

YENİ NESİL ŞEHİRCİLİK MODELLERİ VE GELECEĞİN ŞEHİRLERİ

OĞUZHAN ERDOĞAN

SETA | ANALİZ

MART 2024 · SAYI 410





YENİ NESİL ŞEHİRCİLİK MODELLERİ VE GELECEĞİN ŞEHİRLERİ

OĞUZHAN ERDOĞAN



COPYRIGHT © 2024

Bu yayının tüm hakları Siyaset, Ekonomi ve Toplum Araştırmaları (SETA) Vakfı'na aittir. SETA'nın izni olmaksızın yayının tümünün veya bir kısmının elektronik veya mekanik [fotokopi, kayıt ve bilgi depolama vd.] yollarla basımı, yayımı, çoğaltılması veya dağıtımı yapılamaz. Kaynak göstermek suretiyle alıntı yapılabilir.

Bu yayındaki fikirler tamamen yazarına aittir ve SETA Vakfı'nın yayın politikasını yansıtmayabilir.

SETA Yayınları

ISBN: 978-625-6583-30-6

Uygulama: Said Demirtaş

Baskı: Turkuvaz Haberleşme ve Yayıncılık A.Ş., İstanbul

SETA | SİYASET, EKONOMİ VE TOPLUM ARAŞTIRMALARI VAKFI

Nenehatun Cd. No: 66 GOP Çankaya 06700 Ankara TÜRKİYE

Tel: +90 312 551 21 00 | Faks: +90 312 551 21 90

www.setav.org | info@setav.org | @setavakfi

SETA | İstanbul

Defterdar Mh. Savaklar Cd. Ayvansaray Kavşağı No: 41-43

34050 Eyüpsultan İstanbul TÜRKİYE

Tel: +90 212 395 11 00 | Faks: +90 212 395 11 11

SETA | Washington D.C.

1025 Connecticut Avenue, N.W., Suite 410

Washington D.C., 20036 USA

Tel: 202 223 98 85 | Faks: 202 223 60 99

www.setadc.org | info@setadc.org | @setadc

SETA | Berlin

Kronenstraße 1, 10117 Berlin GERMANY

berlin@setav.org

SETA | Brüksel

Avenue des Arts 6, 1000 Bruxelles BELGIUM

Tel: +32 2 313 39 41

İÇİNDEKİLER

ÖZET	7
GİRİŞ	8
YEDEK ŞEHİR	8
WI-FI ŞEHİR	11
ÖĞRENEN ŞEHİR	15
ÇİZGİ ŞEHİR	17
SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	20

OĞUZHAN ERDOĞAN

2007'de Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakóltesi Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetim Bölümü'nden mezun oldu. 2010'da Karadeniz Teknik Üniversitesi'nde yüksek lisans ve 2018'de Aksaray Üniversitesi'nde doktora eğitimlerini tamamladı. 2012'de Trabzon Avrasya Üniversitesi'nde öğretim görevlisi olarak çalışmaya başlayan Erdoğan, 2013'ten itibaren öğretim üyesi olarak Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi'nde akademik hayatını sürdürmektedir. Türkiye Büyük Millet Meclisi Kamu Denetçiliđi Kurumunda danışman, Türkiye Ragbi Federasyonunda Denetleme Kurulu başkanlığı ve Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı 12. Kalkınma Planı Yerel Yönetimler Özel İhtisas Komisyonu üyeliği görevlerini yürütmüştür. Erdoğan'ın yerel yönetimler, kentleşme ve çevre, katılım, dijitalleşme gibi konulara odaklanan sekiz kitabı ve yayımlanmış çok sayıda akademik çalışması bulunmaktadır.

ÖZET

Bu analizde şehir yaşamında geleceğe yönelik yeni ufuklar ve şehir tasarımına yansıyan yeni kavramlardan yedek şehir, öğrenen şehir, çizgi şehir ve Wi-Fi şehir gibi şehir modelleri incelenmiş ve geleceğin şehir tasarımlarına örnek teşkil edecek çıkarımlarda bulunulmuştur.

Dijital çağ ve bu çağın toplumsal yapıda meydana getirdiği hızlı dönüşüm doğal olarak şehirlerin ve şehir sakinlerinin beklentilerinin gelişmesine ve değişmesine neden olmaktadır. Yaşamın çok yönlü gelişmesiyle ortaya çıkan yeni ihtiyaçlar, deprem ve salgın hastalık gibi doğal afetler günümüzde kırılabilir yapıları ile şehirlerin yeniden tasarlanmasını zorunlu kılmaktadır. Çünkü uygarlık tarihiyle birlikte kurulan şehirler her dönem farklı kriz ve zorluklarla karşılaşmıştır. Şehirlerin bu krizlere cevap verebilmesi varlıklarını devam ettirebilmesi için oldukça önemlidir.

Ünlü tarihçi, sosyolog, filozof, siyaset ve devlet adamı İbn Haldun'un (1332-1406) coğrafyanın insan yaşamı üzerindeki etkisine vurgu yapmak için kullandığı "Coğrafya kaderdir" sözü bugün afetlerden savaşımlara kadar geniş bir yelpazede kendini anlamlandırmaktadır. Nitekim günümüzde hem şehirlerin kuruluşu hem de salgın hastalıklar ve afetlerle yaşaması kendi coğrafyasında şehirler için bir kaderdir. Ancak bu kaderi lehine dönüştürmek de şehirlerin kendi elindedir.

Bu açıdan şehirler sürdürülebilir ve daha yaşanabilir bir şehir dokusuna ve yapılaşmaya sahip olmak için çalışmalar gerçekleştirmektedir. Bunun için geleceğin şehirlerinde yeşil şehir, eko şehir, yavaş şehir, dirençli şehir, yedek şehir, öğrenen şehir, kompakt şehir, Wi-Fi şehir ve akıllı şehir gibi birçok şehir tasarımı hayata geçirilmiştir. Bu analizde şehir yaşamında geleceğe yönelik yeni ufuklar ve şehir tasarımına yansıyan yeni kavramlardan "yedek şehir", "öğrenen şehir", "çizgi şehir" ve "Wi-Fi şehir" gibi şehir modelleri incelenmiş ve bu şehirlerle ilgili değerlendirmeler yapılarak geleceğin şehir tasarımlarına örnek teşkil edecek çıkarımlarda bulunulmuştur.

GİRİŞ

Şehirlerin ekonomik anlamda çekici olması ve sosyal açıdan insanlara cazip gelmesi onlara olan ilgiyi her geçen gün artırmaktadır. 18. yüzyılda dünya nüfusunun yüzde 5'inden daha az bir kısmı şehirlerde yaşamaktayken günümüzde ise bu oran yüzde 56'lara ulaşmış durumdadır. Yapılan projeksiyonlar 2050'de şehirleşme oranının yüzde 68'lere ulaşacağını göstermektedir.¹ Kentsel nüfusun bu hızda artması şehirlerde başta barınma, eğitim, altyapı, güvenlik ve ulaşım gibi sorunların daha fazla görünür olmasına yol açmaktadır.²

Diğer taraftan son yıllarda birçok ülke tarafından gündeme alınan iklim değişikliği konusu, koronavirüs (Covid-19) gibi küresel salgınlar, deprem, sel gibi doğal afetler ve bunların ortaya çıkardığı toplumu derinden etkileyen sorunlar

yeni kentsel krizleri tetiklemekte ve var olanları da derinleştirmektedir. Bu durum karmaşık sorunlarla karşı karşıya gelen şehirlerin artık farklı yaklaşımlarla ele alınmasını gerekli kılmaktadır. Başka bir ifadeyle vatandaşların yerel yönetimlerden beklentilerinin değişmesi, ihtiyaçlarının çeşitlenmesi ve kentsel sorunlara vatandaş odaklı çözümler üretilmesi ihtiyacı, şehirlerde farklı ve yenilikçi uygulamaların hayata geçirilmesini gerektirmektedir. Bu açıdan şehirleri yönetenler tarafından “çocuk dostu şehir”, “yaratıcı şehir”, “akıllı şehir”, “öğrenen şehir”, “Wi-Fi şehir”, “yedek şehir”, “direnci şehir”, “sünger şehir”, “çizgi şehir” ve “kompakt şehir” gibi birçok şehir modeli geliştirilmiştir.

Bu şehir modelleri aynı zamanda toplumsal değişimin merkezi olan şehirlerin geçmişten günümüze her alanda bir değişim ve dönüşüm geçirdiğini göstermektedir. Bu değişim geleceğin şehirlerinin nasıl olacağı sorusunun da doğmasına yol açmaktadır. Günümüz çağı “şehirlerin çağı” olarak adlandırılmaktadır. Şehirler; finans, ticaret, kültür, turizm, sanayi ve diğer birçok sektörde uluslararası alanda rekabet eden merkezler haline gelmiş durumdadır.

Her şehrin kendine özgü bir kültürü, sosyoekonomik yapısı ve mimari anlayışı vardır. Öte yandan ortak yaklaşımlar da günden güne artmaktadır. Bu çerçevede farklı ülkelerde özgün şehir modelleri geliştiği gibi küresel düzeyde de şehircilik anlayışları oluşmaktadır. Bu analizde son yıllarda öne çıkan şehir modellerinden yedek şehir, Wi-Fi şehir, öğrenen şehir ve çizgi şehir yaklaşımları ele alınmıştır.

YEDEK ŞEHİR

Japonya'da 2011'de 16 binden fazla kişinin ölümüne ve 400 binden fazla kişinin de yerinden edilmesine neden olan 9,03 şiddetinde “Büyük Tohoku Depremi” meydana

¹ Nihal Şirin Pınarcıoğlu ve Ayşegül Kanbak, *Sürdürülebilir Kent Modelleri*, (IJOPEC Publication, Londra: 2020), s. 5.

² “Revision of World Urbanization Prospects”, UN DESA, <https://www.un.org/development/desa/publications/2018-revision-of-world-urbanization-prospects.html>, (Erişim tarihi: 15 Kasım 2023).

TABLO 1. ŞEHİR MODELLERİ

Girişimci Şehir	Rekabetçi Şehir	Eko Şehir	Entegre Şehir	Kompakt Şehir
Üretken Şehir	Yeşil Şehir	Kapsayıcı Şehir	Yenilikçi Şehir	Akıllı Şehir
Küresel Şehir	Dirençli Şehir	Yedek Şehir	Öğrenen Şehir	Wi-Fi Şehir
Düşük Karbonlu Şehir	Sünger Şehir	15 Dakikalık Şehir	Çocuk Dostu Şehir	Kadın Dostu Şehir
Engelli Dostu Şehir	Yaşlı Dostu Şehir	Yaşanabilir Şehir	Sürdürülebilir Şehir	Bahçe Şehir
Yaratıcı Şehir	Sakin Şehir	Suya Duyarlı Şehir	Çizgi Şehir	

Kaynak: Yazar tarafından hazırlanmıştır.

GÖRSEL 1. GELECEĞİN ŞEHİRLERİ



Kaynak: Olgu Çalışkan, "Geleceğin Kentleri Nasıl Olacak", Fikir Turu, 21 Aralık 2022, <https://fikirturu.com/toplum/gelecegin-kentleri-nasil-olacak/>, (Erişim tarihi: 2 Mart 2024).

gelmiştir. Bu depremin hemen ardından gelişen ve 40 metre yüksekliğe varan tsunami felaketi sonrasında 14 milyona yakın insanın yaşadığı başkent Tokyo günlerce elektriksiz ve susuz kalmıştır.³

³ Wil Longbottom, "Plan B: Japanese Government Unveils Proposal for Backup City in Case Earthquake Cripples Tokyo", Daily Mail, 4 Kasım 2011, <https://www.dailymail.co.uk/news/article-2057169/Be-prepared-Japanese-government-plans-backup-city-case-earthquake-cripples-Tokyo.html>, (Erişim tarihi: 19 Kasım 2023).

Yönetimsel krize ve kargaşaya neden olan bu deprem sonrasında Tokyo özelinde yedek bir şehir kurma fikri ortaya atılmıştır. Japonya'da hükümetin yaşanabilecek olası büyük bir deprem veya afet durumunda başkent Tokyo'ya alternatif bir şehir inşa etmek amacıyla önerdiği model sayesinde "yedek şehir" (*backup city*) kavramı literatüre girmiştir.⁴

⁴ Oğuzhan Gürsoy ve Uğur Sadioğlu, "21. Yüzyılda Kente İlişkin Olarak Ortaya Çıkan Yeni Kavramlar", *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, Cilt: 77, Sayı: 1, (2022), s. 51.

GÖRSEL 2. BÜYÜK TOHOKU DEPREMİ



Kaynak: "Büyük Japonya Depremi: Neler Yaşandı, Nasıl Aşıldı?", TRT Haber, 3 Mart 2021.

Bu proje temel olarak vatandaşların herhangi bir afet veya kriz durumunda yedek şehirde yaşamaya ve çalışmaya devam edebilmeleri fikrine dayanmaktadır. Bu fikrin ortaya çıkmasında Tokyo Deprem Araştırma Enstitüsü'nün Tokyo'nun önümüzdeki otuz yıl içinde başka bir güçlü depremden etkilenme ihtimalinin yüzde 70 olduğu konusunda uyarıda bulunmasının da etkisi büyüktür.⁵

Yedek şehir projesi; parlamento binası, bakanlıklar, merkezi hükümet binaları, şirket merkezleri ve araştırma kurumlarının yoğunlaştığı başkent Tokyo'da⁶ bina ve nüfus yoğunluğunun farklı bölgelere yayılması, yıkıcı bir salgın veya doğal afetin başkenti vurması du-

rumunda ülkenin tamamen kapanmasını önlemek amacıyla geliştirilmiştir. Bu proje⁷ yaklaşık 5 kilometrelik bir alanda Tokyo'ya yaklaşık 400 kilometre mesafede bulunan Osaka yakınındaki Itami Uluslararası Havalimanı'nın arazisi üzerine IRTBBC (Integrated Resort, Tourism, Business and Backup City/Entegre Edilmiş Konaklama, Turizm, İş Merkezi ve Yedek Kent) işlevsel adıyla ofis ve konut alanların inşa edilmesi şeklinde planlanmıştır.⁸

Şehir planlamacıları tarafından yedek şehrin 50 bin yerleşik nüfusa sahip olması, ofisleri, parkları, sosyal donatıları ve afet durumunda gerekli olan devlet tesisleri⁹ ile Osaka'dan yak-

5 Enjoli Liston, "Japan to Build New City as Back-up to Quake Risk Tokyo", Independent, 4 Kasım 2011, <https://www.independent.co.uk/news/world/asia/japan-to-build-new-city-as-backup-to-quake-risk-tokyo-6256912.html>, (Erişim tarihi: 15 Kasım 2023).

6 Yuta Shimamoto, "Japan Debates Creating 'Backup' City to Capital Tokyo", *Nikkei Asia*, 26 Haziran 2020, <https://asia.nikkei.com/Politics/Japan-debates-creating-backup-city-to-capital-Tokyo>, (Erişim tarihi: 20 Kasım 2023).

7 Önerilen bu kent modeli bugün planlama aşamasında olsa da ileride bu kentin inşaat maliyetlerinin tamamının özel yatırımcılar tarafından karşılanacağı düşünülmektedir.

8 Liston, "Japan to Build New City as Back-up to Quake Risk Tokyo"; Nikhil Ravindra, "Maximizing the Potentials of Megacities", *International Journal of Research and Innovation in Social Science (IJRISS)*, Cilt: 3, Sayı: 5, (2019), s. 374.

9 Bu yedek kentte dünyanın en yüksek binası olacak 652 metre yüksekliğinde bir gökdelen de planlanmıştır.

laşık 200 bin işçiyi çekmesi beklenmektedir.¹⁰ Yedek şehir ile her şeyi Tokyo dışına taşımak yerine hükümetin belirli işlevleri ve binalarının başka yerlere götürülmesi ve Tokyo merkezli operasyonlar için yedek alanların oluşturulması amaçlanmaktadır.¹¹

Saha çalışmaları Tokyo sakinlerinin de yedek şehir projesine olumlu baktığını ortaya koymaktadır. Nitekim Tokyo'nun 23 bölgesinde yapılan bir ankette özellikle gençlerin yüzde 35,4'ü başkentten taşınmayı düşünmektedir.¹² Japonya hükümeti ise Büyük Tohoku Depremi'ni ve yedek şehir projesini Tokyo'daki aşırı insan ve bina yoğunlaşmasının azaltılması için bir fırsat olarak görmektedir.¹³ Nitekim Japonya'da merkezi hükümet tarafından ülke genelinde şehirlerdeki nüfus yoğunluğunun azaltılmasına yönelik çalışmalar gerçekleştirilmektedir. Bunlardan biri de ülkede ilgili bakanlık tarafından hazırlanan *Ulusal Mekansal Planlama (2015)* başlıklı rapordur. Bu rapora göre Tokyo'daki bina ve nüfus yoğunluğunun azaltılması, Japon mekansal planlamasının en önemli sacayaklarından birini oluşturmaktadır. Raporda, deprem ve tsunami gibi afetlerle sıklıkla mücadele etmek zorunda kalan Tokyo'daki olası riskleri azaltmak amacıyla kamu ve özel sektör kuruluşlarının şehir dışına taşınması ve/veya bu alanlarda yedeklerinin oluşturulması teşvik edilmektedir. Yine aynı raporda bu yedekleme sürecinde teknolojiyen yararlanılması da desteklenmektedir.¹⁴

Japonya'da 2011'de meydana gelen depremle birlikte gündeme gelen ve daha sonra bir şekilde unutulmuş yedek şehir projesi, 2019'da or-

taya çıkan koronavirüs (Covid-19) salgını ve bu küresel salgınla ortaya çıkan uzaktan çalışma gibi pratiklerin gelişmesi sonucu, hükümet ve şirket operasyonlarının ülke geneline yayılması önerisi ile yeniden gündeme gelmiştir. Tokyo'nun koronavirüs döneminde diğer Japon şehirlerine oranla daha fazla vakaya sahip olması neticesinde sağlık sisteminin aşırı yüklenmesi ve sorunlara cevap vermede yetersiz kalması bu projeye olan inancın güçlenmesine neden olmuştur.¹⁵ Diğer taraftan bir çekim merkezi olan Tokyo'ya her yıl yüzlerce büyük şirket merkezini taşımaya devam etmektedir. 2019'da ülke genelinde ve uluslararası ölçeklerde 312 firma genel merkezini başkente taşımıştır. Bu durum Tokyo'yu ulaşımdan sağlığa kentsel hizmetlerin sunumunda her geçen gün daha dirençsiz hale getirmektedir.¹⁶

Japonya'da iktidardaki Demokrat Parti tarafından dillendirilen "yedek şehir" fikri koronavirüs sonrası bulaşıcı hastalıkların ortaya çıkardığı tehditlerin yaşam ve iş yapış şekillerini değiştirdiği günümüzde hiç olmadığı kadar dünya genelinde ilgi görmektedir. Tokyo örneğinde yapılmış planlanan yedek şehir projesinin özellikle yoğun nüfusa ve bina yapısına sahip büyük şehirlerde yaşanabilecek salgın ve afetler sonucunda hayata geçirilecek yeni bir senaryo olarak değerlendirilebileceği düşünülmektedir.¹⁷

WI-FI ŞEHİR

Teknolojide meydana gelen değişimler yeni iletişim ve bilişim sistemlerinin gelişmesine neden olmaktadır. Bu durum bilişim ve iletişim altyapısının geniş coğrafyaya yayılmasına, mobil iletişim teknolojilerinin gelişerek zaman

10 Liston, "Japan to Build New City as Back-up to Quake Risk Tokyo".

11 Longbottom, "Plan B".

12 Shimamoto, "Japan Debates Creating 'Backup' City to Capital Tokyo".

13 Shimamoto, "Japan Debates Creating 'Backup' City to Capital Tokyo".

14 "National Spatial Strategy (National Plan)", MLIT, (Ağustos 2015), <https://www.mlit.go.jp/common/001127196.pdf>, (Erişim tarihi: 30 Kasım 2023).

15 Gürsoy ve Sadioğlu, "21. Yüzyılda Kente İlişkin Olarak Ortaya Çıkan Yeni Kavramlar".

16 Shimamoto, "Japan Debates Creating 'Backup' City to Capital Tokyo".

17 Karissa Rosenfield, "Japan to Create World's First Backup City", Arch Daily, 6 Kasım 2011, <https://www.archdaily.com/181333/japan-to-create-world%25e2%2580%2599s-first-backup-city>, (Erişim tarihi: 5 Aralık 2023).

ve mekandan bağımsız iletişimin gerçekleştirilmesine imkan tanımaktadır.¹⁸ İnternetin gelişmesiyle yeni bir çağın kapıları aralanırken dünya birbirine bir ağla bağlanarak bir “küresel köy”e dönüşmüştür.¹⁹ Önceleri telefon hattı üzerinden gerçekleştirilen internet bağlantısı, teknolojik gelişmelerle birlikte yerini uydu destekli kablosuz bağlantıya bırakmıştır.²⁰

EDGE (2G),²¹ 3G ve 4G gibi internet bağlantı türleri GSM operatörü gerektirirken Wi-Fi (*wireless fidelity*) radyo frekanslarına benzer sinyallerle sabit bir ağın belirli bir alana yayılmasıyla oluşturulmuştur.²² Dünya genelinde birçok şehir günümüzde Wi-Fi/kablosuz internet bağlantısı kurarak vatandaşlarına ücretsiz internet hizmeti sunmaktadır.

“Wi-Fi şehir” (*Wi-Fi city*) kavramı bugün sıklıkla kullanılan ve şehirler tarafından uygulanan bir şehir tasarımı olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu kavram ilk olarak 2004’te internetin aktif olarak kullanılmaya başlamasıyla ortaya çıkmıştır.²³ Wi-Fi şehir ile şehir genelinde internete kablosuz bağlantı yapılması ve tüm vatandaşların internete şehrin her noktasından ücretsiz erişebilmesi amaçlanmıştır. Bu haliyle şehrin internete erişim konusunda lokal değil şehrin tümünü ve tüm vatandaşları kapsamı planlanmıştır.

18 Osman Zeybek, “Kamusal Peyzaj Tasarımlarında Teknolojinin Getirdiği Yeni Bir Parametre: Kablosuz İnternet Ağı”, *Peyzaj Araştırmaları ve Uygulamaları Dergisi*, Sayı: 1, (2019), s. 10.

19 We are Social ve Hootsuite tarafından hazırlanan *Dijital 2021* raporuna göre, dünya genelinde 4,66 milyar insan internet kullanmaktadır. Kablosuz internet (Wi-Fi) sağlayıcısı iPass tarafından 2014’te yapılan araştırmaya göre dünyada her 150 kişiye 1 adet Wi-Fi noktası düşmektedir.

20 Zeybek, “Kamusal Peyzaj Tasarımlarında Teknolojinin Getirdiği Yeni Bir Parametre: Kablosuz İnternet Ağı”, s. 10.

21 EDGE (Enhanced Data GSM Environment), GSM operatörlerinin sunduğu kablosuz servislerin bir üst ve hızlı sürümüdür.

22 Zeybek, “Kamusal Peyzaj Tasarımlarında Teknolojinin Getirdiği Yeni Bir Parametre: Kablosuz İnternet Ağı”, s.10.

23 Gürsoy ve Sadioglu, “21. Yüzyılda Kente İlişkin Olarak Ortaya Çıkan Yeni Kavramlar”, s. 52.

Şehir genelinde internete ulaşılabilirliğin yüksek olduğu ve hizmetin vatandaşlara ücretsiz olarak sunulduğu “kablosuz internet ağı kuran şehirler” anlamında kullanılan bu terim o günden bu yana birçok ülke tarafından benimsenmiştir. Birçok şehir akıllı şehrin temel araçlarından biri olan kablosuz interneti şehir geneline yaymayı hedeflerken Kolhapur, Mumbai, Hangzhou ve Sylhet gibi şehirlerde bu çalışmalar “Wi-Fi şehir modeli” kapsamında yapılmıştır.²⁴ Bangladeş ise 2020’de Sylhet şehrini ülkenin ilk Wi-Fi şehri olarak tanıtmış ve şehir genelinde 126 farklı noktaya “Ücretsiz Wi-Fi” hizmet noktası kurmuştur.²⁵ Bunun yanında Meksika’nın başkenti Mexico City’deki 16 belediyede 21 bin 500 ücretsiz Wi-Fi noktası oluşturulmuştur. Bu durum Mexico City’yi Moskova, Seul ve Tokyo’yu geride bırakarak dünyanın en çok ücretsiz Wi-Fi noktasına sahip şehri yapmış ve Guinness Rekorlar Kitabı’na girmesine sebep olmuştur. Şehir yetkilileri tarafından önümüzdeki yıllarda Mexico City’de ücretsiz internet noktalarının daha da artırılacağı, üniversiteler dahil tüm okullar ile düşük gelire sahip vatandaşların yaşadığı bölgeleri de kapsayacağı kaydedilmiştir.²⁶

Türkiye’de ise başta büyükşehir belediyeleri olmak üzere il belediyeleri, büyükşehir ilçe belediyeleri ve ilçe belediyeleri tarafından şehir genelinde birçok farklı noktada ücretsiz Wi-Fi hizmeti verilmektedir.²⁷ Bu kapsamda Türkiye’deki belediyeler tarafından ücretsiz Wi-Fi hizmetinin şehirlerin en uç noktasına kadar yaygınlaştırıl-

24 Gürsoy ve Sadioglu, “21. Yüzyılda Kente İlişkin Olarak Ortaya Çıkan Yeni Kavramlar”, s. 53.

25 “Sylhet to Become Bangladesh’s First Wifi City Next Week”, *The Business Standard*, 22 Mart 2020, <https://www.tbsnews.net/tech/sylhet-become-bangladeshs-first-wifi-city-next-week-59575>, (Erişim tarihi: 1 Aralık 2023).

26 “Dünyada En Çok Ücretsiz WiFi Noktasına Sahip Olan Kent, Guinness Rekorlar Kitabı’na Girdi”, *Haber Global*, 24 Mart 2023.

27 “Ücretsiz Wifi Noktaları”, *Bursa Büyükşehir Belediyesi*, <https://www.bursa.bel.tr/wifi-noktaları>, (Erişim 10 Aralık 2023).

GÖRSEL 3. BUCAK BELEDİYESİNİN ÜCRETSİZ WI-FI KULLANIM TALİMATNAMESİ

ÜCRETSİZ WI-FI NASIL KULLANIRIM ?

1.ADIM

Cihazınızın menüsünden kablosuz bağlantı özelliğini açık konuma getiriniz.

Kablosuz ağlar listesinden "Bucak Belediyesi Ücretsiz Wifi" yi seçerek bağlanınız.

2.ADIM

Bucak Belediyesi Ücretsiz Wifi'ye bağlandıktan sonra mobil cihaza "Kablosuz ağda oturma açın" bildirimini geliyor.Bildirim sekmesine tıkladığınızda sistem ara yüzü ekrana yansıyor.

Ara yüzde "Yeni Kullanıcı" butonuna tıklayınız.

3.ADIM

Yeni Kullanıcı Kayıt ekranından istenilen bilgileri eksiksiz olarak doldurunuz.

Wifi Şifrenizi bir büyük ve bir küçük harf olmak üzere en az 8 karakterden oluşacak şifrenizi belirleyiniz.

Kayıtlı Kullanıcı Girişi sekmesinden Telefon Numarası ve şifreniz ile bağlanabilirsiniz.

Kaynak: "Bucak Belediyesinden Ücretsiz WiFi Hizmeti", Bucak Belediyesi, 27 Temmuz 2021, www.bucak.bel.tr/haberler/bucak-belediyesinden-uccretsiz-wifi-hizmeti/1226, (Erişim tarihi: 25 Kasım 2023).

masına, lokasyon ve erişilebilen insan sayısının artırılmasına ve her aboneye aylık belirli bir miktarda ücretsiz internet hizmetinin sağlanmasına yönelik çalışmalar gerçekleştirilmektedir.²⁸

Diğer taraftan Wi-Fi şehir kapsamında ücretsiz internet hizmeti sunmak kadar bu internetin hızı ve kalitesinin de vatandaşların kullanımını için uygun olması gerekmektedir. Dünya metropollerinde ücretsiz Wi-Fi hizmetinin hızı ve kalitesini ölçen "Rotten Wi-Fi" isimli internet sitesinin "en iyi ücretsiz Wi-Fi ağına sahip ülkeler" sıralamasında Litvanya 16,1 Mbps'lik hızıyla 184 ülkenin bulunduğu sıralamada birinci olurken 14,8 Mbps'lik indirme hızıyla Estonya onu takip etmektedir. Dünyanın en gelişmiş altyapıya sahip şehirlerinden biri olarak kabul edilen Singapur ise 13,1 Mbps hızındaki ücretsiz Wi-Fi ağıyla listenin üçüncü sırasında yer alırken birçok Avrupa ülkesinin de olduğu listede Kanada 9,1 Mbps'lik hızla listenin en son sırasında kendine yer bulmak-

²⁸ "İBB Wifi, 4 Milyon Aboneyi Geçti", İsttelkom, <https://isttelkom.is-tanbul/ibb-wifi-4-milyon-aboneyi-gecti>, (Erişim tarihi: 10 Kasım 2023).

tadır.²⁹ Tüm bu istatistiki veriler bize Wi-Fi ağının dünya genelinde kısa sürede şehirlerde iç mekandan dış mekana, özel kullanımdan kamusal kullanıma genişleyerek hayatımızın önemli bir parçası haline geldiğini göstermektedir.³⁰ Nitekim Pew Internet & American Life Project'in raporuna göre "internet kullanıcılarının yüzde 34'ü kablosuz ağı kullanırken yüzde 79'u da ev veya iş yerinden veya başka bir yerden internete bağlanmaktadır".³¹ Mobil internetin yetersiz olduğu veya erişimin hiç olmadığı alanlarda tam da bu noktada kablosuz internet vatandaşların hayatını kolaylaştıran önemli bir araç olarak durmaktadır. Bunun yanında dünyanın her bölgesindeki kablosuz internet bağlantı noktalarını şifreleriyle birlikte gösteren kimi uygulamalar da geliştirilmiştir.

²⁹ M. Kemal Babaoğlu, "Hangi Ülkelerde İnternet Bedava", Teknodestek, 1 Haziran 2016, <https://teknodestek.com.tr/hangi-ulkelerde-internet-bedava>, (Erişim tarihi: 25 Kasım 2023).

³⁰ "Kablosuz Ağın En Hızlı Olduğu Ülkeler", TECH INSIDE, <https://www.techinside.com/kablosuz-agin-en-hizli-oldugu-ulkeler>, (Erişim tarihi: 28 Kasım 2023).

³¹ John Horrigan, "Wireless Internet Access", Pew Research Center, https://www.pewresearch.org/internet/pdfs/PIP_Wireless.Us.pdf, (Erişim tarihi: 1 Aralık 2023).

GÖRSEL 4. ISPARTA BELEDİYESİNİN ÜCRETSİZ WI-FI NOKTASI



Kaynak: "Belediyeden Ücretsiz Wi-Fi Hizmeti", Isparta Belediyesi, www.isparta.bel.tr/belediyeden-uccretsiz-wi-fi-hizmeti, [Erişim tarihi: 1 Aralık 2023].

Bu uygulamalardan en çok kullanılanlardan biri de Wi-Fi Map'tir. 2 milyondan fazla ücretsiz Wi-Fi noktasını gösteren bu harita sıklıkla seyahat eden kişiler için önemli bir görevi yerine getirmektedir.³²

Günümüzde şehirlerin ve şehir sakinlerinin en temel ihtiyaçlarından biri hiç kuşkusuz teknoloji, hız ve dönüşümdür. Koronavirüs salgını teknolojik dönüşüme olan ihtiyacı daha da belirginleştirmiş ve bu süreçte internete erişim hiç olmadığı kadar önem kazanmıştır. Yine çağın gerekliliklerinden doğan "Endüstri 4.0" kavramı ile birlikte şehirlerin süratle akıllı şehir uygulamalarına yöneldiği görülmektedir. Bugün bilgiye hızlı ve kolay erişimi sağlamak, afetler karşısında ileti-

şimi kolaylaştırmak ve sosyal etkileşimi artırmak için eğitimden güvenliğe, sağlıktan ulaşımaya kadar tüm kamusal ortak kullanım alanlarında belediyeler hızla ücretsiz Wi-Fi noktaları kurmaktadır. Araçlar, evler, okullar ve şehirlerin dijital hale geldiği günümüzde Türkiye'de de insanların daha verimli ve mutlu olduğu, daha akıllı bir gelecek için ücretsiz internet noktaları kurulmaya devam etmektedir. Çünkü akıllı şehirlerin sahip olması ve paydaşlarına sunması gereken en önemli özelliklerden biri de veri dolaşımını sağlamak üzere ücretsiz Wi-Fi hizmeti vermektedir.

ÖĞRENEN ŞEHİR

İnsanların tarihin ilk dönemlerinden itibaren doğayı ve çevreyi öğrenmeye olan tutkusunu geçmişten günümüze her dönem artarak devam et-

32 "Ücretsiz Wi-fi Ağları Wifi Map İncelemesi", DonanımHaber, 19 Kasım 2015, <https://forum.donanimhaber.com/uccretsiz-wifi-aglari-wifi-map-incelemesi--112010829>, (Erişim tarihi: 1 Aralık 2023).

miştir. Her ne kadar öğrenme fikri tarihin en eski yıllarına kadar gitse de “öğrenen şehir” (*learning city*) kavramı öğrenen toplum kavramını gerçeğe dönüştürmek için 20. yüzyılın sonlarında ortaya çıkmıştır.³³ 20. yüzyıldan günümüze her geçen gün gelişen “toplumsal öğrenme yaklaşımı” UNESCO Uluslararası Eğitim Geliştirme Komisyonunun 1972’de yayımladığı *Olmayı Öğrenmek: Bugünün ve Yarının Eğitim Dünyası* başlığını taşıyan raporunda ilk kez dile getirilmiştir. Bu rapor çerçevesinde eğitimin gelişim süreci ilk kez “toplum” kavramıyla açıklanmaya başlanmıştır.³⁴ Daha sonraki yıllarda UNESCO, AB ve OECD gibi uluslararası kuruluşlar aracılığıyla ortaya çıkan “öğrenen toplum kavramı” 21. yüzyıla erişim sağlayan temel kavramlardan olan “yetişkin eğitimi”, “hayat boyu öğrenme”, “öğrenme bilgisi” ve “öğrenen şehir” anlamlarıyla literatürde kendine yer bulmuştur.³⁵

Öğrenen şehirler, AB ülkelerinde Maastricht sürecinin bir sonucu olarak araştırma, geliştirme ve inovasyonun odak noktası haline gelmiş, bu süreç 1996 ve 1997 yıllarında hayat boyu öğrenme politikası yönelimlerinin başlatılmasına yol açmıştır.³⁶ Öğrenen şehirlerdeki temel fikir, hayat boyu öğrenmenin itici gücü ile birlikte sürdürülebilirlik, eşitlik, refah ve ekonomik gelişimi sağlayarak şehirlerin rekabet gücünün öğrenme yeteneği ile artırılmasıdır.³⁷

33 Sevcan Bilgimöz ve Akyay Uygur, “Öğrenen Şehirler Üzerine Kavramsal Bir Araştırma”, *Journal of Recreation and Tourism Research*, Cilt: 9, Sayı: 1, (2022), s. 49.

34 Gürsoy ve Sadioğlu, “21. Yüzyılda Kente İlişkin Olarak Ortaya Çıkan Yeni Kavramlar”, s. 53.

35 Michael Osborne, Peter Kearns ve Jin Yang, “Learning Cities: Developing Inclusive, Prosperous and Sustainable Urban Communities”, *International Review of Education*, Cilt: 59, Sayı: 4, (2013), s. 409-410.

36 Balázs Németh, “Balancing between Smart and Inclusive: Learning Cities for Sustainable Urban Communities”, *Re-thinking Adult Education Research. Beyond the Pandemic*, ed. Vanna Boffo ve Regina Egetenmeyer, (Firenze University Press, Firenze: 2023), s. 205-2017.

37 Serhii Pryima, Yuna Dayong, Olena Anishenko ve Yuriy Petrusenko, “The UNESCO Global Network of Learning Cities: Tools for the Progress Monitoring”, *Science and Education*, Sayı: 4, (2017), s. 74-80.

Öğrenen şehirlere ilişkin ilk çalışmalar 2013’te Pekin’de düzenlenen I. Öğrenen Şehirler Konferansı’nda “kaliteli eğitime erişim”, “hayat boyu öğrenmeyi teşvik etme” ve “şehirlerde katılım ve sürdürülebilirlik” temaları etrafında gelişirken ikincisi ise 2015’te “Sürdürülebilir Öğrenen Şehirler İnşa Etmek” başlığı altında Mexico City’de gerçekleştirilmiştir. III. Öğrenen Şehirler Uluslararası Konferansı ise 18-20 Eylül 2017’de İrlanda’nın Cork şehrinde yapılmış; katılımcılar “2030 Sürdürülebilir Kalkınma Gündemi” çerçevesinde öğrenen şehirlerin gelişimini tartışmıştır.

Günümüzde küreselleşme, hızlı şehirleşme ve bilgi-iletişim teknolojilerindeki değişim ile beraber şehirlerde sosyoekonomik ve kültürel alanda pek çok yenilik ortaya çıkmaktadır. Şehir sakinlerinin bu yeniliklere ayak uydurmak için öğrenme süreçlerini okul sonrasına taşıyarak hayatları boyunca sürdürmeleri ve desteklemeleri ülkelerin önceliklerinden biri haline gelmiştir.³⁸ UNESCO tarafından hayata geçirilen hayat boyu öğrenme kavramı bugün pek çok kurum ve kuruluşun çalışma alanını oluşturmaktadır.³⁹ Hayat boyu öğrenmenin şehir geneline yayılmış hali olan öğrenen şehirler iş dünyası, sanayi, eğitim kurumları ve yerel yönetimlerin her alanda daha yaşanabilir yerlere dönüşmesi için yakın iş birliğinde oldukları yerleri ifade etmektedir. Bu açıdan bakıldığında UNESCO öğrenen şehri şu özellikleriyle tanımlamaktadır:

- Anaokulundan üniversiteye kadar kapsayıcı öğrenmenin her alanında kaynakları etkin ve verimli bir şekilde kullanan

38 Gürsoy ve Sadioğlu, “21. Yüzyılda Kente İlişkin Olarak Ortaya Çıkan Yeni Kavramlar”, s. 58-60.

39 Uğur Sadioğlu ve Betül Dinç, “Akıllı Kent, Akıllı İnsan ve Yaşam Boyu Öğrenme İlişkisi Üzerine Bir Bakış”, *Yeşil Kampüs | Kapsam, Uygulama, Yönetim*, der. M. Kemal Öktem ve A. Selin Mutdoğan, (Hacettepe Üniversitesi, Ankara: 2020), s. 179-197.

ŞEKİL 1. ÖĞRENEN ŞEHİRİN ÖZELLİKLERİ



Kaynak: UNESCO Öğrenen Şehirler Küresel Ağı

- Aile ve topluluk ortamında öğrenmeyi yeniden hareketlendiren
- İş yerleri için öğrenmeye imkan tanıyan
- Modern öğrenme tekniklerinden olabildiğince yararlanan
- Öğrenmenin kalitesini artıran
- Hayat boyu öğrenmeyi teşvik eden şehir⁴⁰

UNESCO, öğrenen şehirlerin aynı zamanda kişisel gelişim, sosyal etkileşim, ekonomik kalkınma, kültürel çeşitlilik ve sürdürülebilir kalkınmaya da katkı sağlayacağını belirtmektedir.⁴¹ Başka bir tanımda ise öğrenen şehir; kendini nasıl yenileyeceğini öğrenmeye çalışan,⁴² şehir sakinlerinin ihtiyaç ve taleplerini karşıla-

40 "UNESCO Öğrenen Şehirler Küresel Ağı", UNESCO, 15 Mart 2017, https://www.unesco.org.tr/Content_Files/Content/Programlar/osabsunum.pdf, (Erişim tarihi: 1 Aralık 2023).

41 "UNESCO Öğrenen Şehirler Küresel Ağı".

42 In Tak Kwon ve Fred M. Schiedi, "Building Communities into Lifelong Learning Cities: The Case of the Republic of Korea", Adult Education Research Conference, (2009), s. 201.

mak üzere tüm öğrenme kaynaklarını kullandığı ve yerel sorunlara yerel çözümler sunabilen şehir olarak tanımlanmaktadır.⁴³ Hayat boyu öğrenmeyi bir örgütlenme ilkesi ve sosyal amaç olarak kullanan öğrenen şehir; yerel yönetimler, kamu ve özel sektör kuruluşları, sivil toplum kuruluşları, esnaf, üniversiteler kısacası şehirdeki tüm kurum kuruluş ve kişilerle paydaş olarak iş birliği içinde şehrin estetik ve uygulanabilirlik kapasitesini geliştirmekte; kapsayıcı öğrenmeyi teşvik etmekte; şehir sakinlerinin bilgi ve becerilerini arttırmakta; şehrin sürdürülebilirlik, girişimcilik ve rekabetçilik kapasitesini geliştirmektedir.⁴⁴

43 Robert Hamilton ve Lynette Jordan, "Learning Cities: The United Kingdom Experience, Heritage, Regional Development and Social Cohesion" International Conference, Östersund, İsveç, (Haziran 2010).

44 David Atchoarena ve Alex Howells, "Advancing Learning Cities: Lifelong Learning and the Creation of a Learning Society", *Powering A Learning Society During an Age of Disruption, Education in the Asia-Pacific Region: Issues, Concerns and Prospects*, ed. Sungsup Ra, Shanti Jagannathan ve Rupert Maclean, (Springer, Singapur: 2021), s. 165-180; Gözde Emekli, "Öğrenen Turizm Bölgeleri, Kentler ve Kent Turizmine Kuramsal Yaklaşım", *Ege Coğrafya Dergisi*, Cilt: 20, Sayı: 2, (2011), s. 29-30.

UNESCO Öğrenen Şehirler Küresel Ağı

Şehirler günümüzde çeşitli ağlara ve birliklere üye olarak hem kurumsal kapasitelerini artırmakta hem de kentsel gelişme, yerel kalkınma, turizm ve çevresel sorunlara çözüm bulmaya çalışmaktadır. Bu kapsamda 2015'te Birleşmiş Milletler (BM) tarafından sürdürülebilir kalkınma çerçevesinde uygulamaya koyulan “Öğrenen Şehirler Küresel Ağı” (Global Network of Learning Cities)⁴⁵ Almanya'da faaliyet gösteren UNESCO Hayat Boyu Öğrenme Enstitüsü (UIL) tarafından yerel yönetimlerin kentsel öğrenme süreçleri için somut stratejiler geliştirmesini desteklemek amacıyla kurulmuştur.⁴⁶ Kentsel sürdürülebilir kalkınma için hayat boyu öğrenme stratejisinin şehirler tarafından uygulanmasını amaçlayan “Öğrenen Şehirler Küresel Ağı”na 2021 itibarıyla 76 ülkeden 294 şehir üyedir.⁴⁷

Türkiye'den de Hatay (2013), Eskişehir (2016), Konya (2017), Bolu (2018), Afyonkarahisar (2020), Balıkesir (2020), Bursa (2022), İzmir (2020), Sakarya (2022) ve Yozgat (2022) bu ağın üyesidir. Söz konusu ağ “bireysel güçlenme”, “toplumsal uyum”, “ekonomik kalkınma”, “kültürel huzur” ve “sürdürülebilir kalkınma” ile “hayat boyu öğrenim” fikri arasında iletişim kuran şehirleri aynı çatı altında toplamaktadır. UNESCO Öğrenen Şehirler Küresel Ağı'nı “fikir, teknik bilgi

45 Öğrenen Şehirler Küresel Ağı'na başvurular ilgili belediyeler tarafından UNESCO Milli Komisyonlarından alınan destek mektuplarıyla yapılmaktadır. Türkiye'de belediyeler tarafından hazırlanan başvuru dosyaları, UNESCO Türkiye Milli Komisyonu uzmanlarınca değerlendirilerek belediyelerin uzmanlarıyla yapılan istişarelerden sonra yetkili kurulların da uygun görüşüyle başvuru süreci sonuçlandırılmaktadır.

46 Ömer Faruk Tekin, “Toplumun Bilgi Temelli Gelişimi ve Öğrenen Kentler: Konya Örneği”, *Toplum, Ekonomi ve Yönetim Dergisi*, Cilt: 4, Sayı: 2, (2023), s. 328; Tancu Söyleyici, “UNESCO Öğrenen Kentler Ağı Çerçevesinde Türkiye Küresel Kentsel Ağların Etkinliği”, (Yayımlanmamış Doktora Tezi, Pamukkale Üniversitesi, Denizli: 2022).

47 “UNESCO Global Network of Learning Cities”, UIL, UNESCO Institute for Lifelong Learning, <https://www.uil.unesco.org/en/learning-cities>, (Erişim tarihi: 1 Aralık 2023).

ve en iyi uygulamaları sağlayan uluslararası politika odaklı ağ” olarak tanımlanmaktadır.⁴⁸

Şehirleşmenin çevresel sorunlara yol açması ve sosyokültürel alanda meydana getirdiği değişim, şehir sakinlerinin hayatları boyunca yeni beceriler geliştirmelerine ve yetkinlik kazanmalarına imkan tanıyan yenilikçi stratejiler geliştirmelerine neden olmakta ve böylece şehirleri öğrenen şehirlere dönüştürmektedir.⁴⁹ Öğrenen şehirler tüm dünya genelindeki kentlerde ve özellikle büyük metropollerde vatandaşlar arasındaki sosyal refahın adil dağılımına ve toplumsal eşitsizliklerin azaltılmasına da katkı sunmaktadır.⁵⁰

ÇİZGİ ŞEHİR

Akıllı şehir kavramı ve bu kavramın beraberce getirdiği yenilikçi yaklaşımlar şehirlerin dönüşümüne yol açmaktadır. Ülkeler de kendi coğrafyalarını dikkate alarak dünya genelinde çağın gereklerine uygun olarak şehir modelleri üzerinden çalışmaktadır. Bunlardan biri de Suudi Arabistan tarafından hayata geçirilmek istenen “çizgi şehir” (NEOM-The LINE) modelidir. Çizgi şehir modeli 2017'de Suudi Arabistan Prensi Prens Muhammed bin Selman tarafından ülkenin ekonomik yapısını çeşitlendirmek, yaratıcı endüstrileri teşvik etmek, sürdürülebilir büyümeye katkı sağlamak, kamu sektörünü geliştirmek, insanların yaşam kalitesini artırmak ve ülkenin petrole olan bağımlılığını azaltmak için bilgi teknolojilerini de içine alan ekonomi

48 Sülün Evinç Torlak ve Tancu Söyleyici, “UNESCO Öğrenen Kentler Ağı Çerçevesinde Küresel Ağların Kentsel Kalkınmaya Katkısı”, International Conference on Eurasian Economies, (2022), s. 252-253.

49 “Flyer: Global Network of Learning Cities Second International Conference on Learning Cities”, UIL, (2013), https://www.adeanet.org/en/system/files/GNLC_Flyer.pdf, (Erişim tarihi: 1 Aralık 2023).

50 Gürsoy ve Sadioglu, “21. Yüzyılda Kente İlişkin Olarak Ortaya Çıkan Yeni Kavramlar”, s. 58-60.

ve enerji dengesini de sağlayacak bir şehir olarak tasarlanmıştır.⁵¹

Proje yöneticileri, bu şehri 2022'de "fütürist akıllı mega şehir" olarak tanıtmıştır.⁵² Kent-sel sorunlara çözüm üretme iddiasında olan çizgi şehir, Yunanca "yeni" anlamına gelen *neo* ile Arapça "gelecek" anlamına gelen *mustaqbal* ve veliht prensin ismi olan Muhammed'in baş harfi "M"den oluşmaktadır.⁵³ "Yeni gelecek" anlamına gelen bu çizgi şehrin enerji üretimi açısından oldukça verimli konuma sahip Mısır ve Ürdün sınırı boyunca Suudi Arabistan'ın kuzeybatısındaki Tebuk bölgesinde kurulması planlanmaktadır.⁵⁴ Şehir dar bir hat şeklinde 170 kilometre uzunluğunda, 200 metre genişliğinde ve 500 metre yüksekliğinde tek sokağı olacak şekilde planlanmıştır. Çizgi şehri de içerisinde barındıran NEOM'un toplam alanı ise 26 bin 500 kilometrekaredir. Bu şehrin dünya şehirciliği açısından bir deneysel alan oluşturması da beklenmektedir.

Çizgi şehrin sahil boyunca uzanan ve çölle-re erişen iki tarafı aynalı bir yapıda inşa edilmesi öngörülmektedir. Şehrin yapımı tamamlandı-ğında yaklaşık 9 milyonluk bir nüfusu barındırması planlanmaktadır.⁵⁵ Şehir içerisinde herhangi bir yol veya otomobilin yer almaması düşünülmektedir. Ancak şehrin altından geçen

trenler de dahil olmak üzere bir uçtan diğer uca yaklaşık 170 kilometrenin tamamına 20 dakika-kada yüksek hızlı trenle ulaşılması planlanmak-tadır.⁵⁶ Dört durağı olan bu yüksek hızlı trenin insanların gökdelen şehirlerde olduğu gibi toplu taşımaya erişmek için yer seviyesine inmek zo-runda kalmaması için yüksek irtifalarda çalışan ulaşım bölmeleri de yer almaktadır. Çizgi şehir, kentsel tasarıma yeni bir yaklaşım sunmaktadır: Şehir işlevlerini dikey olarak katmanlaştırırken insanlara üç boyutta (yukarı, aşağı veya çapraz) kesintisiz hareket etme olanağı vererek bunlara erişme fikri "sıfır yer çekimi şehirciliği" olarak adlandırılan bir kavram olarak karşımıza çık-maktadır.⁵⁷ Yüksek binalardan farklı olarak bu konsept halka açık parklar, yürüyüş alanları, okullar, evler ve iş yerlerini katmanlaştırarak va-tandaşların tüm günlük ihtiyaçlara zahmetsizce ulaşabilmesine olanak sağlamak amacıyla şehir sakinlerinin 5 dakikalık yürüyüşle kentsel alan-lara ulaşabilmesi için "5 dakikalık şehir planı" üzerinde de çalışılmaktadır.⁵⁸

NEOM'un bir diğer dikkat çeken projesi ise Kızıldeniz'in kıyısında inşa edilmesi planlan-an Türkçe sekizgen anlamında Oxagon adı ve-rilen ve deniz üstünde yüzen bir sanayi bölgesi tasarımıdır. 40 kilometrekare büyüklüğünde planlanan bölgenin dünyanın en büyük sanayi sitesi olması beklenmektedir.⁵⁹ Suudi Arabistan bu proje ile gelecekteki sürdürülebilir kalkınma

51 Meryem Sevd Doğruer ve Özlem Büyüktaş, "Sıfırdan Akıllı Kentler: NEOM-THE LINE Kenti Bağlamında İnceleme", *Karesi Mimarlık Dergisi*, Cilt: 2, Sayı: 2, (2023), s. 1-22.

52 Rahma M. Doheim, Alshimaa A. Farag ve Samaa Badawi, "Smart City Vision and Practices Across the Kingdom of Saudi Arabia: A Review", *Smart Cities: Issues and Challenges*, (Elsevier, Amsterdam: 2019), s. 309-332.

53 Burcu Göncüoğlu, "Suudi Arabistan'ın Ultra Fütüristik Dev Şehri NEOM'un Dört Megakenti", *ARKİTERA*, 13 Ocak 2023, <https://www.arkitera.com/haber/suudi-arabistanin-ultra-futuristik-dev-sehri-neomundort-megakenti/>, (Erişim tarihi: 1 Ocak 2024).

54 Gökhan Çinkara, "Prens Muhammed Bin Selman'ın 2030 Vizyonunu Anlamlandırmak: Suudi Arabistan'da Teknoloji, Milliyetçilik ve Yeni Ekonomi", *Avrasya Uluslararası Araştırmalar Dergisi*, Cilt: 11, Sayı: 36, (2023), s. 93-121.

55 "Suudi Arabistan'dan Çölün Ortasına 500 Milyarlık Proje", *NTV*, 28 Temmuz 2022.

56 Natalia E. Paszkowska-Kaczmarek, "The Line-The Saudi-Arabian Linear City Concept as the Prototype of Future Cities", *Architecturae et Artibus*, Cilt: 13, Sayı: 2, (2021), s. 33-46.

57 "Suudi Arabistan Sıfır Karbonlu ve Dikey Katmanlı Devasa Kent NEOM'un Planlarını Paylaştı", *Independent Türkçe*, 26 Temmuz 2022, <https://www.indyrturk.com/node/535541/suudi-arabistan-karbonlu-ve-dikey-katmanli-devasa-kent-neomun-planlari>, (Erişim tarihi: 19 Ocak 2024).

58 "What is NEOM?", *NEOM*, <https://www.neom.com/en-us/about>, (Erişim tarihi: 19 Ocak 2024).

59 Batuhan Erdik, "Neom/The Line: Suudi Arabistan'ın Distopik Projesi Matematiksel Olarak da Sorunlu", *Matematiksel*, 9 Eylül 2023, https://www.matematiksel.org/neom-the-line-nedir/#google_vignette, (Erişim tarihi: 19 Ocak 2024).

GÖRSEL 5. ÇİZGİ ŞEHİR



Kaynak: "The Line", NEOM, <https://www.neom.com/en-us/regions/theline>, (Erişim tarihi: 18 Şubat 2024).

hedefleriyle uyumlu bir şekilde bölgeye benzersiz ve yeni bir boyut kazandırmayı amaçlamaktadır. NEOM içerisinde bu kapsamda turizmde çeşitlilik ve sürdürülebilirliği sağlamak için Sindalah turizm adası da oluşturulmaktadır.⁶⁰

NEOM, temelde Suudi Arabistan ekonomisini petrole bağımlı kılmaktan kurtarmak için geliştirilen "2030 Vizyonu" adlı projenin bir parçasıdır. Yapım çalışmalarına başlanılan bu şehrin 500 milyar dolara mal olması planlanmaktadır.⁶¹ Robotlar, yapay zeka, uçan *dronelar*, yağmur yağdıran yapay bulutlar, hologramlar ve aydınlatma için gökyüzünde konumlanacak yapay ay ile NEOM bilim kurgunun "demir çeliğe bürüneceği bir şehir" olarak planlanmaktadır.⁶²

60 Burcu Güncüoğlu, "Suudi Arabistan'ın NEOM Mega Şehir Projesinin Bir Parçası Yüzen Ada: Oxagon", ARKİTERA, 3 Ocak 2023, <https://www.arkitera.com/haber/suudi-arabistanin-neom-mega-sehir-projesinin-bir-parcasi-yuzen-ada-oxagon>, (Erişim tarihi: 19 Ocak 2024).

61 Hayrettin Kağnıcı, *İnsan Böyle Bir Şey*, (Siyah Beyaz Yayınları, İstanbul: 2021), s. 289-295.

62 "Çin ve Suudi Arabistan Artık Stratejik İki Ortak...", Abdullah Ayan, 13 Aralık 2022, <https://abdullahayan.wordpress.com/2022/12/13/cin-ve-suudi-arabistan-artik-stratejik-iki-ortak-13-12-2022>, (Erişim tarihi: 18 Ocak 2024).

Yaklaşık 6 milyonluk bir nüfusu küçük bir coğrafyaya yerleştirmesi planlanan bu çizgi şehir modeli minimum kentsel ayak izine sahip, yeşil ve sürdürülebilir bir şehir örneği olarak ön plana çıkmaktadır.⁶³ Çizgi kent, yüzde 100 yenilenebilir enerjiyle çalışacak ve arazinin yüzde 95'i doğa için korunacaktır. Geleneksel şehirlerin aksine insanların sağlığı ve refahının ulaşım ve altyapıdan daha öncelikli olacağı bu şehirde tüm yıl boyunca ideal iklim, şehir sakinlerinin çevredeki doğanın keyfini çıkarmasını da sağlayacaktır.⁶⁴

Proje hakkındaki tartışmalar ise genellikle çizgisel formun getirdiği sorunlardan kaynaklanmaktadır. Çizgi şehirde rastgele seçilen iki nokta arasında bulunan ortalama mesafe 57 kilometredir. Bu nedenle arabaların olmadığı şehirde yürüyerek her yere ulaşamayacağı düşünülmektedir. Evlerinden iş yerlerine, okullara ve hastanelere gidebilmeleri için şehir sakinlerinin kullanacak-

63 "Neom'un Dikkat Çeken Projesi: The Line", ASPEN, 15 Eylül 2023, <https://www.aspen.com.tr/blog/neomun-dikkat-cekken-projesi-the-line>, (Erişim tarihi: 15 Ocak 2024).

64 Doğruer ve Büyüktaş, "Sıfırdan Akıllı Kentler", s. 14.

ları toplu taşıma aracının 170 kilometre boyunca çalışabilmesi için ise en az 86 istasyonlu bir hatta ihtiyaç duyulmaktadır. Bu da hattın tamamlanma süresini uzatmakta ve duraklara ulaşım süresi de hesaba katılınca insanların ev ve iş yerleri arasında geçirilen süreyi 60 dakikanın üzerine çıkarmaktadır.⁶⁵ Ayrıca bu şekilde bir yerleşimin şehir sakinleri arasındaki karşılaşma ve etkileşim ihtimalini azaltacağı ve birbirlerinden uzak bir toplum oluşturacağı da öngörülmektedir.⁶⁶

SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Dünya genelinde şehirleşme artarken bunun ortaya çıkardığı barınma, ulaşım ve altyapı hizmetlerinin yanı sıra istihdam, eğitim ve sağlık gibi hizmetlerde şehir sakinlerinin ihtiyaçlarının karşılanması da gittikçe zorlaşmaktadır. Şehirlerin kendi kendilerine yetebilmeleri, doğal kaynaklarını aşırı kullanımla tüketmemeleri ve şehir ekosisteminin işleyişini kesintiye uğratmadan devam edebilmeleri şehirlerin geleceğini belirleyen en önemli faktörler olarak dikkat çekmektedir.⁶⁷ Şehirleşmenin yeniden biçimlendiği ve yönetildiği günümüzde çağın gereklerine ve sorunlarına göre şekillenen şehirler sosyal refah ve toplumsal uyumu artıran, çevresel verimlilik standartlarını sağlayan ve vatandaş sağlığını koruyan mekanlar olarak tanımlanmalıdır. Şehirler şimdi ve gelecekte risklerle yaşamak, olası kırılganlıkları ortadan kaldırmak ve nasıl daha iyi yaşanabilir

65 Serra Utkum İkiz, "Researchers Propose Transforming Saudi Arabia's the Line into the Circle to Enhance Accessibility", Parametric Architecture, 1 Temmuz 2023, <https://parametric-architecture.com/researchers-propose-transforming-saudi-arabias-the-line-into-the-circle-to-enhance-accessibility>, (Erişim tarihi: 25 Ocak 2024).

66 "Neom'un Dikkat Çeken Projesi: The Line".

67 Nurgül Erdem, "Dirençli Kent ve Kompakt Kent Modellerinin Sürdürülebilirlik Çerçevesinde Değerlendirmesi", *Eurasian Journal of Forest Science*, Cilt: 10, Sayı: 3, (2022), s. 183.

sorusuna cevap bulmakla yükümlüdür.⁶⁸ Bu zorunluluk şehirleri yeni şehrsel yaklaşımlar bulma konusunda tetiklemektedir. Şehirlerin hem bugününü hem de geleceğini kurtarmak, şehirleri şehir sakinleri için daha yaşanılabilir bir yer olarak kılmak için son yıllarda çeşitli şehir modelleri ve tasarımları hayata geçirilmiş ve geçirilmeye devam etmektedir. Bunlardan bazıları ise bu analize konu olan yedek şehir, Wi-Fi şehir, öğrenen şehir ve çizgi şehirdir.

Yedek şehir tasarımı Japonya'da sıklıkla yaşanan doğal afetler sonrasında başkent Tokyo'nun bu afetlerden etkilenmesi karşısında sistemin ve şehir sakinleri için hayati öneme sahip mekanizmaların devamlılığı üzerine yeni bir yedek şehrin inşa edilmesi sistematiği üzerine kurulmuştur. Türkiye 6 Şubat 2023'te meydana gelen ve on bir ilde büyük yıkıma yol açan Kahramanmaraş depremleriyle sarsılmıştır. Bu depremler on bir şehirde büyük yıkıma neden olmuş, 53 bin 537 vatandaşımız hayatını kaybetmiş ve bu şehirlerimize içme suyu, doğal gaz ve elektrik uzun süre verilememiştir. Japonya'da deprem sonrasında uygulanması planlanan yedek şehir projesi, deprem gibi doğal afetlerle yaşamak zorunda kalan Türkiye'de şehir ekosisteminin devamlılığı için afetlerle mücadelede kullanılacak bir şehir tasarımı olarak karşımızda durmaktadır.

Wi-Fi şehir uygulaması dünya genelinde yoğun uygulama alanı bulmaktadır. Türkiye de bu uygulamayı en iyi kullanan ülkelerden biridir. Özellikle belediyelerimiz şehir genelinde ücretsiz Wi-Fi noktaları kurarak teknolojiden vatandaşlarının olabildiğince yararlanmasını sağlamaktadır. Ancak tüm bu olumlu yönlerin yanında Türkiye'de özellikle birçok şehirde ücretsiz Wi-Fi noktalarının kurulmadığı, bazı şehirlerde ücretsiz Wi-Fi noktalarının yetersiz ve sınırlı kaldığı ve birçok şehirde ise internet kalitesinin düşük

68 Pınarcıoğlu ve Kanbak, *Sürdürülebilir Kent Modelleri*, s. 7.

olduğu gözlemlenmektedir. Bunun için şehirlerin önünde uzun bir süreç vardır. Hem nitelik hem de nicelik anlamında özellikle belediyeler şehirlerde ücretsiz Wi-Fi noktalarını artırmalı ve bunu Meksika örneğinden hareketle özellikle düşük gelirli mahallelere kadar yaymalıdır.

Öğrenen şehir ise şehirlerin dinamik yapılarıyla devamlı bir öğrenmenin içerisinde olduğuna vurgu yapmaktadır. Öğrenen bireyden öğrenen topluma, oradan öğrenen şehre ulaşmayı hedeflemektedir. Herkes için kaliteli eğitime erişme ilkesiyle öğrenen şehirler inşa etme süreci başlatılmış ve böylece dünya şehirlerinde hayat boyu öğrenme uygulamaları desteklenmiştir. Öğrenen şehirler ilköğretimden yükseköğretime kadar kapsayıcı öğrenmeyi teşvik etmek için tüm sektörlerdeki kaynakları etkili bir şekilde kullanmaktadır. Bugün Öğrenen Şehirler Küresel Ağı 76 ülkeden 294 şehri kapsamaktadır. Bu ağ kapsamında “Uluslararası politika diyalogundan, uygulamalı araştırmadan, kapasite geliştirmeden ve karşılıklı bilgi alışverişinden yararlanmak için; hayat boyu öğrenmeyi teşvik etmek amacıyla öğrenen şehir yaklaşımlarını etkin bir şekilde kullanmak amaçlanmaktadır.”⁶⁹ Türkiye’den de on şehir (Afyonkarahisar, Balıkesir, Bolu, Bursa, Eskişehir, Hatay, İzmir, Konya,

Sakarya ve Yozgat) UNESCO tarafından Öğrenen Şehirler Küresel Ağı’na kabul edilmiştir. Şehirleri geleceğe hazırlamak ve şehir sakinlerinin okul dışında da her yaşta hayat boyu öğrenmelerine zemin hazırlamak için Türkiye’de öğrenen şehirlerin sayısı artırılmalıdır.

Suudi Arabistan’da yapımına başlanılan çizgi şehir tasarımı ise kentsel alanlara 5 dakikada ulaşabilen, sıfır emisyonla sahip, doğa ve iklim dostu bir kent olarak planlanmıştır. Geleceğin kentleri de özellikle iklim dostu, ulaşılabilir, sürdürülebilir ve vatandaşların hayatlarını kolaylaştıracak şekilde planlanmaktadır. Türkiye’de de özellikle iklim dostu ve ulaşım noktasında daha kullanışlı şehirlerin inşa edilmesi gerekmektedir. Çünkü değişen ve gelişen bir dünyada yeni şehir tasarımları ve yeni düşünce biçimleri hayata geçirilmelidir.

Gelecekte nüfusun büyük çoğunluğu şehirlerde yaşamaya devam edecektir. Dünya genelinde şehirlerde yaşayan insan sayısının hızla artması ve bu durumun getirdiği sorunlar daha yaşanılabilir bir dünya için akıllı ve sürdürülebilir geleceğin şehirlerini tasarlamayı bugünden bir zorunluluk haline getirmektedir. Bunun için de doğa ve çevre dostu, doğal enerji kaynaklarının kullanıldığı, sıfır emisyonlu, ulaşılabilir ve sürdürülebilir şehirlere ihtiyacımız her geçen gün artmaktadır.

69 “Bursa UNESCO Öğrenen Şehirler Küresel Ağı’na Katıldı”, Ekonomi Dünya, 6 Eylül 2022, <https://www.ekonomidunya.com/bursa-unesco-ogrenen-sehirler-kuresel-agina-katildi/35390/>, (Erişim tarihi: 25 Ocak 2024).

YENİ NESİL ŞEHİRCİLİK MODELLERİ VE GELECEĞİN ŞEHİRLERİ

OĞUZHAN ERDOĞAN

SETA | ANALİZ

Dijital çağ ve bu çağın toplumsal yapıda meydana getirdiği hızlı dönüşüm doğal olarak Şehirlerin ve Şehir sakinlerinin beklentilerinin gelişmesine ve değişmesine neden olmaktadır. Yaşamın çok yönlü gelişmesiyle ortaya çıkan yeni ihtiyaçlar, deprem ve salgın hastalıklar gibi doğal afetler günümüzde kırılğan yapıları ile Şehirlerin yeniden tasarlanmasını zorunlu kılmaktadır. Çünkü uygarlık tarihiyle birlikte kurulan Şehirler her dönem farklı kriz ve zorluklarla karşılaşmıştır. Şehirlerin bu krizlere cevap verebilmesi varlıklarını devam ettirebilmeleri için oldukça önemlidir.

Şehirler de bu açıdan sürdürebilir ve daha yaşanabilir bir Şehir dokusuna ve yapılaşmaya sahip olmak için çalışmalar gerçekleştirmektedir. Bunun için geleceğin Şehirlerini kurmak adına farklı ülkelerde farklı Şehir tasarımları hayata geçirilmektedir. Bu analizde Şehir yaşamında geleceğe yönelik yeni ufuklar ortaya koyan yeni kavramlardan "yedek Şehir", "Wi-Fi Şehir", "öğrenen Şehir" ve "çizgi Şehir" gibi Şehir modelleri incelenmiş ve bu Şehirlerle ilgili değerlendirmeler yapılarak geleceğin Şehir tasarımlarına örnek teşkil edecek çıkarımlarda bulunulmuştur.

www.setav.org

ANKARA • İSTANBUL • WASHINGTON D.C. • BERLİN • BRÜKSEL