımlaşma ve hayır duygusu ile inşa edilmişlerdir.¹⁰ Vakıflar, şehrin ihtiyacına göre kurulmuş ve şehrin idari, sosyal, ekonomik ve kültürel alanda gelişmesinde büyük role sahip olmuştur. Osmanlı Devletinden önce şehrin fethinde önemli hizmetleri olan bey, derviş, şeyh, ağa, ahi gibi önemli unvanlara sahip kişiler şehir halkının ihtiyacına göre vakıflar kurmuşlardır. Devlet tarafından kendilerine hizmetleri karşılığında tahsis edilen bağ, bahçe, karye, mezra, değirmen gibi mal ve mülkleri kurdukları vakıfların giderlerinin karşılanması için vakfetmişlerdir.¹¹

² Şahin, İ. (1993). Çankırı, *Türk Diyanet Vakfı İslam Ansiklopedisi*, 8. Cilt, İstanbul: TDV Yayınları, 216.

³ Başer, T. (1956). *Dünya ve Bugünkü Çankırı*, Ankara: İstiklal Matbaası, 7.

⁴ Turan, O. (1971). *Selçuklular Zamanında Türkiye*, İstanbul: Turan Neşriyat Yurdu, 67.

⁵ Eravşar, O. (2002). Orta Çağ Anadolu Kenti. H. Celal Güzel, K. Çiçek ve S. Koca (ed.), *Türkler*, C. 7, Ankara: Yeni Türkiye Yayınları, 333.

⁶ Baykara, T. (1999). Osmanlı Devleti şehirli bir devlet midir? G. Eren (ed.), *Osmanlı*, C. 5, Ankara: Yeni Türkiye Yayınları, 530.

⁷ Balkır, B. Ö. (2018). *Çankırı Türk Dönemi Mimari Eserleri*, Yayımlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Sanat Tarihi Anabilim Dalı, Ankara, 17.

⁸ Kankal, A. (2011). *XVI. Yüzyılda Çankırı*, Çankırı: Çankırı Belediyesi Kültür Yayınları, 36.

⁹ Kankal, A. g.e., 35-36.

¹⁰ Bingöl, C. (1997). *Çankırı'nın İdari, Nüfus ve Sosyal Yapısı (1839-1903)*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 82-84.

¹¹ Elibol, A. (2008). *XIX. Yüzyıl Başlarında Çankırı*, Çankırı: Çankırı Belediyesi Kültür Yayınları, 118.

Çankırı Sancağındaki tanınmış şahısların kurdukları vakıflar aracılığı ile toplum arasındaki sosyal yardımlaşma konusunda artışlar olmuştur. Vakıflar aracılığıyla halkın birbiri ile iletişimi güçlendirilip kültürel açıdan gelişmesi sağlanmıştır.

Çankırı Sancağının imar ve ihyasında önemli katkılar sağlayan Çankırı Sancakbeyi Kasım Bey, birçok vakıf kurmuştur. Kasım Bey, yaptığı hizmetler karşılığında kendisine verilen arazilerin gelirlerini kurduğu vakıfların giderleri için tahsis etmiştir. Kasım Bey, Çankırı merkezde inşa ettirdiği İmaret vakfı dışında Tosya ve Kalecik'te de vakıflar kurmuştur. Kendi kurduğu vakıflar dışında Şeyh Salih ve Elvan Seydi vakıflarının giderleri için de maddi ve manevi destek sağlamıştır. 16. yüzyılda şehrin ileri gelenlerinden Sinan Yakutoğulları, Yamacioğulları, Tuhtioğulları, Hunde/Hundî, Melek ve Aslan Hatunlar¹², 19. yüzyılda da Çivitçizade, Kirmanzade ve Hacışhoğulları tarafından kurulan vakıfların giderlerini karşılamak için kendi mal ve mülklerinin gelirlerini vakfetmişlerdir.¹³ Vakıflar kuruluş amaçlarına uygun olarak dini, eğitim, sosyal, ekonomik ve bayındırlık gibi alanlara hizmet etmiştir. Çankırı'da da bu hizmet alanlarına uygun olarak cami, mescid, zaviye, medrese, türbe, Mevlevihane ve kervansaray gibi vakıf tesisleri inşa edilmiştir.

KASIM BEY İMARETİ

Kasım Bey, Candaroğlu İsfendiyar Bey'in oğlu olup babasına isyan ettikten sonra Osmanlı Devleti'ne sığınmıştır. Osmanlı Devleti'nin desteğini alan Kasım Bey 1417 yılında Çelebi Mehmet tarafından sancakbeyliği görevine getirilmiş ve 1464 yılında vefatına kadar Çankırı için siyasi, sosyal, kültürel ve askeri hizmetlerde bulunmuştur.¹⁴

Kasım Bey İmareti, Çankırı şehrinin merkezinde, aynı adı taşıyan mahalledeki Beğ Camii ve çevresindeki yapılar ile külliye niteliği taşımakta idi. Sözü edilen yapılardan bir kısmı günümüzde mevcut olmayıp bir kısmı da yenilenmiştir. İmaret sözlükte mamuriyet, bayındırlık anlamında veya fakirlere yemek dağıtılan aşevi anlamında kullanılmaktadır.¹⁵ Osmanlı dönemine kadar İslam ve Türk şehirlerinde cami, darüşşifa, medrese, türbe, darüzzıyafe ve zaviye gibi binaların imaret olarak isimlendirilen yapılar görülmektedir.¹⁶ Sosyal bir kurum olan ve hayır işlerine hizmet eden imarethaneler, Osmanlı Devleti döneminde cami, medrese, mescid, kervansaray, türbe ve darüşşifa yapılarının hepsi için kullanıldığı gibi aşhane için de kullanılmıştır.¹⁷ Osman Nuri Ergin imaretlerin sadece aşhane fonksiyonuna sahip olmadığını aynı zamanda dini, sağlık ve eğitim alanlarında da hizmet verdiğini ifade etmektedir. Semavi Eyice'nin de içinde bulunduğu bir grup bilim adamı ise Selçuklular döneminde imaretin geniş anlamıyla kullanılmasına rağmen Osmanlıların ilk dönemlerinden itibaren imaretin sadece aşhaneler için kullanılmaya başlandığı söylemektedirler.¹⁸

Barkan (1963) arşiv belgelerini tetkik ederek yaptığı değerlendirmede Osmanlı Devleti imaretlerini ihtiyaç sahiplerine yemek dağıtımını yaptıkları için hastanelerle aynı düzeyde kamu hizmeti veren toplumsal bir kurum olarak ifade etmiştir.¹⁹ Osmanlı Dönemi öncesindeki Türk-İslam şehirlerinde imaret terimi ile şehrin bayındırlığını sağlayan binalar ifade edilirken, sözcüğün aşevi manasında kullanılması ilk olarak Orhan Bey'in 1336 yılında İznik'te kendi adına kurmuş olduğu vakfın imaretinde görülüyor.²⁰ Kültürel yönden toplumun gelişimini sağlamak, halk arasındaki sosyal yardımlaşmanın sağlanması, ihtiyaç içerisinde olan yoksullara, öğrencilere, kimsesizlere ve yolculara yardımda bulunulması gerekliliği Osmanlı Devleti'nin ilk dönemlerinden itibaren imarethanelerin kurumsallaşmasına vesile olmuştur.

¹² Kankal, a.g.e., 190.

¹³ Elibol, a.g.e., 111.

¹⁴ Çetin, H. (2011). Anadolu İmâret Kültürü ve Çankırı Kasım Bey İmâreti, *Çankırı Araştırmaları Dergisi*, 8, 36-37.

¹⁵ Şemseddin Samî, Ş. (2002). Kamûs-î Türki, 12. Baskı, İstanbul: Çağrı Yayınları, 950; Pakalın, M., Z. (1983). İmaret, *Osmanlı Tarih Deyimleri ve Terimleri Sözlüğü*, c.2. İstanbul: Milli Eğitim Basımevi, 61.

¹⁶ Ergin, O. (1945). *Fatih İmareti ve Vakfiyesi*, İstanbul: İstanbul Belediyesi Yayınları, 12.

¹⁷ Singer, A. (2002). *İmarethaneler*. Ed. H. C. Güzel ve S. Koca, Trc. A. Yılmaz, *Türkler*, C. 10, Ankara: Yeni Türkiye yayınları, 484; Ertuğ, Z. T. (2000). İmaret, *Türk Diyanet Vakfı İslam Ansiklopedisi*, İstanbul: Türk Diyanet Vakfı Yayınları, 219-220.

¹⁸ Singer, a.g.e., 485.

¹⁹ Barkan, Ö. L. (1963). İmaret Sistemlerinin Kuruluş ve İşleyiş Tarzına Ait Araştırmalar, *İ. Ü. İktisat Fakültesi Mecmuası*, C. 23, 283-284.

²⁰ Şeker, M. ve Kazıcı, Z. (1981). *İslam-Türk Medeniyeti Tarihi*, İstanbul: Çağrı Yayınları, 256.

Sözü edilen bu amaçlara ulaşılabilmesi için başta hükümdar ailesinin üyeleri olmak üzere, çeşitli devlet adamlarının da katılımıyla imarethaneler kurulmaya başlanmıştır.²¹

Candaroğlu Kasım Bey tarafından yaptırılmış olan camii ve medrese Osman Ergin'in "Türk Şehirlerinde İmaret Sistemi" adlı çalışmasından yola çıkılarak incelendiğinde ve yapıların bulunduğu mahallenin adının da olduğu "imaret" olarak geçtiği göz önünde bulundurulduğunda camii ve medresenin İmaret yapı grupları arasında yer aldığını söyleyebiliriz.

Kasım Bey Külliyesi imaret ve zaviye niteliği taşımaktadır. İmaret ile ilgili vakfiyelerde; "Kasım Bey, imâretinin tevliyetini (mütevelliliğini) sulbî (zürriyetinden) oğlu Emirze Bey namıyla meşhur İskender'e bırakmıştır. İmarette her gün iki öğün yemek pişirilmesini, şayet varidat yetmezse günde bir kere yemek pişirilmesini ve yemeklerin imarette hazır bulunanlara, miskinlere, fukaraya, sülhâya ve misafirlere ikrâm olunmasını şart koşmuştur. Ramazan gecelerinde, bayramlarda, mübarek gecelerde ve Cuma'larda yemeklere ek olarak tatlı ve mevsim meyvelerinden ikram olunacaktır" diyerek vakfın şartları ve amacı belirtilmiştir.

M. 1653-1655 tarihli şeri'yye sicil kayıtlarının transkripsiyonunun yapıldığı tez çalışmasında imaret ve cami de görevli şahıslarla ilgili şikayetler ve verilen kararların yazıldığı sicil kayıtlarından yola çıkılarak imaret 'in bünyesindeki birimlerin tasnifi yapılabilmektedir.

Sicil kayıtlarına göre ortaya çıkan görevliler;

İmam: Cemaate namaz kıldırان kişidir.

Müüezzin: Namaz vaktinin girdiği bildiren ezanı yüksek sesle okuyarak cemaati toplayan, imamı namaza çağıran, onun gelişiyile de namazın başladığını belirtmek üzere kamet getiren kişidir.

Kayyum: Caminin temizlik işlerini yapan kimse/hademe.

Cüzhan: Hayır sahipleri için ücret karşılığında veya ücretsiz kuran okuyan kişiler.

Şeyh: Kendisine bağlanan insanları tarikat kuralları içinde eğiten mutasavvıftır.

Kâtip: Yazan, yazıcı, kitâbet eden ve usta yazıcı.

Duahan: Vakıf kurucularına dua eden kimse.

Ferraş: Temizlikçi veya hizmetçi.

Nakip: Şeyhin yardımcısı.

Vakıf Mütevellisi: Vakfın işleyişi, gelir ve giderleri üzerinde her türlü tasarrufu yapan kimseler.

Kilerdar: Kiler görevlisi

Bu görevlilerden yola çıkılarak imarette; zaviye, aşhane, kiler, fırından oluştuğu söylenebilir.

İmaret Camii (Kasım Bey Mescidi)

Beğ Camii, Kasım Bey İmaretinin bir parçası olup çeşitli kaynaklarda inşa tarihi 1397²² olarak belirtilmiştir ve Kâtip Çelebi Cihannümasında bu camiden bahseder.²³ Ancak, İsfendiyaroglu Kasım Bey'in Çankırı'da yaptırdığı imaretin vakfiyesi H. 3 Şubat 833/ M. 27 Nisan 1430 tarihli olup Kasım Bey'in 1416-17 yılında Çankırı Sancak Beyliğine görevlendirildiği düşünüldüğünde imaretin 1416-1430 yılları arasında inşa edilmiş olması gerektiği düşünülmektedir. Vakfiyede imaretin bölümleri açık olarak belirtilmemiş olsa da adı geçen görevlilerden mescidin o tarihteki var olduğu anlaşılmaktadır.²⁴ Bu cami 17. yüzyıl içinde Levend eşkiyası tarafından şehrin yakılması sırasında harap olmuş ve sonradan yerine İmaret Camii adıyla yeni bir cami yapılmıştır.²⁵ 1653-1655

²¹ Kazıcı, Z. (1999). Osmanlı Devleti'nde İmaret, *Osmanlı*, c. 5. Ankara, 44.

²² Gökoğlu, A. (1952). *Paflagonia*, Kastamonu: Doğrusöz Matbaası, 238-239.

²³ Kâtip Çelebi (1732). Cihannüma, İstanbul, 645.

²⁴ Kankal, a.g.e., 224-225.

²⁵ Başer, a.g.e., 19; Mordtmann, J.H., Çankırı. *İslam Ansiklopedisi*, C. 3, 358.

tarihli Şer'iyye sicillerinde de Kasım Bey Mescidi ile ilgili imam tayinleri hakkında kayıtlara rastlanmıştır.²⁶ Bazı kayıtlarda Kasım Bey Mescidi adıyla anılan yapı, 1763 tarihli tevcih kaydında İmaret Mescidi olarak da geçmektedir.²⁷ Bu kayıtlardan 18. yüzyıl başlarında bugünkü binanın yapılmış olduğu anlaşılmaktadır.

İmaret Camisi'nin (Şekil 1) kapısının üzerinde yer alan 1913 tarihli kitabede:

“Ey Kerim Kasım Bey ibn-i emir-i İsfendiyar

Rahmet itsün ruhuna her dem cenab-ı kird-gar

Mescidin dine, imaratın da insaniyete

Altı yüz yıldan berü hizmetle olmuş ber-karar

Oldu daratıyla ecdadın da namın ölmedi

Nasa nef' itmek gibi alemde bir devlet mi var

Tazelensün de bu asar-ı ulüvv-i himmetin

Paydar oldukça insaniyet olsun paydar.

Hazreti Allah razı olsun anlardan dahi- ettiler bu emr-i ta'mire ki hasr-ı iktidar 1332” yazmaktadır.



Şekil 1. İmaret Camii 2014-2016 restorasyonu sonrası dış cephe ve harim (Kaynak: Yazara ait fotoğraf arşivi)

Bu kitabenin Türkçe çevirisi yapıldığında İmareti (külliye) Kasım Bey'in inşa ettirdiği ve bu nedenle isminin gelecek nesillerde de anılacağı şeklinde olduğu görülmektedir. Cami çeşitli tarihlerde onarım görmüş olup Tayyip Başer'in belirttiğine göre camiye 1952 yılında Hafız Muhittin'in katkıları ve halkın desteği ile bir minare yapılmıştır. Ancak bu minare teknik sebeplerden dolayı 1983 yılında yıktırılmıştır.

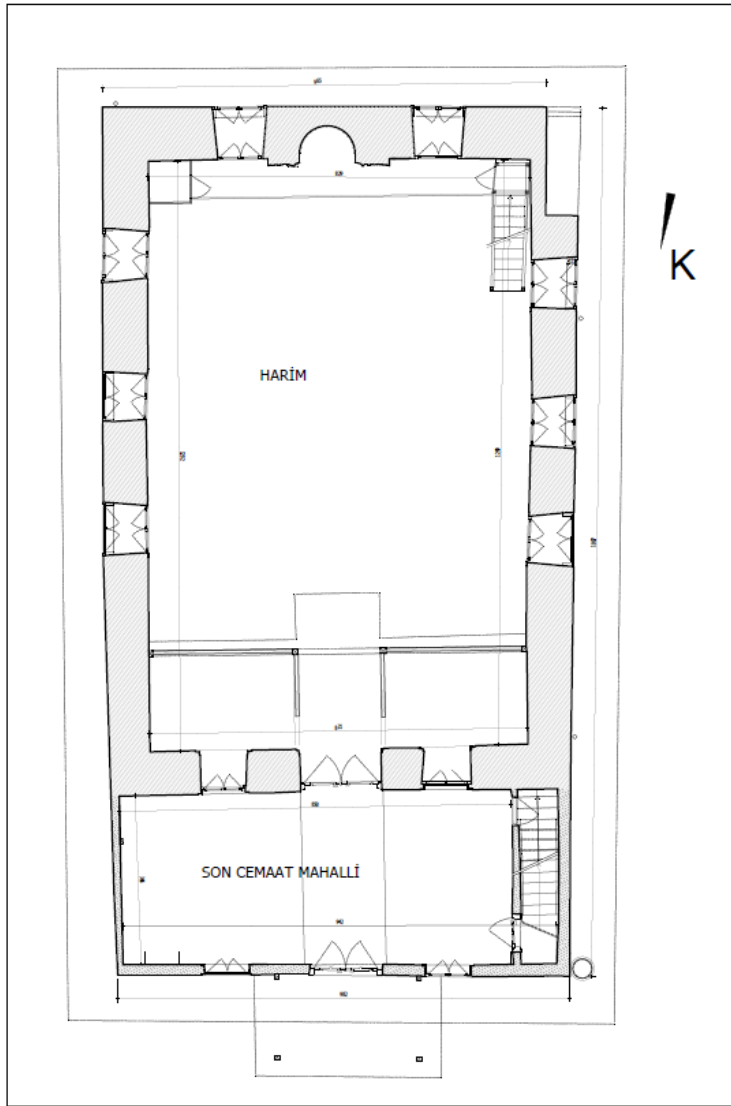
Cami kuzey-güney yönde dikdörtgen planlı olup (Şekil 3) subasman seviyesine kadar taş, üst kısmı ahşap hatıllı kerpiç malzeme ile yığma tekniğinde inşa edilmiştir. Ancak, daha önceki tarihlerde yapılmış olan onarımlarda doğu ve batı duvarlarının bazı bölümlerinde kerpiç yerine tuğla kullanıldığı tespit edilmiştir (Şekil 2).

²⁶ Köse, U. (2009). *H.1063-1065 (1058), M. 1653-1655 Tarihli Çankırı Şer'iyye Sicilinin Transkripsiyonu ve Değerlendirilmesi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Tarih Anabilim Dalı, Yeniçağ Tarihi Bilim Dalı, Ankara, 19.

²⁷ VGM 1101 numaralı defter, s.51, sıra no:10.



Şekil 2. 2014-2016 yılları restorasyonu kuzey ve batı cepheleer (Kaynak: Yazara ait fotoğraf arşivi)



Şekil 3. İmaret Camii planı (Ankara Vakıflar Bölge Müdürlüğü Arşivi'ndeki projeden işlenmiştir)

Cami çatısı ahşap kırma olup üzeri alaturka kiremit ile kaplıdır. Harimin çıtalı ahşap tavanının ortasında kare bir göbek bulunur (Şekil 4). Çökertme şeklinde yapılmış olan göbeğin iki kenarı profilli enli bir çerçeve içine alınmıştır. Çökertmenin iç dik kenarlarının eteklerini lacivert zemin üstüne altın yaldız renkli küçük çıtalarla yapılmış başakların doldurduğu şerit dolanır. Şeridin üstünde iç bükey enli ikinci bir silme dolanır. Çökertmenin tabanı profilli çıtalarla iç içe iki kare, karelerin ortasında iç içe iki sekizgen ile bölünmüştür. En ortada ise sekiz kollu yıldız

motifi olup yıldızın kenarları profilidir. Ana tavan da çerçeveden yukarı doğru çökertilmiştir. Tavanı duvarlardan ayıran içbükey silmenin yüzeyi oldukça sadedir. Harimin kuzeyinde dört kare kesitli ahşap direk taşıyan mahfil bulunmaktadır. İki yandaki direkler duvara bitişik olup mahfilin orta bölümü mihrap yönünde balkon şeklinde çıkıntı yapar. Mahfil katının alt tavanı da çıtalı ahşaptır. Caminin kuzey yönünde yer alan son cemaat mekânı kapalı olup mahfil kat son cemaat mekânı boyunca devam etmektedir.



Şekil 4. Onarım öncesi ahşap tavan ve tavan göbeği (Kaynak: Yazara ait fotoğraf arşivi)

Güney duvarından hafif taşıntı yapan alçı mihrap, iki geniş süsleme şeridi ile çerçevelenmiştir (Şekil 5). Çerçevelerden dıştakinde çerçeve boyunca uzanan iki ince silme arasına gül sarmaşığı dolandır. İçteki çerçevede ise sırt sırta vermiş iki kıvrım dalın birleşme yerlerinde ve ortalarında üç yapraklı meydanı gelen motifin dizilmesi ile doldurulmuştur. Alınlığın ortasında enine dikdörtgen mermer panoda Bakara Suresi'nin 149. ayetinin bir bölümü Arapça olarak yazmaktadır. 2014-2016 yıllarında yapılan restorasyon kapsamında yenilen ahşap minberi oldukça sade olup herhangi bir süsleme içermez (Şekil 5).



Şekil 5. İmaret Camii kadınlar mahfili görünüşü ve mihrap-minber görünüşü (Kaynak: Yazara ait fotoğraf arşivi)

KASIM BEY MEDRESESİ (RÜSTEM PAŞA/RÜSTEM ÇELEBİ BİN KASIM MEDRESESİ)

Ders (dirase) kökünden gelen medrese, “okumak”, “anlamak”, “bir metni öğrenmek ve ezberlemek için tekrarlamak” anlamına gelen bir mekân ismidir.²⁸ Sıbyan mektebi mezunlarının eğitildiği öğretim kurumları olan medreseler İslam ülkelerinde görenekçi yöntemlerle yürütülen öğretim kurumu anlamında da kullanılmaktadır.²⁹ İslam yazarları tarafından medresenin kurucusu olarak Selçuklu Sultanları Alp Arslan ve Melikşah'ın ünlü veziri Nizâm ül-Mülk kabul edilse de daha eski tarihlerde özel vakfiyelerle kurulan ve devlet tarafından destek gören medreselerin mevcut olduğu bilinmektedir. Nişabur'da, Gazneli Sultan Mahmud döneminde kurulan dört adet

²⁸ Bozkurt, N. (2003). Medrese, *Türk Diyanet Vakfı İslam Ansiklopedisi*, C. 28, İstanbul: TDV Yayınları, 323.

²⁹ Demiralp, Y. (1999). *Erken Dönem Osmanlı Medreseleri (1300-1500)*, Ankara: Kültür Bakanlığı Yayınları.

medrese olduğu bilinmektedir.³⁰ Sultan Mahmud'un oğlu I. Mesud tarafından da birçok medrese inşa ettirilmiştir. Büyük Selçuklu Devleti'nin ilk sultanı Tuğrul Bey'in de Nişabur'da 1046 tarihinde bir medrese inşa ettirdiği bilinmektedir.³¹

Bir eğitim kuruluşu olan medrese sisteminin geçmişi Anadolu'nun kapılarının Türklere açıldığı 1071 Malazgirt Zaferinden daha eskilere dayanır. Anadolu'da Türkler tarafından inşa edilmiş en eski medreseler XII. yüzyıl ortalarına tarihlendirilmektedir. Bu tarihten itibaren Osmanlı Devleti'nin son dönemlerine Anadolu'nun en küçük yerleşim yerlerinde dahi medrese yapıları inşa edilmiştir.³² Medrese, bir vakıf kuruluşu olup hükümdar ya da tebaasından parasal güce sahip olan herhangi bir kişi medrese kurabilir ve vakıflar yardımıyla bu kurumun işletilmesini sağlayabilirdi. Eğitimin ücretsiz olduğu medreselerde öğrencilerin beslenme ve barınma masrafları karşılanmakta ve ayrıca, kendilerine harçlık verilmekteydi. Vakfiyelerde çeşitli idari ve hukuki hükümler yer almakta, giderlerin yanında çeşitli gelir kaynakları da belirtilmekte idi.³³ Medresede öğretim üyesi "müderres" olarak adlandırılmakta ve genellikle her medresede bir müderres bulunmakta idi. Bu şahıs hem eğitim işlerini yürütür hem de idari işleri yapardı. Medreselerde genellikle bir müderres olmasına rağmen, büyük medreselerde ise birden fazla öğretim üyesi bulunur, ancak bunlardan bir tanesine müderres unvanı verilir ve medresenin yöneticisi o olurdu.³⁴ Müderreslerin hangi ders veya dersleri verecekleri³⁵ yanında mensup oldukları mezhep de genellikle vakfiyelerde belirtilirdi.³⁶ Müderresin yardımcısı "mu'id" olup müderres tarafından kıdemli öğrenciler arasından seçilirdi. İlk seviyedeki öğrencilerle meşgul olan mu'idin görevi öğrencilere derslerini ezberletinceye kadar tekrarlatmaktır. Mevcut vakfiyelerden Anadolu Selçuklu medreselerinde genellikle iki mu'id olduğu anlaşılmaktadır. Sivas Buruciye Medresesi'nde üç adet, Konya Karatay Medresesi'nde ise bir mu'id görevli idi.³⁷ Osmanlı medreseleri verilen eğitim bakımından iki ana gruba ayrılmaktadır. Bunlardan ilki yabancı ve İslam öncesi ilimlerin yani matematik, astronomi, geometri, fizik, tıp, gramer ve felsefe derslerinin öğretildiği ve Dar ül-ilim olarak isimlendirilen medreselerdir. İkincisi ise ihtisas medreseleri olup bu medreseler usul, fıkıh, hadis gibi İslami bilimlerini ve ilâhiyat kollarını içine alıyordu. Büyük medreselerde çeşitli ilimler bir arada okutuluyordu. Anadolu Selçuklu medreselerinde ise bir ihtisaslaşma görülür. İhtisas medreseleri Daru'l Hadisler, Daru'l Kurrallar ve Tıp medreseleri olarak gruplandırılmaktadır.³⁸

Osmanlı Dönemi medreselerinde eğitim için bir dersane eyvanı ya da kapalı bir dersane mekânı şeklinde düzenlenmiş tek bir mekân vardır. Bu dönem medreselerinde Osmanlı öncesi Anadolu medreselerinde görülen ana eyvan ve bu eyvanın iki yanında yer alan iki büyük mekândan oluşan plan şemasının kullanılmadığı görülmektedir. Bazı medrese yapılarında ise ders yapmaya uygun büyük bir mekânın olmadığı görülmektedir. Bu tip medreselerde dersler, muhtemelen avlunun bir kenarında bulunan camide yapılmaktadır.³⁹

16. yüzyılda Çankırı'da tespit edilen medreseler, Ak Medrese, Çerkeş Medresesi, Basmul Medresesi, Nusret Paşa Medresesi, Nasriyye Medresesi, Rüstem Çelebi Medresesi, Şeyh Cemaleddin Medresesi'dir.⁴⁰ 17. yüzyılda ise bu medreselere ilave olarak Şubat 1695 tarihli bir belgeden⁴¹ Bahaeddin Medresesi, 3 Nisan 1795 tarihli başka bir belgeden⁴² ise İmaret Mahallesinde inşa edildiği anlaşılan Ayşe Kadın Medresesi görülmüyor. Aynı dönemde varlığına rastlanan bir başka medrese de Sultan Süleyman Camii yakınlarındaki Çivirdi Hacı Mehmet Medresesi'dir. 1317-1318 tarihli⁴³ Maarif Salnamesi'nde Çankırı'da 1900'lü yılların başında mevcut olan medreseler, İmaret, Atik Müftü, Çivirdi, Şadırvanüstü, Asmalı, Muvakkithame, Hazmiye, Şakir Efendi, Kavaklı

³⁰ Creswell, K. A. C. (1959). *The Muslim Architecture of Egypt*, Oxford: Oxford University Press, 103.

³¹ Creswell, a.g.e., 55.

³² Demiralp, a.g.e., 5.

³³ Kuran, A. (1969). *Anadolu Medreseleri*, c.1., Ankara: Türk Tarih Kurumu Basımevi, 1.

³⁴ Sayılı, A. (1948). *Higher Education in Medieval Islam*, *Ankara Üniversitesi Yıllığı*, cilt II, 50.

³⁵ Sayılı, a.g.e., 41.

³⁶ Turan, O. (1947). Şemseddin Altun-Aba, Vakfiyyesi ve Hayatı, *Belleten*, 11(42), 202-203.

³⁷ Turan, O. (1948). Celaeddin Karatay, Vakıfları ve Vakfiyeleri, *Belleten*, 12(45), 77.

³⁸ Kuran, a.g.e., 4.

³⁹ Demiralp, a.g.e., 218.

⁴⁰ Kankal, a.g.e., 286-288.

⁴¹ Cumhurbaşkanlığı Osmanlı Arşivi, Maarif Nezareti Mektubi Kalemi, (MF. MKT) Dosya No:157, Gömlek No: 7837.

⁴² Cumhurbaşkanlığı Osmanlı Arşivi, Maarif Nezareti Mektubi Kalemi, (MF. MKT) Dosya No:6, Gömlek No: 267

⁴³ 1317 tarihli Maarif Salnamesi, s.1323; 1318 tarihli Maarif Salnamesi, s.1494.

Çeşme, Saatli, Samanbazarı, Taş, Ali Bey Camii (3 adet), Hacı Şeyhzade, Osmanlı, Toprak, Kirmanoğlu olmak üzere 19 adet görülürken 1321 tarihli Maarif Salnamesinde⁴⁴ sadece İmaret, Müftü, Osmanlı, Bey Camii (2 adet), Şadırvanüstü, Kütübhane (2 adet) olmak üzere 8 adet medrese zikredilmektedir. Cumhuriyetin kurulduğu ilk yıllarda ise 12adet medrese şehirde eğitim faaliyeti göstermektedir.⁴⁵

Kasım Bey Medresesi (İmaret Medresesi)'nin kitabesi yoktur. 1797 yılında Kasım Bey Vakfı'nın mütevellisi İsfendiyârzade Mehmet Emin Bey ibnü'l-merhûm Mehmed Ağa, Kasım Bey İmaretinin yanına hücreler ve derslane ekletmiş⁴⁶, H. 14 Zilhicce 1212/M. 30 Mayıs 1798 tarihli vakfiyesinde medresenin derslane, hücre ve dükkânları ile ilgili şartlar belirtilmiştir (Vakıflar Genel Müdürlüğü Arşivi, Dosya 579.88.36). Yapı, Şubat/Mart 1717 ve Şubat 1756 tarihli hurufat defterlerinde (VGM, 1131 numaralı defter, sayfa 27, sıra:1 ve VGM 1103 numaralı defter, sayfa 4, sıra:14) Kasım Bey Medresesi veya Rüstem Paşa/Rüstem Çelebi bin Kasım Medresesi olarak anılmaktadır.⁴⁷

İmaret Camii ile avluda yer alan medrese caminin kuzey yönünde yer almakta olup U plan şemasındadır (Şekil 6). Cengiz Gürbıyık (2015) tarafından Osmanlı İmaretlerinin Tipolojisi üzerine yapılmış olan çalışmada imaret yapılarının plan şeması açısından belirli kurallara bağlı olmadığı, genellikle mutfak, fırın yemekhane ve kiler birimlerinden oluşan bu yapıların farklı şekil ve boyutlarda olabildiği belirtilmiştir. Gürbıyık tarafından avludan hareketle yapılan tipolojiye göre bazı imaretler içinde bulunduğu külliye'nin diğer birimleri ile ortak bir avluyu paylaşırken bazı imaretler bağımsız bir avlu içerisinde bulunmaktadır.⁴⁸ Bu doğrultuda bakıldığında Kasım Bey İmareti bağımsız avlusu olmayan cami ile ortak avlu kullanan imaret olarak değerlendirilebilir.

⁴⁴ 1321 tarihli Maarif Salnamesi, s. 620.

⁴⁵ Beyoğlu, S. (2010). Cumhuriyet'in İlk Yıllarında Çankırı'da Sosyo-Ekonomik Hayat, *Millî Mücadele İstiklal Yolu ve Çankırı*, Çankırı 2010, 480.

⁴⁶ Elibol, a.g.e., 128; Cumhurbaşkanlığı Osmanlı Arşivi Cevdet Evkaf No:3555.

⁴⁷ Demirtaş, H. (2012). Vakıf Araştırmalarında Kaynak Olarak Hurufat defterleri: Kangırı Örneği, *Vakıflar Dergisi*, 37: 79.

⁴⁸ Gürbıyık, C. (2015). Osmanlı İmaretlerinin (Aşevleri) Tipoloji Üzerine Bir Deneme, *Sanat Tarihi Dergisi*, 24(1): 27-28.



Şekil 7. Ahşap karkas arası kerpiç dolgu (Kaynak: Yazara ait fotoğraf arşivi)



Şekil 8. Ahşap döşeme kirişleri ve ahşap döşeme kaplaması (Kaynak: Yazara ait fotoğraf arşivi)

Günümüzde zemin katın sokağa bakan cephelerinde dükkân olarak kullanılan mekânların o dönemlerde de ticaret amaçlı olarak vakfın giderlerini karşılamak için kullanıldığı, zemin kattaki 2014-2016 yılı onarımı öncesi mutfak/fırın bölümünün ise o dönemde aşevi olarak kullanıldığı düşünülmektedir. Medresenin avlusuna yuvarlak kemerli uzunca bir koridordan geçilerek girilmektedir. Zemin katta kuzey yöndeki dükkânların girişi İmaret Caddesi üzerinde, doğu yöndeki dükkânların girişi İplik Pazarı Sokak üzerinde olup günümüzde ısı merkezi ve trafo odası olarak servis alanları ile yapının güney batı ucunda yer alan odanın girişleri avlu tarafındandır (Şekil 9-10-11-12). Medresenin üst katına iki ayrı noktadan merdivenle çıkılmaktadır. Bu merdivenlerden birisinin eğitimin yapıldığı odaların bulunduğu sofaya, diğeri öğrencilerin ve hocaların kaldığı hücrelerin bulunduğu sofaya çıktığı düşünülmektedir. Medresenin plan şemasına bakıldığında sofaya açılan dikdörtgen odalar (105-106-107-108) öğrenci hücreleri olarak, içinde dolap ve niş bulunan 103 numaralı oda ise muhtemelen medrese hocalarının odası olarak kullanılmıştır. 109-110-112 numaralı odaların ise derslik olarak kullanıldığı düşünülmektedir (Şekil 13).



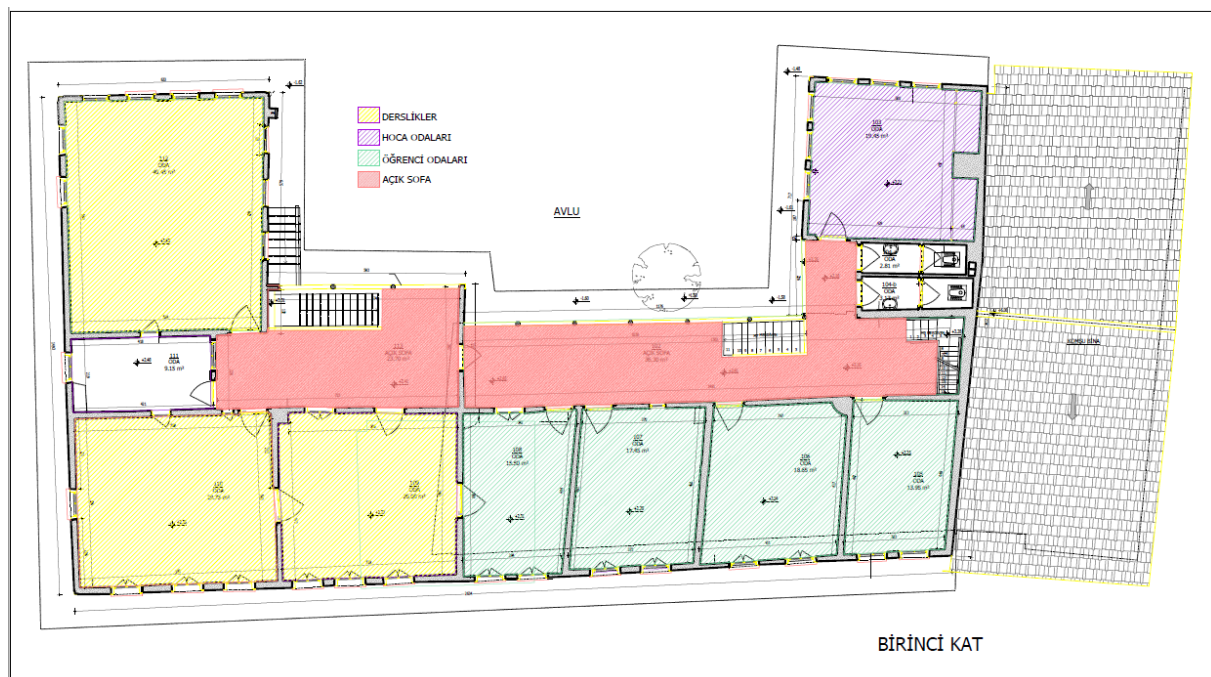
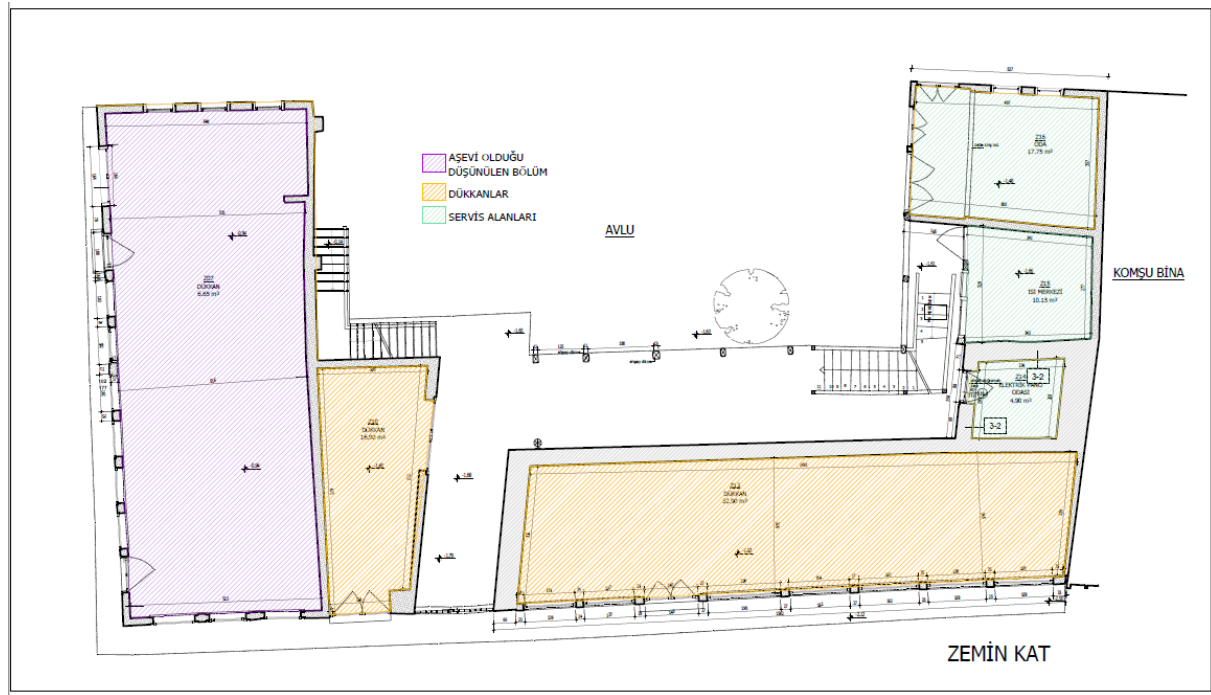
Şekil 9. İmaret (Kasım Bey) Medresesi onarım sonrası dış cephe (Kaynak: Yazara ait fotoğraf arşivi)



Şekil 10. İmaret Medresesi kuzey cephe (Kaynak: Ankara Vakıflar Bölge Müdürlüğü Arşivi)



Şekil 11. İmaret Medresesi güney cephe (Kaynak: Ankara Vakıflar Bölge Müdürlüğü Arşivi)



Eyvanın kuzeyde yer alan giriş kemerinin kilit taşı üzerine, üst tarafı dışa, alt tarafı içe kıvrımlı küçük bir pano yapılmıştır (Şekil 17). Panonun ön yüzüne palmet görünümlü bir saksıdan çıkan beş yapraklı bir bitki işlenmiştir. Giriş eyvanının tavanı ahşap olup sofayı taşıyan ayakların pahlarının başlangıç ve bitiş kısmında birer kaval silme yapılmıştır. Ayrıca cephe çıkmalarını taşıyan S kıvrımlı konsolların ön yüzleri de ince çıtalarla dilimli görünüm kazandırılmıştır (Şekil 15). Medresenin üst kat odalarının tavanları, kapı ve pencere doğramaları da ahşaptır.



Şekil 14. Eyvan kemeri kilit taşı (Kaynak: Yazara ait fotoğraf arşivi)

Şekil 15. Giriş eyvanını destekleyen konsol (Kaynak: Yazara ait fotoğraf arşivi)



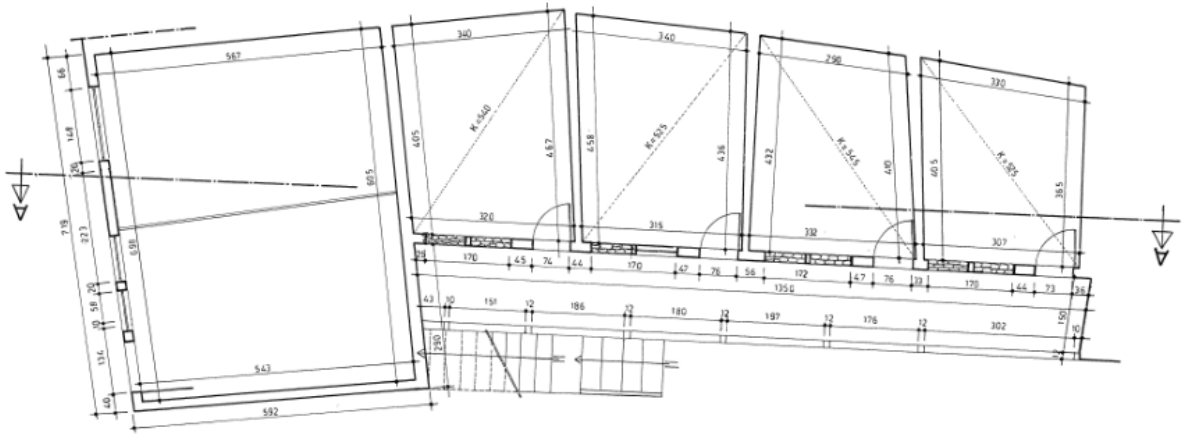
Şekil 16. Medrese üst kat odalar

Kasım Bey Medresesi, kentte bulunan Buğdaypazarı (Hazımiye) Medresesi ve Çivitçioğlu Medresesi ile karşılaştırıldığında benzer özellikler taşıdıkları görülmektedir. Bunlardan Buğdaypazarı Medresesi (Şekil 17) aynı adı taşıyan cami ile aynı avlu içerisinde yer almakta olup dikdörtgen planlı, iki katlı ve kırma çatılıdır. Yapının kitabesi olmayan eserin 1889-1890 tarihli vakfiyesi mevcuttur. Vakfiyeye göre Sofuzade Mustafa Hazim Efendi tarafından yaptırılmış ve yapı için bir kahvehane ve kalaycı dükkânı vakfedilmiştir (VGM Arşivi, 591.18.24. numaralı dosya). Su basmanı seviyesine kadar taş olan medresenin, üst duvarlarının ahşap çatıklı kerpiç dolgulu (hımış) duvar tekniği ile yapılmıştır. Yapı dış sofalı olup, alt ve üst kat simetrik planlıdır (Şekil 18). Birinci katına, zemin katın merdiven sahanlığından başlayan ahşap merdivenle çıkılmaktadır. Zemin katta Tosya Caddesi'ne bakan bir dükkân bulunmaktadır.

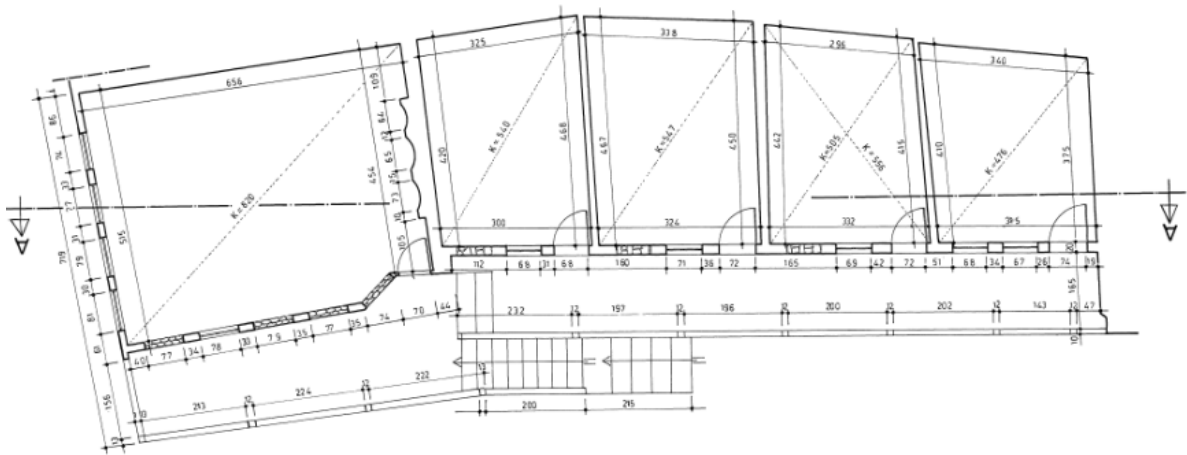
Öğrenci odaları tek sıra olarak dış sofaya açılmaktadır. Üst katta bütün odaların önünde boylu boyunca kuzey güney doğrultulu revak yer alır ve bu revak on iki ahşap direk ile dışa açılmaktadır (Şekil 19).



Şekil 17. Buğdaypazarı (Hazimiye) Medresesi

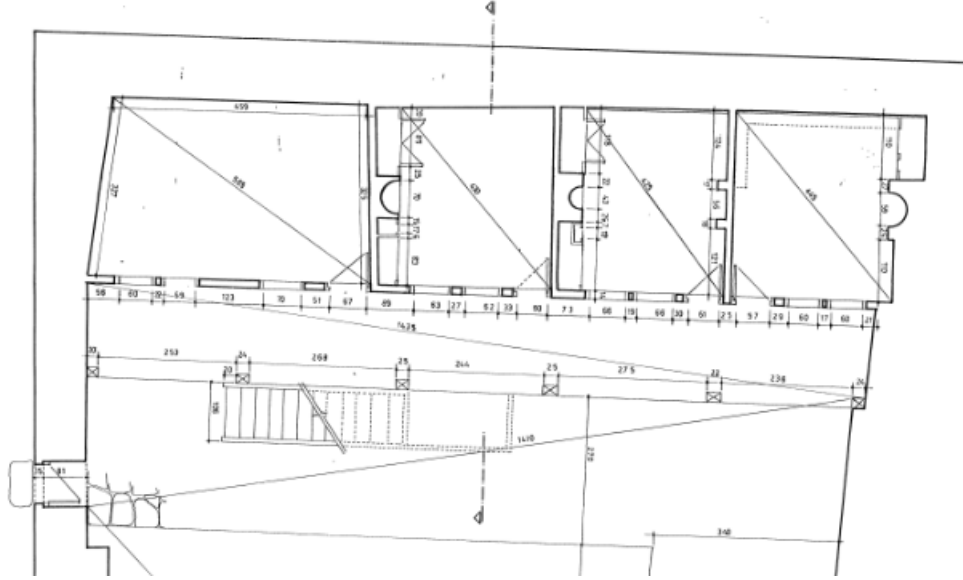


Şekil 18. Buğdaypazarı Medresesi zemin kat planı (VGM Arşivi)



Şekil 19. Buğdaypazarı Medresesi birinci kat planı (VGM Arşivi)

Çivitçioğlu Medresesi de bir avlu içerisinde dikdörtgen planlı, kırma çatılı bir yapıdır. Yapım kitabesi bulunmayan yapının H.1267/M.1850-1851 tarihli vakfiye kaydında, talebelere verilecek yiyecek miktarı ile müderris, bevvab ve ferraşların ücreti, Kızı Fatma'nın neslinden gelenlerin mutasarrıf olmaları hakkında yazmaktadır (VGM Arşiv: V.D. 591, sayfa 87-88). Medresenin kuzey cephesi ahşap hatıllı kaba yonu taşla, diğer duvarları ahşap hatıllı kerpiç örgülü (hımış teknikli) olarak inşa edilmiştir. Sultan Süleyman Camisi'nin doğu yönünde kalan medrese bağımsız avluludur.



Şekil 20. Çivitçioğlu Medresesi zemin kat planı (VGM Arşivi)



Şekil 21. Çivitçioğlu Medresesi

SONUÇ

Çankırı kenti, ilkçağlardan başlayarak günümüze kadar birçok uygarlığa ev sahipliği yapmış ve Emir Karatekin tarafından 1082-1083 yılında feth edilerek Türk egemenliğine girmiştir. Bu tarihten sonra da bir Türk kenti olarak gelişmiş ve özellikle şehrin ileri gelenlerinin kurmuş olduğu vakıflar sayesinde şehirde pek çok cami, mescid, zaviye, medrese, türbe, mevlevihane inşa edilmiştir. Bu vakıflar sayesinde halkın birbiri ile olan iletişimi güçlendirdiği gibi kültürel açıdan da gelişmesi sağlanmıştır.

Candaoğlu Kasım Bey de kendisine bağlı olan Çankırı, Kalecik ve Tosya'da birçok vakıf kurmuş ve Çankırı Sancağının imar ve ihyasında önemli katkılar sağlamıştır. Çankırı'da kurmuş olduğu Kasım Bey İmaret'i de o

dönemden günümüze gelmiş olan önemli bir yapılar topluluğudur. Günümüzde cami, medrese ve hazine aynı avlu içerisinde yer almakta ve külliye'nin ayakta kalan bölümlerini teşkil etmektedir. Cami ve medrese, Orta Anadolu yapım geleneğine uygun ahşap ve kerpiç malzeme birlikte kullanılarak inşa edilmiştir. Medrese, cami ile ortak avluyu kullanan imaret tipolojisine uygundur. Bu yapıların vakıf şartlarına uygun olarak hizmet etmeleri ve gelecek nesillere aktarılmalrı büyük önem arz etmektedir.

KAYNAKLAR

- Balkır, B. Ö. (2018). *Çankırı Türk Dönemi Mimari Eserleri*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Sanat Tarihi Anabilim Dalı, Ankara.
- Barkan, Ö. L. (1963). İmarat Sistemlerinin Kuruluş ve İşleyiş Tarzına Ait Araştırmalar, *İ. Ü. İktisat Fakültesi Mecmuası*, C. 23, 239-296.
- Başer, T. (1956). *Dünkü ve Bugünkü Çankırı*, Ankara: İstiklal Matbaası.
- Baykara, T. (1999). Osmanlı Devleti şehirli bir devlet midir? G. Eren (ed.), *Osmanlı*, C. 5, Ankara: Yeni Türkiye Yayınları, 528-535.
- Beyoğlu, S. (2010). Cumhuriyet'in İlk Yıllarında Çankırı'da Sosyo-Ekonomik Hayat, *Millî Mücadele İstiklal Yolu ve Çankırı*, Çankırı 2010.
- Bingöl, C. (1997). *Çankırı'nın İdari, Nüfus ve Sosyal Yapısı (1839-1903)*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Bozkurt, N. (2003). Medrese, *Türk Diyanet Vakfı İslam Ansiklopedisi*, C. 28, İstanbul: TDV Yayınları, 323-327.
- Creswell, K. A. C. (1959). *The Muslim Architecture of Egypt*, Oxford: Oxford University Press.
- Çetin, H. (2011). Anadolu İmarat Kültürü ve Çankırı Kasım Bey İmarati, *Çankırı Araştırmaları Dergisi*, sayı: 8.
- Demiralp, Y. (1999). *Erken Dönem Osmanlı Medreseleri (1300-1500)*, Ankara: Kültür Bakanlığı Yayınları.
- Demirtaş, H. (2012). Vakıf Araştırmalarında Kaynak Olarak Hurufat defterleri: Kangırı Örneği, *Vakıflar Dergisi*, 37, 47-92.
- Elbol, A. (2008). *XIX. Yüzyıl Başlarında Çankırı*, Çankırı: Çankırı Belediyesi Kültür Yayınları.
- Eravşar, O. (2002). Orta Çağ Anadolu Kenti. Ed. H. Celal Güzel, K. Çiçek ve S. Koca, Trc. A. Yılmaz, *Türkler*, C. 7, Ankara: Yeni Türkiye Yayınları, 333-354.
- Ergin, O. (1939). Türk Şehirlerinde İmarat Sistemi, İstanbul: Cumhuriyet Matbaası.
- Ergin, O. (1945). *Fatih İmarati ve Vakfiyesi*, İstanbul: İstanbul Belediyesi Yayınları.
- Ertuğ, Z. T. (2000). İmarat, *Türk Diyanet Vakfı İslam Ansiklopedisi*, İstanbul: Türk Diyanet Vakfı Yayınları, 219-220.
- Gökoğlu, A. (1952). *Paflagonia*, Kastamonu: Doğrusöz Matbaası.
- Gürbıyık, C. (2015). Osmanlı İmaratlerinin (Aşevleri) Tipoloji Üzerine Bir Deneme, *Sanat Tarihi Dergisi*, 24(1): 23-51.
- Kankal, A. (2011). *XVI. Yüzyılda Çankırı*, Çankırı: Çankırı Belediyesi Kültür Yayınları.
- Kâtip Çelebi (1732). *Cihannüma*, İstanbul.
- Kazıcı, Z. (1999). Osmanlı Devleti'nde İmarat, *Osmanlı*, c. V. Ankara, 44-48.
- Köse, U. (2009). *H.1063-1065 (1058), M. 1653-1655 Tarihli Çankırı Şer'iyye Sicilinin Transkripsiyonu ve Değerlendirilmesi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Tarih Anabilim Dalı, Yeniçağ Tarihi Bilim Dalı, Ankara.
- Kuran, A. (1969). *Anadolu Medreseleri*, c.1., Ankara: Türk Tarih Kurumu Basımevi.
- Mordtmann, J.H., Çankırı. *İslam Ansiklopedisi*, C. 3, 357.
- Pakalın, M., Z. (1983). İmarat, *Osmanlı Tarih Deyimleri ve Terimleri Sözlüğü*, c.2. İstanbul: Milli Eğitim Basımevi, 61.
- Sayılı, A. (1948). Higher Education in Medieval Islam, *Ankara Üniversitesi Yıllığı*, cilt II, s. 30-71.

- Singer, A. (2002). *İmarethaneleler*. Ed. H. C. Güzel ve S. Koca, Trc. A. Yılmaz, *Türkler*, C. 10, Ankara: Yeni Türkiye yayınları, 483-490.
- Şahin, İ. (1993). Çankırı, *Türk Diyanet Vakfı İslam Ansiklopedisi*, 8. Cilt, İstanbul: TDV Yayınları, 216-218.
- Şeker, M. ve Kazıcı, Z. (1981). *İslam-Türk Medeniyeti Tarihi*, İstanbul: Çağrı Yayınları.
- Şemseddin Samî. (2002). Kamûs-î Türki, 12. Baskı, İstanbul: Çağrı Yayınları
- Turan, O. (1947). Şemseddin Altun-Aba, Vakfiyesi ve Hayatı, *Belleten*, Cilt XI, sayı 42, 197-235.
- Turan, O. (1948). Celaleddin Karatay, Vakıfları ve Vakfiyeleri, *Belleten*, Cilt XII, sayı 45, 17-171.
- Turan, O. (1971). *Selçuklular Zamanında Türkiye*, İstanbul: Turan Neşriyat Yurdu.

5 DUYU VE DAKTİLO

AHMET ŞADİ ARDATÜRK¹

ÖZET

İçinde bulunduğumuz kapitalist yapı ve tüketim dünyasında; insanlığa, tüketim alışkanlıklarına, üretime, yaratıcılığa hem alışılmışın dışında hem de nostalgik-romantik bir bakışla yeni bir pencereden bakmak ve bu noktada var olan sisteme bir noktadan müdahale edebilmek için tasarlanan bu metin temel olarak daktilo ve insan duyuları etrafında şekillenmiş bir düşünce örüntüsü içermektedir. Bu örüntü birbirine uzak gibi gözüken farklı an ve eylemlerin ortaklıklarını aynı potada eriterek ihtiyaç duyulduğu düşünülen yapıya bir basamak olma gayesi sunar. İnsanlığı; algısal ve fiziksel olarak en çok heyecanlandıran, istek uyandıran ve kendi öz varlığı dâhilinde arzu ile harekete geçiren eylemlerin karşısında oluşturduğumuz tepkiler ile tasarlanan metaların, tasarım paradigmalarına farklı bir bakış sunmak amacı güden bu çalışma farklı alanlardan beslenen çok disiplinli bir yapıdadır. Fenomenolojik yöntem ile bilgi üretilen araştırma da gözlemlere ve bireysel deneyimlerden edinilmiş bilgilere de rastlanmaktadır. Araştırma evreni birçok alandan birçok farklı örneklem içeriyor olsa da hepsinin ortak noktasında duyumsamalar ile şekillenen tasarım algısı ve bu algının kapitalist etkisi yatmaktadır. Nörobiyoloji, biyoloji, müzik, edebiyat, sinema, üretim vb. gibi birçok alandan açılımları tasarımsal bağlamlar dahilinde değerlendirip, günümüz gerçekliği dahilinde tasarımcı ve üretici için bir davranış biçimi, bir tutum önerisi üretmeyi amaçlar. Hızlı tüketim öğelerinin tasarımını noktasında görülen nitelsiz olma halinin çözümünün keşfedilmesinde farklı bir düşünce ile hesaplaşıırken bu hesaplaşmanın yeni teknolojilerden uzakta, tradisyonel olanda keşfedilmesi durumu söz konusudur. Araştırma, amacı doğrultusunda kapitalizmin çarkları içinde var olan sıkışmışlıkları yok etmek için geçmişle bir köprü kurmayı, geçmişin referansı ile geleceğe uzanmayı tartışır. Tasarım ve üretim sürecinin 5 temel duyu ile(alışkın olunandan başka bir) ilgisinin kurulması, bu ilginin tasarım paradigmaları dahilinde etkilerinin incelenmesi ve bu etkilerin meta üzerinden tartışılması araştırmanın temel strüktürünü oluşturmaktadır. Bu bağlamda duyu aktivasyonlarının etkisinde ki tasarımsal-oluşsal sürecin; kapitalizm, metalaşma ve duygusal bağlamla ortak noktaları incelenecek, tüketim toplumuna hizmet eden üretim mantığına içsel bir eleştiri sunulacaktır.

Bu noktada daktilo öznesi etrafında geliştirilen bu eleştirel tavır insani bir hassasiyet ve nostaljiye duyulan bir eğilim çerçevesinde şekillenirken, yaratıcı sürecin oluşmasında etkili gerekliliklerin öznel bir öğretilisine vurgu yapmaktadır.

ANAHTAR KELİMELEER : Daktilo, Duyular, Üretim-Tüketim, Tasarım, Meta

¹ Dr.Öğr.Üyesi, İstanbul Aydın Üniversitesi, Mimarlık ve Tasarım Fakültesi, Endüstri Ürünleri Tasarımı

DUYSAL AKTİVASYON

“İnsanı en çok ne heyecanlandırır?” diye sorulduğunda, ilk önce ne gelir insanın aklına?

Toplum bilimcilerin bu konuda ki ortak kanaati, insanlığı gerek algısal gerek fiziksel olarak en çok heyecanlandıran, en çok istek duyulan ve eylemin kendi öz varlığı dahilinde arzu ile harekete geçilen cinsel eylemlerin varlığıdır. Hatta öyle ki ünlü nörobiyolog David Eagleman “Beyin” kitabında amigdala üzerinden açıkladığı bilimsel gerçekliklerde, tarih boyunca insanlığa eşlik etmiş, yaşayışı şekillendirmiş ve günümüz gerçekliğinin temel yapısını oluşturmuş üç temel komuttan biri olan üreme eyleminden bahsetmektedir.(Eagleman, 2016) Limbik sistem içerisinde tanımlanan amigdala, “kaç-saldır-üre” komutlarını kontrol eden beynin en ilkel mekanizması olarak bilinmektedir(MacLean,1952). M.S. 170’li yıllarda ortaya koyduğu “Beyin Üzerine” adlı çalışmasında Galenos (Bergamalı Galenos), insan beyninin isteği, iradeyi, bilişsel fonksiyonları, hafızayı, arzuları kontrol ettiğini ve bunları tat alma, dokunma, görme, duyma gibi biçimlerde gerçekleştirdiği ortaya koymuştur. Bergamalı Galenos’un beyin hakkında ortaya koyduğu bu verilerin günümüzde de hala geçerliliğini sürmektedir(Freeman, 1994, 263-271). Varoluşsal sebepleri, biyolojik etkenleri, egoları ve insani arzuları bir kenara bırakıp, tasarımsal bir bakışla neden isteğin yoğun düzeyde bu yönde olduğunu irdelemek gerekirse; ilk göze çarpan etken duyumsamalar ile kurulan ilişki olmaktadır. Bu bağlamda kolayca söylenebilir ki cinsel aktivitelerde ortaya konan nihai ürün ve bu ürünün üretimsel süreci insanın temel 5 duyusuna da hitap etmekte, bütün duyularla beraber algılanan yorumlanan bir oluşum olarak okunmaktadır. Gerek aktivitenin bütünsel sürecinde gerekse birlikteliğin eriştiği ejakülasyon anında 5 temel duyunun da aktif olarak çalıştığı ve buna bağlı olarak beynin ilgili bölümlerinde yoğun sinapsislerin oluştuğu bilinmektedir. Sinaps günümüz modern tıp biliminde oldukça basite indirgenmiş biçimde nöronlar uçları ve başları arasında zıplayan elektrik sıçramaları olarak ifade edilse de, günümüzden çok önce 1928 de yayınladığı çalışmasında Santiago Ramon y Cajal; “Merkezi sinir sisteminin anatomik, fizyolojik, genetik ve metabolik temel birimi tek bir nörondur ve nöronlar kendi aralarında özel bağlantılar üzerinden iletişim kurmaktadır.”(Cajal, 1928) söylemiyle aslında sinapsların varlığını ortaya koymuştur. Bu noktada herhangi bir eylemin ya da nesnenin istenilme durumunu kontrol eden amigdalanın varlığı ile bu istem mekanizmasının duyularla ve duyumsamalarla ilgili olduğu ifade edilebilmektedir. Bu durumun ilk çalışma bulgularını ise 1953 senesinde farelerle yaptığı çalışmalarda James Old ve Peter Milner; “septal bölgenin elektiriksel uyarılmasının pozitif pekiştirme yaptığı ve bu bölgenin beynin keyif merkezi olabileceğini”(Old ve Milner, 1954, 419-427) söylemlerinde görmekteyiz. W.W.De Herder, çalışmasında; 1977 Nobel ödülü sahipleri Schally ve Guillemin’in çalışmalarında beynin ilgili kısımlarında var olan yoğunluğun, acıkma-doyma-yeme davranış modelleri, su isteği, haz ve zevkler, ağrı ve sızı vb. gibi durumlarla ilişkisini ortaya koyduklarını vurgulamaktadır(Herder, 2014). Aktivite anı, bireyin karşısında ki ile aynı anda gördüğü, duyduğu, kokusunu ve tadını aldığı, dokunduğu ortak bir an olarak tasvir edilebilir. Sinema sektöründen edebiyata birçok sanatta bu hislerin paylaşıldığı, partnerlerin hislerinin diğer partnerlere transfer edildiği resmi ile karşılaşabilmekteyiz. Hem tezat hem de benzer şekilde müzisyenlerde, düşünürlerde, sanatçılarda da ilgili durumun nüksesini görmek mümkün olmaktadır. “Bir ben var benden içeri, beni bende demen bende değilim” (Yunus Emre,12-13.yy), “beynimde biri var ama o ben değilim” (there’s someone in head but it’s not me - Pink Floyd,1983),”ben bir başkasıdır” (je est un autre – Arhtur Rimbaud,1971) gibi çoğaltılabilir örnekler farklı farklı alanlardan edinilebilmektedir.

Bu noktada var olan ortaklaşma hali birçok felsefede özellikle uzak doğu düşüncelerinde “bir olmak”, “bir beden olmak”, “tek parça olmak” gibi ifade edildiği bilinmektedir. Bütünsel bir kimliğin oluştuğu bu an içerisinde, aynı zaman ve mekan içerisinde aynı duyumsamalar dahilinde yaşanan ortak tecrübeler ile oluşan bir zihinsel yaratıcılıktan da bahsetmekte mümkün olabilmektedir. Hatta bir adım öteye gidip fenomenolojik bir söylem olarak, aktivite içerisinde bireyin gözlerini kapatma ihtiyacı ile görme duyusuna duraksama vermesi anına sebep olarak bu duysal bombardıman ve dahilinde oluşan zihinsel sıçramaları/durulmaları/yaratıcılığı gösterebiliriz. Bu zihinsel yaratıcılık mevcudiyeti, ilgili an içerisinde görme duyusunun kapatılıp zihinde yeniden canlandırılması, görselleştirilmesi, hayal edilmesi şeklinde ifade edilebilir. Bu noktada, eylemin ilgili andan ötede, gelecekte tekrar tasvir edilmesi durumundan bahsedilmemekte; eylemin kendi anında-süreğelişin içinde var olan duyumsallığın içsel tasvirinden bahsedilmektedir. Belki de sorulması gereken en önemli soru neden insan zihninin böyle bir durum oluşturmak için uğraştığıdır. Keza gerek kendi varlığımız gerek karşıımızdaki varlığı zaten eylemin baş

rol oyuncularını iken nedendir zihnimizin özne olan bizi nesne haline getirme çabası, izlenen konumuna gelme çabası? Bu tutumun bir çeşit flanör bakış şeklinde ifadesi bile mümkün olabilir. Nedendir insan zihninin bu paradoks içinde var olma isteği? Neden özne-nesne olma hali noktasında bütün nöronlarda ekstra bir çaba harcanır? Belki de doğu felsefelerinde geçen astral deneyimin bir benzeri midir bu varoluşçu süreç? Bunlar gibi birçok soruya, konunun orjinini kaybetmeden başka bir soru ile devam edilirse, 5 duyu ve daktilo başlığının cinsellikle alakası nedir? Kapitalizmin ve cinselliğin, metaların ve duygusal bağlamların ortak noktası nedir?

5 DUYU

İster kurmalı plastik bir başucu saati, ister ağırlık mekanizmalı guguklu (sarkaçlı) saati, ister cep telefonunun alarm işlevi... Her biri temelde aynı amaca hizmet eden ayrı bir ürün. Zaman denilen sistemde yer alan eylemlerin oluş sıralarına göre düzenlenen organizasyonunun temel aracı, eylem zamanını hatırlatma mekanizması; “alarm” Peki nedir o alarmın kendiliği, işlevi? En basit anlamıyla hali hazırda duyumsadığımız normların dışında bir uyarıcı ile gerekli farkındalığın sağlanması, hatırlatıcı/uyarıcı bir fonksiyonun icrası başka bir deyişle harekete geçilmesi gereken anda var olan bir uyarıcı. Günümüz modern gerçekliği ve elektronik dünyası içerisinde bize uzak ve garip gelse de, (fazla değil) 100 yıl önce çalar saatin keşfinden önce elinde uzun sopaları ile camlara vuran kişilerin sahip olduğu bir meslek hatta (Url-1).



Kaynak : Url - 1

Sabah 6 da çalan alarm sesini hatırlamak gerekirse, hani çoğu kişinin eğreti olduğu, inatla beş dakika daha uyumak için duymamazlıktan geldiği/gelmeye çalıştığı hatta fiziksel olarak karşı koyulan zil sesi... Ne yapmaktadır o ses? En basit anlatımıyla; gerek bazal haldeki metabolizmanın gerek rem evresinde ki zihnin gerekte aktif olan alt bilincin derinliklerine kadar etki eden ve var olandan farklı bir uyarıcı ile farkındalığımızı arttırıp uyanmayı sağlamaktadır.

-Ne ile? -Ses ile.

-Hangi duyu? -Duyma duyusu.

-Başka bir yol yok mu? Daha iyisi olamaz mı?

Yaratıcı Tür adlı eserde insanlığı geleceğe taşıyanın, doğa da farklılaşmasını sağlayanın tam da bu sorudan geldiği ifade edilmektedir. “Uygar dünya, kuşaktan kuşağa üst üste yığılan “şöyle olsa ne olur” senaryolarının eseridir” (Eagleman ve Brandt, 2019). İşte bu soruya 2013 yılı TED Talks kazananı, endüstriyel tasarımcı Jinsop LEE, yaptığı niteliksel ve niceliksel araştırmalar ile cevap veriyor (Lee, 2013). Sonuç olarak şöyle basit bir önermede bulunalım, güzel bir kahve kokusuyla uyanmayı kim sevmez ki? Kulakları tırmalayan cırtlak uyarılardanansa, güzel bir melodiye eşlik eden tatlı bir kahve kokusu hatta odanın ışık seviyesini yavaş yavaş gün ışığına çeviren bir alarm güzel olmaz mıydı? Gerek fonksiyon gerek algı olarak çok daha başarılı bir örnek olduğunu söylemek pekte yanlış olmayacaktır.

Jinsop Lee ve ekibinin uyanma zorluğu çeken insanlarla yaptığı araştırmalar, kişilerin farklı uyaranlarla, farklı duyularla etkileşime geçildiği noktalarda daha net bir uyanma deneyiminin ortaya koyduklarını göstermektedir. Yani sadece zihnimizin derinliklerine etki eden tek bir uyarandan öte, birçok duyunun aynı anda bilinç altı sınırlarını zorlaması durumu söz konusudur. Bu noktada yaşanan deneyimi daha değerli kılan onu algılama biçimleri ise neden algılarımıza sınır koyuyor ve tek bir duyu organına hitap eden bir tasarımların üstüne çıkmıyoruz?

Başka bir örnek üzerinden tartışmak gerekirse; günümüzde, dijital çağın getirdikleri ve bunların teknolojik varyasyonları birçok manuel mekanizmanın yerini almakta olduğu bilinmektedir. Klasik kuyruklu piyanonun yerine, birebir aynı sesleri (ve çok daha fazlasını) çıkartabilen dijital-teknolojik versiyonu klavyeler(!). Aynı sesleri çıkartsa bile neden hala eski usul vurmali mekanik aksamıyla kuyruklu piyanoyu kullanıyor insanlık? Basit bir karşılaştırma ile; dijital klavye ile istenilen her ses yüksekliğine, tonajına, türüne, ses aralığına ve hatta başka enstrümanların seslerine erişmek mümkün olmaktadır. Ancak kuyruklu piyanoda yalnızca tek bir ses çeşidi mevcuttur. Ya da klavyeyi elinize alıp her yere kolayca götürebilirsiniz. Oysa piyanoyu bir yerden başka bir yere taşımak için özel bir ekip ya da vinç kullanmak bile gerekebilmektedir. Bir klavyeyi tamir ettirmek ucuz ve kolay süreçler içermekte olsa da bir piyanonun bakım veya tamir masrafları oldukça yüksektir hatta sadece bir vurma tuşunun aks yayını değiştirme maliyetiyle bile orta sınıf bir klavye alınabilmektedir. Peki bu noktada bütün bu fonksiyonel artılar ve eksiler düşünüldüğünde, pragmatist olarak fayda değeri daha az olan, zor olan, pahalı olan kuyruklu piyano üzerindeki kullanma arzusu neden? Sadece daha güzel bir ses için mi? Yoksa sadece basit bir nostalji arayışı mı? Sadece duygusal bir bağ mı geçmişle kurulan? Tanıdıklık mı? Sosyal statü mü? Bu noktada birçok farklı girdi ile birçok cevap bulunabilmektedir. Bu soruya kimisi bir statü belirteci olarak cevap verecekken kimisi özlem diye ifade edebilmekte, kimisi fonksiyonundan bahsedebilmektedir. Ancak ilgili duruma tasarımsal oluş ile cevap vermeye çalışmak, duyuşsal bir değerlendirmeye tabii tutmaktadır.

Bu bağlamda elde edilen deneyim noktasında duyuları karşılaştırsak klavye de; görsel zenginlikten yoksun, tadı ve kokusu olmayan, dokunma duyusu ve hissiyatı az olan, ama ses olarak neredeyse bir eksiği olmayan duyumsamalar söz konusu. Kuyruklu piyano da ise; tadı yok ancak doyurucu ve güzel sesinden öte, özenle seçilmiş sonrasında işlenmiş ağacın mekanik aksam ve yağ ile birleşmesinden oluşan, durdukça yaşlandıkça daha güzelleşen, icra edicilerin aşık olduğu öz koku, kuvvetli ve beğenilmiş alışılmış-sevilmiş, imgeleşmiş bir görsel (hatta bir temsil) ve belkide sesi kadar önemli olan dokunma duyusuna hitap eden çok ciddi bir dokunsal altyapı ve tuş hassasiyeti. Gerçek bir piyanonun başına oturmuş her kişi bilir ki; istemsizce, çalmayı bilmese bile tuşlarına dokunma, parmaklarını tuşların üzerinde gezdirme istemi mevcuttur insanda. Üstelik bu dokunsal duyumsama yalnızca bireyin metayla kurduğu bir etkileşim değil, metanın da bireyle kurduğu bir etkileşimdir. Başka bir deyişle sadece insan piyanoya dokunmaz, piyano da insana dokunur. Basılan her tuş bir mili, her mil bir yayı ve her yay bir harf aksını harekete geçirip sonunda bir tuşun sesini çıkartacak olan tellere vurmasını sağlar. Bu sürecin geri bildirimi olarak aynı mekanik aksamın geri beslemesi-boşalması ile basılan tuşun parmağa dokunması, onu hafifçe kaldırması durumu söz konusudur. Hassas bir geri itme durumudur bu ve parmağın tuş üzerinden kalkma hassasiyetine bağlı olarak ses ile beraber (kreşendo – dekresendo gibi düşünülebilir) dokunsal bir geri bildirim oluşturur.

Totalde piyano dört temel duyuya, ikisi baskın ikisi orta düzeyde hitap ederken klavyede bu durum sadece tek bir duyu ile majör olarak okunmaktadır. Bu noktada neden piyanonun birçok insan tarafından bir fetiş objesi olarak görüldüğünü anlamak kolaylaşmaktadır. Bu meta fetişi olma hali bizi tekrar ilk başta ki soruya, cinsel aktivitenin insanlar için neden bu kadar güzel, önemli, vazgeçilmez olduğu durumuna götürmektedir. Gerek piyano örneğinden gerekse de cinsel aktivitenin tahakkukundan hareketle söylenebilir ki; bu vazgeçilmezliğin özünde, bütün duyuların tam performans iş başında olması durumu mevcuttur.

Bütün duyuların aynı anda iş başında olma durumu zihinsel aktiviteyi ve haliyle zihinde resmedilen gerçekliğin olgu haline gelmesi aşamasında yaratıcılığı da etkileyen, hayalleme ve görselleştirme(rüya görselleştirmeleri bu durumsallığa bir örnek temsil etmektedir) durumlarını istemsizce bile yapabilmeyi ortaya çıkartan bir durum olarak ifade edilebilmekte ve duyu odacıklarında elektiriksel bir şölen ortaya çıkartmaktadır.

Bu noktaya kadar tartışılan ve ifade edilenler aslen, bu yazının asıl amacı olan daktilonun yaratı süreci üzerine olan etkisini ortaya koymak ve dahilinde dijital arayüzlerle oluşan yeni türevleri üzerinden farkların

okunabilmesini sağlamaktır. Bu bağlamda karşılaştırmalı bir yöntem kullanarak ilerlemek kaidesiyle konuya bakarsak ilk denklemi bilgisayar klavyesi² ve daktilonun arasında görebilmekteyiz.

Klavye, günümüzde milyonlarca çeşidi bulunan, her türlü fonksiyona hizmet edecek şekilde özelleşmiş versiyonlarına ulaşılabilir olan, renk, biçim, malzeme gibi farklı kriterlerde tasarlanmış halleri – türevleri içeren bir tüketim ürünü olarak gözlemlenmektedir. Bu tüketim metası ilk bakışta yazma işlevini karşılıyor gibi gözükse de aslen daha derine bakıldığında kendi başına neredeyse hiçbir işlev götmeyen fiziksel bir birleşim olarak ifade edilebilmektedir. Bu noktada klavyenin yazma işlevini yerine getiren aygıt olması söylemi derinlemesine bir açılımla tamamen doğruluk içermemekte, ancak anlatım “yazma işlevini ortaya koyan yazılımsal gerçekliğin, insan-bilgisayar etkileşiminde kullanılan efektif-fiziksel bir arayüz” şeklinde olduğunda doğruluk içermektedir. Başka bir deyişle klavye, yazılımsal olarak kodlanmış yazma işlevine hizmet eden fiziksel bir araç olarak görülmelidir. Bu noktada klavyede var olan bir harfe basıldığı anda fiziksel olarak o harfin kendi biçimi ile ilgili bir durum söz konusu değildir. Belirli elektronik bağlantılar ile eşleşmiş kod sistemlerinde sağlanan dataların belirli devre elemanlarından geçen ve ekran diye tasvir edilen sayısal ortamda gözlemlenebilir olan sanal bir gerçeklikten ibarettir. İçinde yaşadığımız 4 boyutlu gerçeklikte fiziksel bir varlığı olmayan bu yazı tasviri, klavyeden ziyade yazılımın ve önceden sağlanmış dataların bir geri bildirim unsurudur.

Önce ki paragraflarda tartışılan duyular ile metanın etkileşimi söz konusu olduğunda, yazılım sistemini insan arayüzüne çeviren aracın kurduğu ilişkiler oldukça zayıf olarak göze çarpmaktadır. Öyle ki klavye de, görsel olarak zayıf bir beslemeye ek olarak (çoklarınca rahatsız edici bulunan) sesinden gayri herhangi bir duysal etkileşimi gözlemlenmemektedir. Kokusu, tadı hiç olmayan bu metanın, baskın olmayan görsel bir etkisi ve duysal etkisine ek olarak yine majör olmayan bir dokunsal gerçekliği mevcuttur. Plastik bir yüzeyin parmaklarla girdiği temas dışında hiçbir geri bildirimi olmayan klavye aracında, yer yer dokunsal hassasiyetler mikro ölçeklerde denenmiş olsa da parmak ucuyla etkileşime geçen bu işlevin yüksek bir etkisinden bahsetmek mümkün olmamaktadır. Yeni teknoloji malzemelerle, dokunsal hassasiyetin yükseltildiği örnekler olmasına karşın maliyet hesapları bu malzemelerin kullanımını, hızlı tüketim ögesi olan bir üründe oldukça zorlaştırmaktadır.

Lakin söz konusu daktilo olduğunda, aynı duyumsal öğeler oldukça grift ilişkiler dahilinde gözlemlenmektedir. Bu öğeler tek tek ele alınacak olursa en başta, nostaljik olarak estetik bir varoluş ile görme duyumuza hitap eden biçimselliği göze çarpmaktadır. Hatta öyle ki günümüzde birçok evde daktilolar, temel fonksiyon olarak yazma işlevselliğini kaybetmiş olsa bile bu nostaljik estetik varoluştan hareketle fiziksel varlığını sürdürmektedir. Geçmişe verdiği referansla fiziksel varlığı bir fetiş objesi gibi hafızalarda ve fiziksel gerçekliğiyle evlerde varlığını sürdürmektedir.

Duyma duyusuna hitaben, en basit anlamıyla daktilonun o motive eden mekanik sesinden bahsetmek mümkündür. Basılan her harf ile duyulan ses basma kuvvetiyle ve hızıyla doğru orantılı olarak değişkenlik gösterirken eylem anında bir ahenk oluşturmakta ve kullanıcıyı yazının, konunun içerisine çekmekte aynı zamanda bu ses ile yazılan her harfin her kelimenin sorumluluğunu hatırlatmaktadır. O mekanik basma sesi ve her satırın sonunda duyulan uyarıcı bitme sesi, yazmanın ahengi içerisinde oluşan bir melodi gibi kelimelerin birbirlerini takip etmesine yardımcı bir duyumsama olarak algılanabilmektedir. Bu romantik yaklaşım birçok sanatçının, üzerine fikir ürettiği bir ortak algı olarak gözlemlenmektedir.

Metalin mürekkeple birleştiği noktada, yer yer oluşan pasın ve plastik malzemenin insan teni ile girdiği etkileşim sonrasında, kapağı açıldığında yakın mesafeden hissedilen çok naif bir koku dan bahsetmek mümkündür daktiloda. Belki de yıllar süren kullanımla git gide artan, anı merkezinde kodlanmış bir kokudan bahsetmek daha doğru olacaktır. Otantik hatta mistik bir koku, hatta öyle ki bu koku kağıda ve yazıya da siner aslında, yeni basılmış kitapta olduğu gibi. Benzer bir durumu klavye üzerinden okumak namümkün olmaktadır.

Bir başka temel açılım dokunma duyusunda karşımıza çıkmaktadır. Her ne kadar bazı klavyelerde belirli plastik türevi kompozit malzemeler ile dokunsal bir his ortaya konmaya çalışılmış olsa da, daktiloda ki basma duyusu çok daha üstün bir etken olarak okunmaktadır. Dokunulan yüzey yine plastik olsa da aynen piyano örneğinde tartışıldığı gibi mekanik bir geri bildirim ile hassas bir dokunsal ilişki daktiloda da mevcuttur. Bu mevcudiyet

² Bilgisayar klavyesi genel bir ifade olarak kullanılmış olup, aslen bilgisayar sistemlerinde kullanılan fiziksel arayüzün tanımı olarak ortaya konmaktadır.

makina tepki veren insandan öte insana fiziksel tepki veren makinenin varlığı şeklinde ifade edilebilmektedir. Bu dokunsal ilişki doğru basma tekniği ve doğru gücün uygulandığı anda kağıtta da mürekkep lekesinden öte fiziksel bir derinliğin tasviri şeklinde gözlemlenebilir olmaktadır. Dokunsal tepkinin doğru kullanılması, temel fonksiyon olan yazma eylemini daha net olarak ortaya koymakta ve hatta bu tepkiyi öğrenene kadar kullanıcı, kağıt üzerine doğru mürekkep baskısını yapamaz halde gözlemlenmektedir.

Tatma duyusu elbet ki her iki örnekte de kullanım senaryosu dışında kalmaktadır. Buna karşın diğer bütün duyumsamalar ile oluşan aktivasyonlar, daktilo ile yazma işlevini (bütün pragmatist negatifiklere rağmen) zihinde bir düşünce karnavalına dönüştürmekte, elektrik akımlarının beyinde ki aminoasitler arasında efektif olarak çaprazlanmasına ve dahilinde yaratıcılığın artırılmasına etki etmektedir denebilmektedir. Tarih boyunca birçok yazar-edebiyatçı bu noktaya dikkat çekmiş ve daktilo ile yazmanın daha yaratıcı ve besleyici bir süreç içerdiğini vurgulamıştır.

Bununla beraber motivasyon, odaklanma gibi durumlara da gözlemlenebilir bir etkisinden bahsetmek mümkündür daktilonun. Yapılan araştırmalar göstermektedir ki koku ve ses duyuları geçmişin referansı ile zihnin çalışmasına etki eden beyinsel yollar-kanallar oluşturmaktadır. Başka bir deyişle bir çeşit şartlanma olarak ifade edilebilecek olan bu durum aynı Pavlov'un köpekler le yaptığı zil-yemek-salya çalışmaları gibi işlemektedir insan zihninde de. Bir konu üzerine yapılan çalışma esnasında hissedilen bir kokunun ilerleyen zamanlarda aynı koku duyulduğu zaman çalışılan bilgilerin hatırlanmasına yardımcı olmakta olduğu bilinmektedir.

Daktilo söz konusu olduğunda yazma eyleminde ne kadar alışkın ya da uzman olunduğuna bakılmaksızın insanın fiziksel sınırlarından öte makinenin kendi öz (mekanik) fiziksel sınırları mevcuttur. Daktilonun mekanik aksamının yazma hızının maksimum ölçütü üretim aşamasında belirlenen bir durum olarak gözlemlenmektedir. Metal tellerin germe ve çekme sonucunda hareket etmesi ile kağıda çarpan harf kalıplarının bu süreç için belirli bir zamana ihtiyacı olduğu aşikardır. (Bu durum üzerine yapılmış bilimsel bir araştırma olmamasına karşın genel yargı daktilo ile yazma hızının beyinde var olan düşünsel hız ile senkron olduğu yönündedir) Başka bir deyişle daktilonun mevcut hız limiti; yazma hızından katbekat fazla olan düşünsel hızın, zihnimizin filtrelerinden-süzgeçlerinden geçirilip doğru kelimeleri-anlamları doğru bağlamlarla doğru sıralamalara koymamamıza yardımcı olduğu ifade edilebilir. Basılan her harf butonunun ve kağıda bırakılan iz arasında geçen zamanda, zihin içerisinde var olan kaotik durumsallığın indirgenmesi ve düzenlenmesi durumu söz konusu olabilir. Ve bu durum yazma eyleminin odaklanmaya, netleştirmeye ve kalabalığın zayıflatılmasına yardımcı olabilmektedir.

Bununla beraber daktiloda yazılanın silinme şansının olmaması hali, yani hata payının sıfıra yakın olması hali doğru bağlamlarla doğru sıralamaların ve anlamların oluşturulması durumunu mecbur kılmaktadır. Bu zorunluluk her bir cümleyi her bir kelimeyi hatta her bir harfi bilinçli bir zorunluluk olarak algılamamızı sağlamakta, verilen kararların garantili olmasını ortaya koymaktadır. Aynı dijital fotoğraf makinesi ile her görülen şeyin çekilmesi ve bu yüzden gelişemeyen fotoğrafçı estetik algısı ve görme yetisi ile analog filmli makineyle belirli sayıda fotoğraf çekebilme kapasitesine sahip olduğu için kaydedeceği âni kovalayan, o âni-açıyı-ışığı vb. yakalamaya çalışan bu yüzden gelişen fotoğrafçı arasındaki fark gibi...

Peki bu mekanik objenin fiziksel varlığının, duyumsal varlığının etkisi kadar baskın olduğunu söylemeye gerek var mı? Hiç duyulmuş mudur babadan oğula bırakılan bir bilgisayar klavyesi? Pek namümkün... Keza klavye en basit anlamda zaten üretim teknolojisi ve malzeme tercihleri dahilinde görece çabuk tüketim odaklı olarak tasarlanmakta ve üretilmektedir. Bu noktada bu hızlı tüketime göre dayanımı düşük malzemeden, daraltılmış ömür biçilerek tasarlanan, bozulma durumunda tamiri düşünülmezsizin üretilen bir meta söz konusudur. Ve buna ek olarak hali hazırda on binlercesi belki milyonlarcası dünyanın üzerinde varlıklarına çöp olarak devam etmektedirler. Oysa daktilo, bir miras ögesi olarak gözlemlenebilmektedir. Yapılan görüşmelerde birçok bireyin, içerisinde "dedemin daktilosu", "babamın daktilosu" söylemlerine denk gelinmiştir. Çünkü daktilo klavyenin tam tersine, içselleştirdiğimiz, özen gösterdiğimiz, sevdiğimiz ve meta ile kurulan ciddi bir duygusal bağlamın olduğu, geçmişten günümüze taşınan bir unsur olarak izlenmektedir.

Başka bir bakış açısı dahilinde tartışmak gerekirse, içinde yaşadığımız çağı doğru şekilde adlandırmanın artık oldukça zor olduğunu söylemek mümkündür. Keza bu dönem birçok değişken tarafından karma bir biçimde şekillendirilen ve yeniden üretilen, sürekli ve ani değişimlerin yaşandığı, devinimli bir süreç olarak ifade

edilebilmektedir. Ancak fordist üretim stratejilerinin çıkışından bugüne dek gelen ve yerleşen temel belirleyici unsur yine tüketimin kendisi olarak gözlemlenmektedir. Günümüzde çevremizde gözlemediğimiz içinde yaşadığımız ve onlar tarafında sarmalandığımız her nesne bir tüketim unsuru olarak ifade edilebilmektedir. Kaldı ki bir tüketim unsuru olma niteliği objenin, somut elle tutulur bir nesne olmasını bile gerektirmemektedir. Bu gerçeklik sadece salt olarak fiziksel metalar üzerinden okunan bir kavram değil, soyut herhangi bir unsur üzerinden hatta ve hatta imgeler üzerinden bile okunabilen bir durum olarak ifade edilebilmektedir günümüzde. Duygular, sözlü kültür öğeleri, gelenekler, ritüeller, düşünceler vb. içinde yaşadığımız dünyada ve gerçeklikte, metaların tüketim çemberine dahil olmuş benzer bir sarmalın içerisinde var olmaktadır. Bu noktada meta kavramının işaret ettiği anlam çok yönlü olmasına karşın, temelde tüketim nesnesine yapılan bir göndermeyi içermektedir. Ve Marks'ın da ifade ettiği üzere bu göndermelerin tümü herhangi bir malın ticari değerini belirleyen parametreler olarak ifade edilebilmektedir. Söz konusu bir nesnenin meta olarak ticari değerini belirleyen faktörler çeşitlilik göstermekle beraber çağın gerekliliklerine ve kişisel tercihlere göre de farklılıklar intiva etmektedir.

Bir metanın ticari değerini belirleyen, değişim değeri ve kullanım değeri olarak basitleştirilebilse de buna ek birçok varyasyonel etki söz konusudur. Değişim değeri metanın (ya da hizmetin) kullanımından öte alınır-satılır bir nesne olma özelliğini de ifade ederken, kullanım değeri insani ve toplumsal süreçleri barındıran açılımları ortaya koymaktadır. Dolayısıyla bir nesnenin ticari değerini oluşturan öncelikli boyutlardan biri kullanım değeri tarafından oluşmaktadır diyebilmekteyiz. Kullanım değeri bir ürünün piyasaya kaç adet sürüleceğini, sürülen ürünlerin tüketim hızını ve o ürünün piyasada kalma süresini belirler nitelikte okunabilmektedir. Günümüzde gelişen teknolojiler bağlamında eski geçerliliğini ve kullanım değerini yitiren bir ürün sıradanlaşır, alışılmış hale gelir ve zamanla yok olma noktasına ilerler. Buna karşın bu noktadan sonra ürünün kullanım değerini ve değişim değerini belirleyen öncelikli unsur metaya yüklenen nostaljik ve duygusal değerler çerçevesinde belirlenmektedir. Tıpkı bundan 40 yıl önce kullanım değeri hala görece yüksek olan daktilonun günümüzde yüklendiği kullanım değerinin değişmiş olması gibi. Bilgisayar teknolojilerinin gelişmesinin daktilo kullanımını, daktilo yerine geçebilen nesnelerin pratik kullanımından, popüler kullanımından ve kitlesel kullanımından dolayı görece bitirdiği ifade edilebilmektedir. Buna karşın daktilonun yerini klavye ve türevlerinin alması daktilonun kullanım değerini başka bir alana taşımış, onu gündelik hayatın inaktif bir objesi olsa da tükenmiş bir nesne olmaktan farklı bir biçime dönüştürmüş, nostaljik bir anlam yüklediğimiz görece antika bir ürün haline getirmiştir. Bu antika olma niteliği daktilonun değişim değerinin de evrim geçirmesine, antika bir nesne olarak daha da değerlendirilmesine yol açmıştır. Başka bir deyişle daktilo, artık günlük hayatımızda sıklıkla kullandığımız gündelik bir obje olmaktan çıkıp, evimizin özel bir noktasında seyirlik nitelikte tarihi bir obje haline gelen/getirdiğimiz bir ürün haline gelmiş, meta değerinde bir değişimle varlığını sürdürmeye devam etmiştir. Artık daktilo aile büyüklerinden kalma, çocukluk anılarımız canlandıran, gelenekle bağdaştırdığımız özel alanın bir parçası, objesi haline gelmiştir. Yıllar içinde değişen ve biriken değişim değerlerinin bir metanın fetiş ürünü olma unsurunu da etkilediği ifade edilebilmektedir. Elbette meta fetişizmi üretilen her ürünün aslı niteliğinde-özünde varlığını sürdürüyor olsa bile en azından daktilo artık meta fetişizminin popülerliğini, "pop"luğunu içerisinde barındırmıyor diyebilmekteyiz. Aslına bakılırsa popüler kültürün, modernizmin birçok nüveleri gibi, ilerleyen lineer bir kavram olduğunu ifade edilse de, unsurlarının birçoğunun geçmişten beslendiğini söylemekte yanlış olmayacaktır. Bu noktada daktilo kullanımının yaygınlığını yitirmesinin belki de geçici bir durum olabileceği, eskiye görece çok daha az da olsa tekrar kullanımının yaygınlaşabileceğini söyleyenler de olacaktır. İnsanlığın, önüne çıkan her şeyi aşırı ve çılgın bir biçimde tükettiği şu dönemde; daktilo gibi antika ve duyumsal bir objenin, insanlığa; tüketim çılgınlığının unutturduğu insani ve entelektüel değerleri geri kazandırabileceğini düşünmek iyi niyetli bir söylem, bir dilek halinde ifade edilebilmektedir. Bir anlamda pragmatist bir açılım ile kamusal alandan dışlanan-ötelenen özel alanın ve özel zevklerin bir parçası haline gelen daktilo kapitalist süreçlerin sıradanlaştırdığı birçok unsuru insanlığa yeniden sunan bir meta olarak gözlemlenmekte ve bu durumun umudunu vermektedir. Sanki özlemle, endüstriyel üretimden zanaata dönen bir biçimselliğin ifadesinin umudu gibi.

Tüketimin, günümüzde sadece tüketilebilir ürünler bazında kalmadığını, tüketilebilir olan gerçeğin gün geçtikçe daha da genişlemekte olduğundan önceden söz etmiştik. Çevremizde ki tüm tüketilebilir nesneler bütününde, düşüncelerin ve hislerin de birer tüketim unsuru olduğunu görmek, insanca bir duyarlılık dahilinde

neredeyse her bireyi az ya da çok rahatsız etmekte diyebilmekteyiz. İnsani bir davranış dahilinde daktilo kullanımı yaratıcılığın bir unsuru olmaktan öte bu noktada da devreye girmektedir. Kapitalizmin ve popüler kitle kültürünün alanının dışına çıkıp değersizleşen her nesne, duyguların ve hislerin egemen olduğu başka bir alanda kendini göstermeyi amaçlar halde karşımıza çıkmaktadır. Bu noktada daktilo da sahip olduğu duyumsal nitelikler ile düşünmeyi, yeniden düşünmeyi, tahayyül etmeyi ve dolayısıyla kullanıp atılan düşünce alanının geri dönüşüme uğramasını, geri dönüşüme uğradıkça da anlamlandırmasını vaat eden bir araç haline gelmekte, makine değerine öz değer katar nitelik geliştirmektedir. Kapitalizmin düşünsel birer çöplük haline getirdiği(geriye dönüşün mümkün olmadığı) bir alanda daktilo bize yeniden düşünmeyi ve zihnin süzgecinden geçerek gelen her bir kelimenin yeni, ama bir o kadar da nostaljik ve birikim yüklü anlamlarını benimsemeyi öğreten bir temsil olarak karşımıza çıkmaktadır.

VE, DAKTİLO...

Tartışılan 5 duyu ve sosyal-kapitalist kısımlara ek olarak bu yazı temelde, yazın sürecinin yaratıcılık ve düşünsel süreçlerle birleştiği noktada günümüz toplumlarının bu sürece karşı takındığı tavra yönelik bir eleştiri içermektedir. Daktilo öznesi etrafında geliştirilen bu eleştirel tavır insani bir hassasiyet ve nostaljiye duyulan bir eğilim çerçevesinde şekillenirken yaratıcı sürecin oluşmasında etkili gerekliliklerin öznel bir öğretisine vurgu yapmaktadır. Bir diğer yönüyle analogi yoluyla toplumsal ve bireysel bir gerçeklik üzerinde düşünme-yazma ve düşün eyleminin yavaş yavaş yitirmekte olduğu hassas konumu hatırlatma gayreti içerisindedir. Bunu yaparken de pozitivist bir bilim anlayışına ek olarak yazarın ruhunu da içeren hermeneutik ve gözlemci bir bakıştan hareket etmekte, fenomenolojik bir yordam ile bilgi üretmektedir.

Daktiloyu kendi döneminde dahi diğer tüm tüketim nesnelerinden ayıran yönü onun aynı zamanda üretici bir nesne olma unsurunu da içinde barındırıyor olmasıdır. Üretimin sağlayıcısı olarak üretilen bu mekanik varlık meta değerini yalnızca Marksist bir biçimde değil, insanın özlüğüyle ve duygusallığı ile kurduğu ilişki ile de biçimlendirmiş, sahiplenilmiştir. Kullanım yerlerine göre değişen bu anlam yüklü olma durumu içerisinde daktilo kendi kültürünü oluşturmuş olması bakımından günümüz tüm yazma araçlarından ayrı bir anlam taşımaktadır. Belki de daktiloyu hala gözümüzde değerli kılan nüans bizde günümüz yazma araçlarından farklı olarak içinde barındırdığı tarihsel bağlamlarla beraber insani bir hassasiyetle yazma edimi dışında duyularımıza ve duygularımıza da hitap ediyor olmasıdır. Tuşlara her basışınızda çıkardığı ses, tuşlara basışınızdaki ağırlık hissi, içerisindeki mekanik aksamın ve mürekkebin kokusu, bastığınız her harfin kağıt üzerinde yarattığı iz, metanın insana fiziksel geri bildirimi dijital bir yazma unsurunda hissedemeyeceğiniz bir gerçeklik hissini yaşanmasına neden olmaktadır. Ve bu bağlamda yaratıcılığa pozitif yönde etki etmektedir. Diğer bir deyişle daktilo aynı anda birçok duyuyla beraber bezenmiş bir yazma deneyimi sunmakta ve zihinsel fonksiyonların aynı amaç uğruna girift örüntüler yaratmasına olanak sağlamaktadır. Daktilonun sağladığı bu aktivasyonla beraber yazış hissini duyumsama süreci ise bireyin yaratıcılığı üzerinde büyük bir etkiye sahiptir.

2000 yapımı "Finding Forrester" (Forester'ı Bulmak) filminde, Sean Connery'nin canlandığı William Forrester karakteri, edebi bir gücü olduğunu farketmediği Jamal isimli (Rob Brown) Afroamerikan gencine yol gösterici (mentor) olduğu sahnelerin birinde; Jamal'a "Tanrı aşkına, bas şu tuşlara" (" Punch the keys, for God's sake!") (Finding Forrester, Gus Van Sant, 2000) ifadesiyle tepkisini göstermekte ve sadece yazmaya başlaması gerektiğini, yaratıcı sürecin daktilonun tuşlarına basmaya başladığında başlayacağını ifade etmektedir.

Kapitalizmin tüm üretici unsurlarıyla beraber algımızda yarattığı bu gerçekliği kaybetme hissi insan üzerinde kaygan bir zeminde yürüyor olmak izlenimini yaratmakta, dolayısıyla ürettiğimiz her şeye çoğu zaman onun somut varlığına dokunamadığımız için bir çeşit üretilene yabancılaşma hissine de sebep olmakta. Artık bir çoğumuz laptopumuzda yazdığımız herhangi bir metnin çıktısını alma gereği bile duymuyoruz. Düşündüğümüz ve klavye aracılığıyla yazdığımız her metin ancak dijital bir görüntü olarak karşımızda duruyor. Bir çoğumuz artık basılmış bir kitabı değil bir e- kitabı tercih ediyoruz. Bu e-kitapları da sayfalarına dokunmadan tabletlerimiz aracılığıyla okuyoruz. Makalelerimizi PDF olarak kaydediyor elektronik ortamda yayınlıyoruz. Yazdıklarımızı bulut sistemine ya da taşınabilir disklere kaydediyor, çalışmalarımızı çevremizdekilerle e-mail olarak paylaşıyoruz, ödevlerimizi e-mail olarak teslim ediyoruz... Çizimleri sayısal ortamlar da yapıp, teknik üretim detaylarını dijital

olarak kodluyoruz. Dolayısıyla yazılı bir metnin, kağıt üzerindeki gerçekliğini yani dokunmayla hissettiğimiz varlığını yitiriyoruz. Ancak buna karşın daktilo yazdığımız şeyin bitirir bitirmez somut varlığıyla sonuçlanmakta olduğunu görebilmekte, dokunarak hissedebilmekteyiz. Yazılan tüm o düşünceler kağıt ve üzerindeki mürekkep izleriyle beraber bireyin üretim sürecinin bir sonucu olarak somut varlığıyla beraber ortaya çıkmaktadır. Bilgisayarda yazdığınız her metinde farkında olmadan genel bir kanıksama hali ve çağa uyum sağlama edimiyle ürettiklerimize yabancılaşıyoruz. Duyumsama ve hissetme noktasındaki yeni biçimlerle(!) zihinsel üretime yabancılaşıyor bu yolla da sanatta ve üretimde sahip olduğumuz yaratıcılığı kaybetme yolunda bir sürece giriş yapmış oluyoruz.

Bu sebeptendir ki günümüzde yazılan birçok kitap, makale veya tez tıpkı fabrikadan çıkmış seri üretim mallar gibi, yaratıcılıktan veya özgünlükten uzak birbirinin benzeri ve takipçisi olarak ortaya çıkıyor. Bu yüzden okunmuyor, talep görmüyor ve yazın sektörü entelektüel bir düşünce çöplüğü halini alıyor. Bu yüzden hala günümüzde daktiloyla yazılmış, klasikleşmiş metinlere tekrar tekrar geri dönüyor ve onları günlük yaşantımızda bir başvuru kaynağı haline getiriyoruz. Önceki sayfalarda tartışılanlar ışığında bunun sebebinin tüm o klasikleşmiş metnin, tüm duyuları içeren bir yazış süreciyle ortaya çıkmış olmasından kaynaklandığını ifade edilebilir.

Günümüz metinlerinde rastladığımız yaratıcılıktan uzak ve günümüz üretim- tüketim tarzının karakterini yansıtan bu durum ne yazık ki düşünce biçimlerimizi geliştirmekten ziyade sığ bir hale getirmeye yaramaktadır. Üretilen metinler yazarın duyularıyla ve duygularıyla yarattığı emek ve zanaat nesnesi yerine hızla ve pratik şekilde tüketilebilir endüstri nesneleri halini almaktadır. Bilgisayar klavyesi ve işleme hızı sayesinde hızlıca yazıp, hızlıca okuduğumuz metinler olmaktadır. -Her ne kadar fonksiyonel gibi gözükse de- 30 sayfalık bir makalede ya da 200 sayfalık bir kitapta, aradığımız cümleyi bulmak için genel bir tarama, hızlı bir okuma yapmıyor bunun yerine bilgisayarın “bul” (ctrl+f ya da. ctrl + h gibi) komutları ile direk o cümleyi hatta kelimeyi bulabiliyoruz, kalan kısımları önemsemeden. Oysa bu durum belki de 5 yıl önce okunan ve büyük bir kısmı unutulmuş o metnin içeriğine bir göz atmayı sağlayan, yeni benliklerimiz ile tekrar öğrenmeyi ve farklı şekilde farklı şeyleri algılamayı sağlayan bir yeniden gözden geçirme durumu olarak insan için oldukça faydalı ve değerlidir. Ancak daktilo ile yazdığınız her bir metin belki de bilgisayar klavyesi ile yazdığınız sürenin çok daha üstünde bir süreyle, ancak önceki bölümde tartışıldığı üzere, aslında düşünme süremize eş bir süreyle ortaya çıkmaktadır. Buna karşılık elektronik ortamda yaratılan her metin kendi özü gereğince ancak sanal bir gerçeklik taşımaktadır. Düşünme hızından bağımsız bir şekilde yazım hızının geliştirildiği, dinlemeden, hissetmeden ve düşünmeden girilen bir yazım sürecinin ardından ortaya çıkan metin, seri üretim bir ürün olmakta, McDonaldizasyon sürecine maruz kalmış bir nesne daha ortaya çıkmaktadır. İlgili üst birim ve lobilerce tanımlanmış sistemler içinde araştırıyor, kabul görmüş bağlamlar kuruyor, o sistemin kurallarıyla düşünüyor ve yazıyor, (bilimselliğin tam tersine) özgür olmayan kalıp metinler-bilgiler üretiyoruz. Başka bir deyişle metnin; hızlıca ve sindirilmeden yazılmış ve aynı şekilde de tüketilen bir nesne halini almakta olduğunu, hatta öz değerini kendi varlığı ile azaltan bir yapıya ve oluşa evirildiğini ifade etmek mümkün olmaktadır. Yazım eylemi, birçok farklı süreci içinde barındıran kompleks bir durum, girift bir yapı hatta şizofrenik bir süreç olarak okunmaktadır. Bu durum daha önceki zamanlarda salt bilgi vermek amacıyla icra edilen ve hatta bir zanaat faaliyeti olarak nitelendirilebileceğimiz bir oluşum ilken günümüzde, ticari amaçlarla beslenen ve sadece var olmak için var olmuş gibi gözükmeyle başlayan bir durum olarak okunmaktadır. Bu durum yazma eyleminin felsefi ve düşünsel yönünün geri planda kalmasına yol açabilmekte, yazılanın kalitesini ve içeriğini zayıflatmaktadır. Yalnızca kazanç elde etmek için yazılan, düşünsel etkilerden oldukça uzak içi boş yayınlar ortaya çıkmaktadır. Yazar ve emek kavramları arasındaki bağlantı gitgide zayıflamakta, hatta kimi zaman yazarın eli klavyeye dahi değmeden yayınlanan yayınlar göze çarpmakta ve bunlar ismarlama yayınlar olarak da nitelendirilebilmektedirler. Günümüzde yazma ve okumaya büyük bir değer atfeden kesim için bu gelişmeler oldukça rahatsız edici durumlar olarak gözlemlenmektedir. Topluma yarar sağlayacak metinler sunma isteği duyanlar için şu dönem, oldukça kısır bir dönem olarak adlandırılabilir aynı zamanda bütün bu sahtelikler içerisinde gerçek yazımların değerinin de anlaşılabileceği bir değer olarak okunmaktadır. Tüm bu süreçler daktilo ile bir metni üretme işine girişmiş tüm yazarlar için dikkat çekici bir nokta olarak açık zihinleri kurcalayan sorular oluşturmakta ve sorgulanmaya müsait varyasyonel durumlar oluşturmaktadır.

EPILOG

Bu nokta da tasarımcı olarak kapitalizme yüzde yüz hizmet eden, salt tüketimi besleyen, sadece tüketilmek için tasarlanan metallerin varlıkları yerine; duygularla, düşüncelerle, insan zihninin girift yapısı ile harmanlanmış, daha insani metallerle dönüşü görmek, bu karakteristik hareketi toplumsal ölçekte gözlemlemek çok tatmin edici bir unsur olarak hem bireysel hem de gelecekçi beklentiler arasında yerini almaktadır.

Tasarımın, sadece fonksiyona cevap veren ve kar için üretilen bir obje olmaya evirildiği günümüzde; üretilenin bir zanaat objesi gibi gerçeklikte ve duygularda var olması, “yaratıcılık ve duygu içermesi”, “temsil niteliği taşıması”, “insan tını ile birleşmesi”, “hayal gücü ile gerçekliği biçimlendirmesi” istenmekte ve bu bağlamda geleceğe geçmişin referansı ile yürümemiz gerekliliği (ümidiyle) ortaya çıkmaktadır.

KAYNAKÇA

- CONNERY, Sean (Yapımcı). & VAN SANT, Gus (Yönetmen). (2000). Finding Forrester (Sinema Filmi). ABD: Columbia Pictures, Dakika: 54.40.00
- EAGLEMAN, David. (2016). Beyin – Senin Gizli Hikayen. İstanbul: Domingo Yayınevi.
- EAGLEMAN, David. BRANDT, Anthony (2019).Yaratıcı Tür. İstanbul: Domingo Yayınevi. s. 245
- FREEMON, Frank R. (1994). Galen’s Ideas On Neurological Function. J Hist Neurosci. USA: Vanderbilt Üniversitesi, 3: 263-271. doi: 10.1080/09647049409525619.
- HERDER, Wouter W De. (2014). Heroes in Endocrinology: Nobel Prizes. Endocr Connect. 3: R94-R104
https://www.ted.com/talks/jinsop_lee_design_for_all_5_senses
- JOHAN, Willander. MARIA, Larsson. (2006). Smell Your Way Back To Childhood: Autobiographical Odor Memory. Psychonomic Bulletin&Review. 13. 240-4. 10.3758/BF03193837
- LEE, Jinsop. (2013, Şubat). Design For All 5 Senses (Video). Ted TALKS Ideas Worth Spreading.
- MACLEAN, P. D. (1952). Some Psychiatric Implications Of Physiological Studies On Frontotemporal Portion of Limbic System (Visceral Brain). Electroencephalography & Clinical Neurophysiology, 4, 407–418.
- MALABOU, Catherine. (2013). Self and Emotional Life. New York: Columbia University Press.
- MARKS, Karl. (2011). Kapital - 1.Cilt, İstanbul: Yordam Kitap.
- OLDS, James. MILNER, Peter. (1954). Positive Reinforcement Produced by Electrical Stimulation of Septal Area And Other Regions of Rat Brain. Journal of Comparative and Physiological Psychology. 47: 419-427.
- PEVSNER, Jonathan. (2014). Leonardo Da Vinci, Neuroscientist. Sci Am Mind, 23 (Winter): 48-55.
- y. CAJAL , Santiago Ramón. (1928). Degeneration And Regeneration of The Nervous Sytem, Oxford: Oxford University Press.

İnternet Kaynakları:

Url 1: <https://www.thevintagenews.com/2015/12/23/before-alarm-clocks-there-was-a-profession-called-a-knocker-upper/>, Erişim Tarihi 24.10.2016