



COVID-19 KRİZİ VE KAMUSAL MEKÂNDAN DİJİTALLEŞME EĞİLİMLERİ

The COVID-19 Crisis and the Digitalisation Trend in Public Space

Öznur AKGİŞ İLHAN

Ahi Evran Üniversitesi
Fen-Edebiyat Fakültesi Coğrafya Bölümü
oznrakgis@gmail.com
ORCID: 0000-0001-7224-8353

(Teslim: 19 Ağustos 2021; Düzeltme: 3 Aralık 2021; Kabul: 13 Aralık 2021)
(Received: August 19, 2021; Revised: December 3, 2021; Accepted: December 13, 2021)

Abstract

We have witnessed and continue to have unprecedented restrictions on urban public space worldwide after the restrictions imposed during the COVID-19 crisis. In this process, digital technologies have become increasingly visible in public spaces. In this context, the research focused on the digitalization trend created by COVID-19 in the public space. The news published in the international media on the digital transformation of the public space was compiled, and the integrative systematic approach was used as a research pattern. Related news was analyzed by thematic content analysis after the stages of reviewing, searching, and passing evidence, determining the quality of the evidence and the relevance to the research subject. The research findings confirm the assumption of the digitalization trend in public space. The areas where digitalization is most visible are governance, communication and transportation, and urban tourism. Research findings show that digital technologies have the potential to be a transformative force in the planning and design of cities and public spaces during and after the COVID-19 process. This digitalization trend also confirms the necessity of reviewing the smart cities approach.

Keywords: Kent, Kamusal Mekân, Dijitalleşme, Mekânın Dijitalleşmesi, COVID-19

Öz

COVID-19 krizi boyunca uygulanan kısıtlamalar sonrası dünya genelinde kentsel kamusal mekân kullanımında benzeri görülmemiş kısıtlamalara tanık olunmuştur. Bu süreçte dijital teknolojiler kamusal mekânlarda da giderek daha görünür hale gelmiştir. Bu bağlamda Araştırmada COVID-19'un kamusal mekân üzerinde yarattığı dijitalleşme eğilimine odaklanılmıştır. Kamusal mekânın dijital dönüşümüne ilişkin uluslararası medyada çıkan haberler derlenmiş ve araştırma deseni olarak bütüncü sistematik yaklaşımdan faydalanılmıştır. İlgili haberler gözden geçirme, kanıt arama ve geçme, kanıtların niteliği ve araştırma konusu ile ilginin belirlenmesi aşamalarından sonra tematik içerik analizi ile çözümlenmiştir. Araştırma bulguları kamusal mekândaki dijitalleşme eğilimi varsayımını doğrulamaktadır. Dijitalleşmenin en görünür olduğu alanlar ise yönetim, iletişim ve ulaşım ve kent turizmidir. Araştırma bulguları dijital teknolojilerin COVID-19 süreci ve sonrasında kentlerin ve kamusal mekânların planlama ve tasarımında dönüştürücü bir güç olma potansiyeli taşıdığını göstermektedir. Bu dijitalleşme eğilimi aynı zamanda akıllı kentler yaklaşımının da yeniden gözden geçirilmesi gerekliliğini doğrulamaktadır.

Anahtar kelimeler: Kent, Kamusal Mekân, Dijitalleşme, Mekânın Dijitalleşmesi, COVID-19

1. GİRİŞ

COVID-19 salgını boyunca vakaların %90'ı kentlerde kaydedilmiştir. Bu anlamda kentler, krizin merkez üssü haline gelmiştir (Sharif, 2021). Virüsün yayılma hızının artması sonrasında hükümetler sokağa çıkma kısıtlaması veya tam kapanma gibi önlemler uygulamak zorunda kalmıştır. Uygulanan kısıtlamalar sonrası ise dünya genelinde kentsel kamusal mekân kullanımında benzeri görülmemiş kısıtlamalara tanık olduk ve olmaya devam ediyoruz. Krizin ilk aylarında kentlerde sosyal mesafeyi gözeten ulaştırma stratejilerinin geliştirilmesi gerekmiştir. Daha sonra buna gıda pazarlarından yeme içmeye, spor ve rekreasyon faaliyetlerine kadar kapalı alanlarda gerçekleştirilmesi güvenli olmayan faaliyetleri içeren uyarlanmaların gerekliliği eklenmiştir. New York'taki Domino Park, ziyaretçilerin sosyal mesafe kurallarına uymalarına imkan veren boyalarla işaretlenmiş daireleri tanıtmıştır. Bu uygulama daha sonra Brezilya'dan Türkiye'ye kadar dünya çapında sayısız parkta uygulanmıştır. Yeme içme endüstrisinin ayakta kalabilmesi için de kamusal mekânlardan yararlanmanın yolları aranmıştır. Bu konuda yerel yönetimlerce çeşitli yönetmelikler hazırlanmış, düzenlemeler yapılmış, yeni proje ve tasarımlar geliştirilmiştir. Litvanya'da restoranların açılması desteklenmiş ve kamusal alanlar bu işletmelerin kullanımına açılmıştır. Haziran ayında New York, Açık Restoranlar Programı'nı başlatmıştır. Danimarka'nın Aarhus şehrinin en ünlü caddelerinden Søndergade'de yayaların sayısında %96 azalma olmuştur (Bonni, 2020). Google, COVID-19 Topluluk Hareketliliği Raporları'na göre 15 Aralık 2020 ve 26 Ocak 2021 tarihleri arasında Türkiye'de restoran, kafe, alışveriş merkezi, eğlence parkı, müze, kütüphane ve sinema gibi yerlerdeki hareketlilik %35; milli parklar, halk plajları, yat limanları, köpek parkları, plazalar ve halka açık parklar gibi yerler için hareketlilik %18; toplu taşıma merkezlerindeki hareketlilik %21 azalmıştır (Google, 2020). Vancouver, New York ve Londra'da büyük yeşil alanlar ve kongre merkezleri, acil durum sahra hastanelerine dönüştürülmüştür (Booth vd., 2020). Viyana, Bosto, Oakland ve Minneapolis gibi şehirlerde yayalara ve bisikletlilere daha fazla alan sağlamak için yollar (Laker, 2020), dünyanın pek çok yerinde restoranlar ve alışveriş merkezleri kapatılmıştır. Modern kamusal mekân kavramı 19. yüzyılda şehir sakinlerinin Paris, Londra veya Barselona bulvarlarında gezmeye başlamaları ile ortaya çıkmıştır. Bu geziler sırasında sakinler geniş caddelerdeki güzel vitrinlerden büyülenmiş ve bu etki tüketim kültürünün gelişimini hızlandırmıştır. Aynı zamanda, erken dönem “vitrin müşterilerinin” birbirlerinin farklı olduğu ifade edilebilir. Dolayısıyla görmek ve görülmek için de dışarı çıkmışlardır

(Sennett 2018). Kamusal alandaki bu iki erken etkinlik olan alışveriş ve sosyalleşme, tam olarak COVID-19'dan en çok etkilenen etkinliklerdir. Tüm bu değişimlere ilişkin şunu kolaylıkla söylemek mümkün ki COVID-19'un beraberinde yetirdiği kısıtlama ve uyarlanmalar kamusal mekân fikrinin temel taşlarına meydan okumaktadır.

2020, kesinlikle yıkıcı bir değişim yılı olarak tanımlanabilirken, aynı zamanda zaten gelişmekte olan endüstriler ve teknoloji trendlerinin de giderek hızlanmasına neden olan bir inovasyon yılıydı. COVID-19 krizi boyunca hükümetler ve uluslararası örgütler hastalığın yayılmasını izlemek, tahmin etmek ve düzenlemek için dijital teknolojilere başvurmuşlardır. Kalabalığı izlemek ve ateş ölçümü gerçekleştirmeye yönelik “drone” teknolojilerinden faydalanılmıştır (Yavaşlı, 2020). Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı desteğiyle Azerbaycan'da halkın COVID-19 hakkındaki sorularının yanıtlanmasına yönelik WhatsApp hizmeti başlatılmış ayrıca vatandaşların karantinede ihtiyaç duyabileceği hizmetler için çevrimiçi bir platform oluşturulmuştur. Bosna Hersek'te yine UNDP desteğiyle COVID-19 ile mücadeleyle ilişkin yeni teknolojileri konuşmak ve deneyimleri paylaşmak için uzman ve karar vericilerin bir araya geldiği bir platform oluşturulmuştur. Karadağ'da hastane ve sağlık merkezlerine tıbbi ve koruyucu ekipmanların tedarik aşamasını gerçek zamanlı takip etmeye yönelik bir envanter platformu geliştirmiştir. Yoksul ailelere mali açıdan yardımcı olmak ve nakit transferlerini kolaylaştırmak için e-Sosyal Kart sistemi kurulmuştur (UNDP, 2020).

Sağlık ve diğer kamusal hizmetlere erişebilirliği iyileştirmeye yönelik uygulamalara ek olarak kamusal mekânın kullanımında da birtakım dijital yeniliklerden söz etmek mümkündür. Amsterdam'da şehrin kalabalık noktalarını gösteren eş zamanlı ve çevrimiçi bir harita yayınlanmıştır. New York'ta ise bir şehir plancısı tarafından kaldırımların genişliğini gösteren bir harita geliştirilmiştir. Harita, New York'ta kaldırımların genişliğinin ne kadar olduğunu ve sosyal mesafenin nasıl korunabileceğini göstermesi açısından oldukça dikkate değerdir (Cutireu, 2020). Birleşik Arap Emirlikleri, yeni yıl kutlamaları sırasında kalabalıkları izlemek için kullandığı cep telefonu “pinglerini” izleyen sistemini sosyal mesafe ve sokağa çıkma yasaklarına ilişkin kurallara uyulmasını sağlamak için uyarlamıştır. Buna paralel olarak, Dubai'de plakaları okumak için kullanılan bir yapay zeka izleme sistemi, yasaklar sırasında evlerinden izinsiz çıkan vatandaşları tespit etmek için kullanıma sokulmuştur (Oxford Business Group, 2020). Ayrıca hükümet, yerel polislerin COVID-19 ile enfekte olanları güvenli bir mesafeden tespit edebilmeleri için termal kamera ile donatılmış akıllı kasklar takmasına

yardımcı olan yapay zeka tabanlı bir sistem uygulamaya başlamıştır (Thambiran, 2020). Türkiye’de ise Sağlık Bakanlığı tarafından geliştirilen Hayat Eve Sığar uygulaması devreye sokulmuştur. Mekânsal bilgi teknolojilerinden faydalanılarak hasta nüfusun yoğunluğunu gösteren haritalar hazırlanmıştır. Ek olarak temaslı nüfusun takibini kolaylaştırmak amacıyla yeni kamusal kimliğimiz olan HES kodları teknolojisi kullanılmaya başlanmıştır. Alınan tüm bu önlemler göstermektedir ki COVID-19 boyunca ve sonrasında dijital teknolojiler vatandaşların günlük yaşamlarına güvenli ve düzenli şekilde dönmelerini sağlamanın merkezinde yer alacaktır. Bu nedenle yerel ve bölgesel yönetimlerin karar alma süreçlerinde de dijital teknolojilerin önemli bir rol oynaması muhtemeldir. Çünkü COVID-19 net bir şekilde dijital araç ve çözümlerin günümüzdeki önemini vurgulamıştır. Kanadalı özel bir yazılım şirketi, 2019 yılı Aralık ayında Çin’in Wuhan kentinde pnömoni vakalarının olağandışı bir kümelenmesine karşı kullanıcıları ilk kez uyarmıştır. Uyarı, Dünya Sağlık Örgütü’nün pandemi haberlerini dünyayla paylaşmasından 10 gün önce gelmiştir (McKell, 2021). Bu örnek bile tek başına dijitalleşmenin hayatı kolaylaştırmaktan öte kurtarabileceğini de göstermiştir.

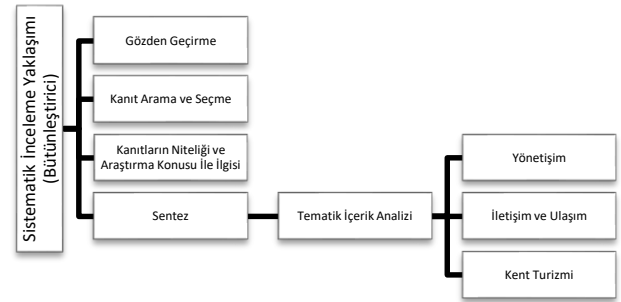
Bu araştırma COVID-19 süresinde uluslararası ölçekte kamusal mekânların dijitalleştiği varsayımına odaklanır. Bu bağlamda kamusal mekânlarda dijitalleşme eğilimin var olup olmadığı ve böyle bir dönüşüm varsa hangi alanlarda daha görünür olduğu sorularına yanıt aranmıştır.

2. VERİ VE YÖNTEM

Araştırma sistematik gözden geçirme/inceleme yaklaşımı kullanılarak tasarlanmıştır. Sistematik incelemeler, belirli bir konunun o konuya ilişkin mevcut kaynakların kullanımı yoluyla kanıtlanmasıdır. Bu yaklaşım sosyal bilimlerde yaygın şekilde kullanılmaktadır (Paul ve Criado, 2020).

Sistematik bir inceleme yapmak için üç ana yaklaşım bulunur: geleneksel, genişletilmiş veya uyarlanmış ve bütüncü. Geleneksel yaklaşım tıbbi müdahalelerin etkilerine ilişkin tasarlanmış olup öncelikle klinik tıp araştırmalarında kullanılmıştır. Genişletilmiş yaklaşım, sistematik incelemenin sosyal bilimlerde kullanılmaya başlaması ile bir anlamda geleneksel yaklaşımın yeniden adlandırılması ile kabul görmüş yaklaşımdır. Bütüncü yaklaşım ise bilginin bütüncü bir şekilde biriktirilmesi gerektiği görüşüne dayanmaktadır (Victor, 2008). Bu araştırmada bütüncü sistematik gözden geçirme yaklaşımından faydalanılmıştır. Araştırmada incelemeye alınan kaynaklar COVID-19 süresinde

uluslararası ölçekte kentsel mekânın dijitalleşmesine ilişkin haberlerdir. Sistematik incelemelerin gerçekleştirilmesinde sırasıyla şu aşamalar izlenir: gözden geçirme, kanıt arama ve seçme; kanıtların nitelikli olup olmaması ve araştırma konusu ile ilgisinin değerlendirilmesi, sentez ve raporlama (Victor, 2008). Gözden geçirme aşaması verilerin toplanmasına karşılık gelir. Araştırmanın verilerini oluşturan haberlere "COVID-19", "kentsel mekân", "kamusal mekân" ve "dijitalleşme" gibi anahtar kelimeler kullanarak erişilmiştir. Gözden geçirme İngilizce olarak yapılmıştır. Sistematik incelemenin ikinci aşaması olan kanıt arama ve seçme sürecinde daha önce erişilen haberlerin araştırma sorularını yanıtlanmasına ve araştırma varsayımına uygunluğu ele alınmıştır. Üçüncü aşamada ise verilerde yer alan dijitalleşmeye ilişkin bilgi ve örneklerle ilişkin uzman görüşüne başvurulmuş böylelikle araştırmanın kapsam geçerliliği de sağlanmıştır. Sistematik incelemede bilgilerin sentezlenmesinde en yaygın kullanılan yöntem kümeleme analizidir. Kümelenme analizinin gerçekleştirilmesinde genellikle anahtar kelimelerden faydalanılmaktadır (Sharma vd., 2021). Araştırmada kullanılan verilere diğer bir ifade ile haberlere ilişkin tek bir anahtar kelimeden söz etmek mümkün değildir. Tek bir haberde toplu taşıma, yeşil alanlar, yeme içme işletmeleri gibi farklı alanlardaki dijitalleşmenin konu alınması durumu haberlerin bir anahtar kelime ile ifade edilememesi sonucunu doğurmaktadır. Bu nedenle sentez aşamasında tematik içerik analizin kullanımının daha uygun olduğu kabul edilmiştir. Bu bağlamda haber metinlerinden öncelikle açık kodlama sonrasında odaklı kodlama yapılarak temalar üretilmiştir (Şekil 1). Araştırma bulguları bu temalar üzerine temellenmiştir.



Şekil 1- Araştırma Tasarımı ve İş Akışı
Figure 1- Research Design and Workflow

3. BULGULAR

11 Mayıs 2015'te, kısa süre önce Arap Yarımadası'ndan dönen 68 yaşındaki Güney Koreli bir işadımı, ateş ve öksürük semptomları ile hastaneye

başvurmuştur. Suudi Arabistan'da 2012'de ortaya çıkan bir virüs ile enfekte olduğu teşhis edilmiştir. Güney Kore hükümeti emin bir şekilde durumun "kontrol altında" olduğunu açıklamıştır. 2020 yılını yaşamış olanlara oldukça tanıdık geleceği üzere, ülke salgını kontrol etmek için ulusal bir stratejiden yoksundu. Salgının ilk aşamasında, hükümet MERS hastaları ile ilgili bilgilerin çoğunu saklamıştır. Sonuç, Suudi Arabistan dışındaki en büyük MERS salgını Güney Kore'de yaşanmış ve 38 kişi hayatını kaybetmiştir. Altı yıl sonra ise Güney Kore, COVID-19'a verdiği tepkiden dolayı dünya çapında övgüyle karşılandı. Ülkede tam kapanma veya seyahat kısıtlaması olmadan virüs kontrol altına alındı. Güney Kore nasıl oldu da bu kadar etkili bir ulusal başarı elde etti? Cevap nispeten basit: MERS salgını başarısızlığından öğrendiklerine dayanan ulusal bir strateji geliştirilmişti. MERS felaketi, bulaşıcı hastalık salgınlarının etkili kontrolünü sağlamak için "Ulusal Bulaşıcı Hastalık Müdahale Sistemi Reformu" yapılmasını teşvik etmiştir. Bu süreçte halk sağlığı önlemleri için fonlar da artırılmıştır. Önceki salgın sonrası kurulan Akıllı Şehir Veri Merkezi sistemi de hükümetin kameralardan ve diğer sensörlerden gelen verileri kullanarak gelişmiş temas takibi yapmasına izin vermiştir. Sonuç olarak, COVID-19 ortaya çıktığında ülke hazırды. Tam bir kapanma olmadan hasta nüfus sayısını hızla düşüren birkaç ülkeden biri haline geldi (Oxford Business Group, 2020). Böylelikle akıllı şehir teknolojilerinin gücünün en başarılı örneklerinden biri oldu.

Güney Kore'nin küresel pandemi yönetimindeki başarısı halk sağlığı ve kentsel planlama ilişkisinde dijital teknolojilerin kullanımını önemli bir tartışma ve araştırma gündemi haline getirdi. Elbette COVID-19 insanlığın karşılaştığı ilk pandemi değildir. Bu nedenle halk sağlığının kentsel planlama ve tasarımın odağında olması durumu da ilk değildir. 19. Yüzyıl sonlarında kentlerde sağlığın iyileştirilmesi, plancıları, mimarları ve mühendisleri kentleri yeniden tasarlama konusunda motive etmiştir (Sennett, 2018). 1990'lı yıllardan bu yana ise sağlık ve kent planlaması ilişkisine yönelik ilgi yeniden canlanmış ve bir uzmanlık alanı haline gelmiştir. Ancak kentsel mekânın dijitalleşmesine ilişkin gereklilik kriz nedeniyle giderek daha güçlü şekilde savunulur hale gelmiştir. Birleşmiş Milletler Genel Sekreteri Antonio Guterres, Temmuz ayında COVID-19'un bir insanlık trajedisi olduğunu buna karşın daha eşit ve sürdürülebilir bir dünya inşa etme fırsatı olduğunu ifade etmiştir (Zadek, 2020). Bu nedenle pandeminin yıkıcı etkilerinin kentlerde akıllı

teknolojilerin kullanımı ve dijitalleşmeyi bir zorunluluk hale getirdiğine ilişkin söylemler güç geçtikçe artmaktadır. Aynı zamanda bu yıkım akıllı şehirlerin gelişiminde de bir fırsat olarak yorumlanmaktadır.

Kentsel alanların, özellikle de kamusal alanların dijitalleşmesi, 2000'lerde somut hale gelen uzun soluklu bir süreçtir, ancak kökleri 1970'lerde ve hatta öncesinde bulunabilir (Mitra ve Schwartz, 2001). 1990'ların sonundaki telekomünikasyon devrimi ve 2000'lerin ortalarındaki dijital devrim bunun en büyük nedenlerindendir. Son yıllarda, özellikle COVID-19 krizi ile birlikte, kentsel dijitalleşme yeni bir aşamaya ulaşmıştır (Van Holstein, 2018). Dünyanın neredeyse her yerinde Güney Kore'deki kadar başarılı ve etkili olmasa bile kentsel mekân tasarımı, planlaması ve yönetiminde bir takım dijitalleşme örnekleri doğmuştur. Bu uygulamaları oldukça çeşitlidir. Araştırma bulgularına göre ise pandemi döneminde dijitalleşme eğiliminin görünür olduğu üç alan bulunmaktadır. Bunlar yönetim, ulaştırma ve iletişim ile kent turizmidir.

3.1. Yönetişim

Yönetişime ilişkin dijitalleşmenin en görünür olduğu ülkelerden biri Avustralya'dır. Vatandaşların COVID-19 pandemisi sonrası kamusal mekânların tasarımına katılımını sağlamak için Adelaide şehri yerel yönetimi iki Minecraft¹ görevi yayınlamıştır. Yetkililer, vatandaşlardan şehrin baş planlamacıları ve mühendisleri olmalarını ve 1836 tarihli orijinal şehir planına dayalı yeni bir şehir inşa etmelerini ya da pandemi sonrası geleceğin şehirini yeniden hayal etmelerini istemiştir (Şekil 2). Oyunun daveti şu şekildedir:

Kısa süre önce Adelaide için "Şehir Planlamacısı ve Mühendisi" olarak atandınız. Size, şu anda bulunduğu haliyle, binalarını, kamu altyapısını, sokaklarını, park alanlarını ve diğer önemli noktaları gösteren, "inşa edilmiş formu" hakkında ayrıntılı bir plan verildi. Gelecekteki Adelaide şehirini olabildiğince çabuk inşa etmek sizin işiniz. İlk 8 milyar bloğu koyduk, şimdi sıra sizde! Şehri mevcut haliyle değiştirmeyi veya sıfırdan başlamak için seçmemeniz tamamen size kalmış. Şehrin yeni bir spor stadyumuna ihtiyacı var mı? Bir konser salonu mu? Şehir dışı otoyol mu? Raylı ulaşım sistem mi? Eğer öyleyse, inşa edin. Bu senin için bir çağrı. Adelaide şehriniz neye benzeyecek?

Bu çağrı karşılık bulmuştur. Adelaide şehri Minecraft oyunu sadece çocuklar tarafından değil, aynı zamanda birçok yetişkin tarafından indirilmiştir.

¹ Minecraft, üç boyutlu bloklar kullanarak kullanıcılarına tasarım yapma imkanı veren bir oyundur. Adelaide şehrindeki Minecraft

görevinde şehrin sakinlerinden orijinal şehir planına sadık kalarak hayallerindeki şehri kurmaları istenmiştir.

Oyun, şehir sakinleri ile anlamlı bir şekilde etkileşim kurmak ve gelecekteki şehri birlikte yaratmak için etkili bir seçenek olarak da oldukça ilgi görmüştür (KPGM, 2020). Avustralya hükümetinin tek uygulaması bu değildir. Minecraft oyununa ek olarak hükümet pandeminin başlangıcından itibaren kamusal ve özel mekânlarda virüs takibini iyileştirmek için COVIDSafe uygulamasını devreye sokmuştur. Bu uygulama da yaklaşık 7 milyon Avustralyalı tarafından indirilmiştir.



Şekil 2- Adelaide Kentinin Minecraft Üzerindeki Planı

Figure 2- Plan of the City of Adelaide on Minecraft
(Kaynak: <https://explore.cityofadelaide.com.au/blog/minecraft-adelaide-build-the-city/>)

Güney Kore'nin başkenti Seul'de de Adelaide şehrinin yönetim yaklaşımına benzer bir uygulama devreye sokulmuştur. Seul şehri yöneticileri COVID-19 krizini yönetmek için “*belediye başkanı olarak vatandaşlar*” yaklaşımını uygulayarak vatandaşları kendilerini ve başkanlığını üstlendikleri şehir sakinlerini virüsten korumak için gerekli verileri toplamalarını istemişlerdir. Vatandaşlardan elde edilen bilgilerle şehirde, teyit edilen vakaların sayılarını, konumlarını ve hastaların demografik özelliklerini gösteren veri tabanı oluşturulmuştur ve düzenli şekilde güncellenmektedir. Estonya'da ise COVID-19 krizi nedeniyle ulusal acil durum ilan edilen gün Ekonomik İşler ve İletişim Başkanlığı tarafından “Hack the Crisis” adlı çevrimiçi bir program yazılımı geliştirme etkinliği başlatılmıştır. 48 saat içinde 1000'den fazla girişimci pandemi ile mücadele ve kamusal alanlarda ne gibi önlemler alınacağına ilişkin birtakım önlemler geliştirmişlerdir. Bunlardan biri vatandaşlardan gelen soruları yanıtlayan Suve adlı bir mesajlaşma robotudur. Kuzey İrlanda'da ise Belfast Şehir Meclisi pandemi ile ilgili zorlukların üstünden gelmek ve şehrin planlamasına yönelik fikirler geliştirmek amacıyla işletmeler ve üniversiteler ile işbirliği içinde

covidconnectni.com'u kurmuştur. Platformda veri analistleri, yazılımcılar ve planlamacılar yerel sorunların çözümüne yönelik dijital çözümler üretmektedirler. Ayrıca gıda güvensizliği, yoksulluk gibi çeşitli problemlerle yüzleşme durumunda kalan kent sakinleri için alternatif kaynak ve çözümler geliştirmektedirler.

Amerika Birleşik Devletleri'nde ise Philadelphia Eyaleti kamusal mekânların tasarımında sanatçılar ile işbirliğine gitmiştir. Sanatçıların pandemi sonrası yaşadıkları zorluklar nedeniyle ortaya çıkan Oakland 's Slow Street projesi mahallenin sokaklarından birini dans ve performansların sergilenebileceği yeni bir kamusal mekân yaratmayı içermektedir. Philadelphia Playstreets projesi ise var olan kamusal mekânlar dönüştürülmesine odaklanmaktadır. Oakland örneğine benzer şekilde sanatçıların yerel vitrin ve pencereleri boyamasından oluşmakta olup sanatçılara istihdam yaratmanın yanı sıra kamusal mekânın da yeniden tasarlanmasını da içermektedir (Gendall, 2020).

3.2. İletişim ve Ulaşım

Pandeminin ilk aylarında, evde geçirilen vakit arttığından dijital teknolojiler muazzam bir şekilde artış göstermiştir. Bu artışlar özellikle sosyal medya ve mesajlaşma uygulamalarında görülmüştür. Ancak özellikle dikkat çekici olan video konferans uygulamaları ve programlarında olan artıştır (Nguyen vd., 2020). Bunlara ek olarak COVID-19 pandemisi boyunca kritik hale gelen diğer uygulamalar video tabanlı teknolojiler ve dijital ekranlardır. İster küresel bir işletme, ister personeli ve hastaları güvende tutmaya çalışan bir hastane, ister bir eğitim kurumu olsun, dijital tabelalar ve video akışları gündelik hayatımızda giderek daha büyük bir rol oynamaya başlamıştır. Bugün, milyonlarca dijital tabela ekranı tüm dünyadaki kamusal alanları süslemektedir. Bunların büyük bölümü bulut tabanlı içerik yönetim sistemleri tarafından desteklenmektedir. Bu tabelalar aracılığıyla yerel yönetimler gerçek zamanlı, güncel ve doğru bilgileri vatandaşlara aktarma şansına sahiptir. Ayrıca bu ekranlar, insanların birbirleri ile temas etmeden çeşitli işlemlerin yapılabilmesine imkan tanımaktadır. COVID-19 krizi öncesinde de kamusal mekânlarda yer alan bu ekranların sayısı pandemi ile birlikte artmıştır. Dolayısıyla pandemi süreci ve sonrasında kamusal mekânların tasarımında dijital ekranların peyzajın ya da coğrafya disiplindeki kullanımı ile coğrafi görünümün önemli bir bileşeni olacağıni öngörmek yanlış olmaz.

İletişim ve telekomünikasyon bağlamında bir diğer gelişme internet altyapıları ile hizmetlerinin geliştirilmesidir. Özellikle yoksullar gibi dezavantajlı grupların halk sağlığına ilişkin destek hizmetlerinden

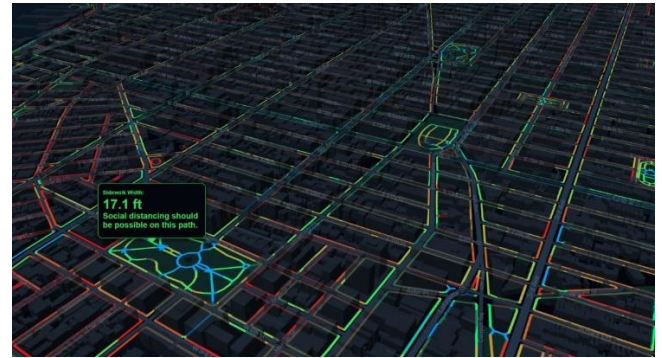
faaydalanabilmelerine yönelik internet erişiminin kamusal mekânlarda ücretsiz kullanıma açılması bu anlamda en yaygın örnek olarak dikkat çekmektedir. Örneğin Toronto’da, düşük gelirli mahallelere ücretsiz internetin geliştirilmesine yardımcı olmak amacıyla bir bağış kampanyası düzenlenmiştir. Şehrin 25 pilot noktasında internete ücretsiz olarak erişmek mümkün hale gelmiştir (Toronto Free Wi-Fi Pilot Project, 2020). Mayıs ayında, Yeni Zelanda Hükümeti de 5G teknolojisinin kurulmasına ilişkin açık artırma planlarını iptal etmeye karar vermiştir. Bunun yerine düşük bir maliyetle doğrudan telekomünikasyon sağlayıcılarına tahsis etmiştir. Bu karar, her ne kadar COVID-19 krizi nedeniyle pek çok sektörün zarara uğramasına neden olsa da piyasa tarafından memnuniyetle karşılanmıştır. Çünkü 5G teknolojisi, COVID-19 sonrası uzaktan çalışma, uzaktan sağlık hizmetleri, dijital tedarik zincirleri ve ticaret ile sanal sosyal bağlantılar için gerekli olan dijital altyapının kritik bir bileşenidir. Benzer şekilde Gürcistan’da da halk kütüphaneleri vatandaşların kullanımına kapalı olsa da bina dışından internete erişim ücretsiz hale getirilmiştir (Gürcistan Halkla İlişkiler Dairesi, 2020).

Pandemi sonrasında yaya olarak veya araçla ulaşımın özelliklerinin nasıl olacağına ilişkin sorulara da henüz yanıt vermek kolay görünmemektedir. Ancak toplu taşıma açısından otobüsler ve trenlerin uzun süre daha az yolcu taşımak zorunda kalacağına ilişkin öngörüler bulunmaktadır. Bu nedenle istasyonlarda, duraklarda veya otobüs terminallerinde oluşan sıraların artacağı ve daha fazla kamusal alana ihtiyaç duyulacağı öngörülmektedir (Nguyen vd., 2020) Bu durum aynı zamanda düzeni ve artan kuyrukları yönetmek için kitle yönetim politikalarına ihtiyaç duyulacağını bir göstergesi durumundadır. Bununla birlikte salgın sonrasında insanların toplu taşımayı kullanma eğilimlerinin artacağını düşünmek de iyimser bir yaklaşım gibi görünmektedir. Çünkü Çin’de kapanma süreci sona erdikten sonra özel araç kullanımının neredeyse iki katına çıktığı tespit edilmiştir (Rannard, 2020). Bu durum pandemi sonrasında özel araç kullanımında yaşanacak artışın da ulaşımındaki önemli karakteristiklerden biri olacağını göstermektedir. Pandemi ile mücadeleye yönelik önlemler ödeme sistemlerinde de birtakım değişimlere neden olmuştur. Toplu taşımada temassız ödeme teknolojilerinin kullanımı en görünür örneklerden biridir. Benzer şekilde alışverişlerde de temassız ödeme sistemleri pandemi döneminde daha yaygın hale gelmektedir.

Sosyal mesafe açısından ulaşımın en fazla risk taşıyan alanlardan biri de yaya kaldırımlarıdır.

Özellikle nüfus yoğunluğunun fazla olduğu şehirlerde kaldırımlar salgının yayılımı açısından en dikkat çekici alanlardan biridir. New York’lu bir araştırmacı bu riski göz önünde bulundurarak şehirde kaldırım genişliği ile sosyal mesafe ilişkisini analiz etmiştir (Şekil 3). Böylelikle sosyal mesafenin korunmasının mümkün olmadığı alanları tespit etmiştir. Bu bağlamda kentsel planlama ve tasarımda mekânsal bilgi sistemlerinin de giderek daha yaygın ve etkili şekilde kullanılabileceği görülmektedir.

“...kaldırım genişlikleri için verilerin mevcut olmamasına şaşırımdım. Otomobiller ve diğer ulaşım türleriyle ilgili oldukları için caddeler hakkında bol miktarda veriye sahibiz. Yine de iş yürümeye gelince, pandemi bir yana [...] üzerinde çalışılacak çok az veri var, umarım insanlar kamusal alanlarımızın yayalar olarak deneyimlerimizi nasıl yarattığı hakkında daha fazla düşüneceklerdir. Harita, son yüzyıllardaki planlama uygulamalarının yaya manzaralarımızı nasıl etkilediğinin bir eseri olarak hizmet ediyor ”. Mail Harvey²



Şekil 3- New York Şehrinde Kaldırım Genişliği ve Sosyal Mesafe İlişkisine İlişkin Araştırma Bulguları

Figure 3- Research Results on the Relationship between Sidewalk Width and Social Distance in New York City

(Kaynak: <https://www.archdaily.com/938303/new-york-map-highlights-sidewalks-with-social-distancing-possibilities>)

3.3. Kent Turizmi

COVID-19 sürecindeki deneyimler turizmin dijitalleşmesine ilişkin vurgunun da giderek artmasına neden olmuştur. Bu durum kimi zaman tartışmalı olsa da yeni bir turizm türü olarak yorumlanan “siber turizm” e yönelik ilginin de artacağını göstermektedir. Prideaux ve Singer (2005) siber turizmi, fiziksel turizm deneyiminin yerini alacak elektronik olarak oluşturulmuş bir seyahat deneyimi olarak

²<https://www.archdaily.com/938303/new-york-map-highlights-sidewalks-with-social-distancing-possibilities>

tanımlamaktadır. Siber turizmin, katılımcıların yeni teknolojiler aracılığıyla ilgili destinasyonlara olağan zaman, mesafe ve maliyet kısıtlamaları olmaksızın seyahat etmelerine izin vereceği varsayılmaktadır. Günümüzde özellikle çevresel bozulmaya ilişkin endişelerin artışı siber turizmin sürdürülebilir turizm bağlamında da ele alınmasına neden olmaktadır (Ross, 2005). Ayrıca siber turizm yaşlılar ve engellilerin de turist deneyimlerini iyileştirmede bir fırsat olarak kabul edilmekte ve sosyoekonomik anlamda dezavantajlı grupların turizm faaliyetlerini katılmalarını mümkün kılan bir yenilik olarak tanımlanmaktadır.

Pandemi sürecinde dünyaca ünlü pek çok müzenin sanal turları turizmin erişilebilirliği konusunda siber turizmin sunduğu avantajlardan biri olarak yorumlanmıştır. Örneğin Google Arts & Culture'ın sanal turlar deposu, Mexico City, Meksika'daki Museo Frida Kahlo veya Amsterdam, Hollanda'daki Van Gogh Müzesi gibi sitelerin zenginliklerinin keşfedilmesini sağlamaktadır. Bu hizmetle birlikte dünya genelinde 2000'den fazla müze ve galeriyi sanal olarak ziyaret edebilmek mümkün durumdadır.

Sanal turlar örneğinde ifade edilen turizmin ücretsiz ve erişilebilir olma durumu yakın zamanda değişecek gibi görünmektedir. Amerika Birleşik Devletleri'nde "Notorious RBG" pandemi döneminde sanal bir deneyime dönüşmüştür. Müze, 2 Aralık'tan 20 Şubat'a kadar üyeler için ücretsiz ve üye olmayanlar içinse 10 ABD doları karşılığında bir dizi sanal sergi turu sunmaktadır. Londra'da iki müze, gösterilerinin internette izlenebilmesine yönelik katılımcılardan ücret almaya başlamıştır. National Gallery'de sanal tura Aralık ayında başlanmış olup sanal turun ücreti yaklaşık 11 dolardır. National Gallery'nin ücretli dijital turunu tanıtmasından birkaç gün sonra, Londra'daki Tasarım Müzesi de bir sanal deneyim imkanı yayınlamıştır. "Yılın Tasarımları" sergisine dayanan ve 5 sterline mal olan tur, kullanıcıların şovu dijital olarak deneyimleyebilmelerine izin vermektedir. Bu uygulama siber turizmin aynı zamanda bir piyasa oluşturmaya doğru hızla gittiğinin göstergesidir. Dolayısıyla müzeler gibi kamusal mekânlarda da sanal gerçeklik gibi teknolojilerin giderek yaygın hale geleceği ifade edilebilir.

4. Tartışma ve Sonuç

Kamusal mekânın dönüşümü ve üretimine ilişkin tartışmalar köklerini politik teorilerden almaktadır (Kahraman ve Türkoğlu, 2017) ve bunu Antik Yunana kadar götürmek mümkündür. Yunan şehir devletinde özgür vatandaşlar tarafından kullanılan Polis, şahıslara ait Okios'un alanından kesin bir şekilde ayrılmıştır. Kamusal yaşam, pazarda ya da

agorada devam etmiştir (Habermas, 2017; Erbaş ve Bengü, 2018). Bunun nedeni ise egemenlerin, yoksulların kamusal mekânları kullanma haklarının olmadığı görüşüne sahip olmalarıydı. Çünkü bu mekânların kullanıma izin verilmesinin özgürlükçü kamusal mekân fikri uyandıracağı düşünülmektedir. Bu ihtimal ise güç sahipleri için korku uyandırıcıydı (Torlak, 2016). Bu anlamda kamunun ve kamusal mekânın iktidar ve güç sahiplerine ait olduğu inancı uzun yıllar kabul görmüştür.

Ancak 17. Yüzyıl başlarına gelindiğinde bu anlayışın değişmeye başladığı görülür. Buna göre kamusal ifadesi artık herkesin kullanımına açık olan olarak kavramsallaştırılırken, özel ifadesi, aile ve arkadaşlar ile sınırlandırılan yaşam bölgesi olarak anlamlandırılmıştır (Sennett, 2016). 19. Yüzyılda kamusal olan yalnızca aile ve yakın arkadaş konumundan farklı bir yaşam bölgesini değil, farklı sınıf, kimlik, din, etnisite gibi özelliklere sahip insanları içeren olarak kabul görmeye başlamıştır. Öyle ki bu durum davranış ve giyim kuşam gibi çeşitli unsurlar üzerinden de okunabilir hale gelmiştir. Örneğin 19. Yüzyılda yabancıların birbirleri ile konuşma hakkının olmadığı anlayışı gelişmiş, yalnız kalmanın kamusal bir hak olduğu fikri kabul görmeye başlamıştır (Sennett, 2016). Benzer şekilde gündelik hayatta kullanılan sahne kostümleri benzeri abartılı kıyafetler 18. Yüzyıl sonları 19. yüzyıl başlarından itibaren yalnızca sahne ve sokak için uygun görülmeye başlanmıştır. Bu dönemde ev içinde bol ve sade giysilerin kullanımı da hemen hemen her sınıfın tercihi haline gelmiştir. Sokakta kullanılan giysiler ise bireyin dahil olduğu sınıfı temsil edecek şekilde tasarlanmaya başlanmıştır. Gerek davranış gerekse giyim kültürü üzerinden ait olunan sınıfı sembolize eden imgelerin kullanımı ile toplumsal bir düzen yaratılmış böylelikle kamusal ile özel mekân sınırları belirginleşmiştir (Sennett, 2016).

Günümüzde özel, kamusal olandan ayrılmakta dolayısıyla özel olanla kamusal olanın birbirine karışma durumu gündeme gelmektedir (Lefebvre, 2010) ki aslında kamusal ile özel yaşamın inkar edilemeyecek biçimde iç içe geçtiğini söylemek de mümkündür. Sennett tarafından verilen örnek de bu durumu belki sembolik ancak oldukça açık biçimde örneklemektedir:

"Brunswick Centre'da, beton bir merkezi giriş alanının yanlarında yükselen iki dev apartman kompleksi vardır. Buradaki apartman daireleri büyük ölçüde camla kaplıdır. Apartman sakinleri böylelikle içerisiyle dışarıyı arasındaki engelleri ortadan kaldırarak içeriye bol miktarda ışık girmesini sağlayan bir sera duvarı görürler. İçeriyle dışarının böylesine iç içe geçişi ilginç bir biçimde soyut bir

niteliktedir; hoş bir gökyüzü manzarası vardır ama binalarla hiçbir ilişkileri olmadığı gibi onları göremezler” (Sennett, 2016: 28).

COVID-19 insanlık tarihindeki en yıkıcı salgınlardan biridir. Salgınla mücadelede uygulanan kısıtlamalar sonucu kamusal mekâna duyulan ihtiyaç artmıştır. Bununla birlikte pandemi kamusal mekânları da yeniden üretmiş ve üretmeye devam etmektedir. Buna karşın COVID-19’un gelecekteki kamusal mekân tasarımı, kullanımı ve algılarını nasıl etkileyeceği konusunda büyük bir belirsizlik vardır. Çünkü pandeminin kamusal mekân üzerindeki etkilerinin hayatımızın diğer yönlerinde olduğu kadar derin olup olmayacağı henüz belli değildir (Esteve-Corbera vd., 2020). Dolayısıyla yanıtlanması gereken pek çok soru bulunur. Nguyen vd. (2020) geleceğe ilişkin şu soruları sormaktadır: Kamusal mekânın kullanıcıları farklı olacak mı? Erkeklerin dışarı çıkma ihtimali kadınlardan daha fazla mı? Yaşlılar daha fazla mı evde kalacak? Pandemi, kamusal mekân kullanımında sosyal ve sınıfsal farklılıkları güçlendirebilir mi? Bu sorular hala yanıt beklemekte olup yakın zamanda cevap bulması da oldukça güçtür. Ancak muhtemelen kamusal mekânın kullanıcıları farklı olacaktır. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde kadınlar iş gücüne katılımlarının sınırlı olması nedeniyle daha az dışarıda olacaklardır. Evet, yaşlılar daha fazla evde vakit geçirmek zorunda kalacaklardır. Pandemi aynı zamanda sınıfsal farklılıkları da daha görünür hale getirecektir. Sosyoekonomik anlamda gelişmiş bireyler çevrimiçi veya uzaktan çalışma hayatına daha kolay geçebilmektedir. Bu nedenle salgına maruz kalma riskleri daha düşüktür (Valentino-DeVries ve Dance, 2020). Buna karşın işçiler ve enformel sektör çalışanları bu seçeneğe sahip olmayabilirler. Uzaktan çalışma modelinin kalıcı hale gelmesi durumunda kamusal mekânın kullanıcılarının değişimi de şaşırtıcı olmayacaktır. COVID-19 krizi, belirli bir alan için “doğru” insan sayısının ne olabileceğine dair algıları da değiştirmektedir.

Pandemi sonrası davranışların da değişeceği araştırmacılar tarafından öngörülmektedir. Örneğin pandemi sırasında komşular, balkonlarda veya garaj yollarında iletişim kurarak sosyal ağlarını sürdürmenin yollarını bulmuşlardır. Bu durum sosyal ağlarımızla kurduğumuz iletişim ile ilgili temel ritüellerimizi değiştiriyor. Benzer şekilde maske kullanımı kamusal mekânla ilişkin algıları yeniden üretiyor. Çünkü göz teması kurma ve yüz ifadesiyle iletilen sinyalleri okuma ihtiyacı, ortak bir alanda yabancıların rahatlığını ve güvenliğini sağlayan temel ilkelerden biridir. Erving Goffman, kamusal mekândaki insan davranışı analizinde, belirli bir dizi kural, gelenek ve normdan bahseder. Listelediği ilk kural ve en temel olanı, yabancıların tarafından paylaşılan ortak

mekânlarda iletişim kurmak için kullandıkları mimikler ve görünümüdür (Goffman, 2017). Görünüşümüz, beden dilimiz ve ses tonumuz belirli sosyal anlamlar taşır. Bir sohbet veya kişiler arası dostane bir etkileşim başlatmaya yardımcı olabilirler. Bununla birlikte alternatif olarak korku veya saldırganlığı çağırıştırabilirler. Bu anlamda maske kullanımı tanıdığımız kişilerle yabancılar arasında ayırım yapmayı zorlaştırmakla kalmaz, aynı zamanda kişilerarası sinyalleri doğru şekilde okumamızı da engeller ve ayrıca olumsuz birtakım tepkiler ve duygular uyandırabilir (Jasiński, 2020). Bu durum kamusal mekâna ilişkin “yer duygusunun” değişebileceği fikrini akla getirir. Pandeminin yalnızca kamusal değil özel mekân üzerinde de kuşkusuz birtakım etkileri olmuş ve olacaktır. COVID-19 krizi süresince özel mekânda geçirilen vaktin artması bunun en önemli sebeplerinden biridir. Evde geçirilen zamanın artması evin içinde bir kamusal alan arayışını beraberinde getirmiştir. Bunun sonucu olarak ev içinde veya balkon gibi yarı kamusal mekânlarda tarım ürünleri yetiştirme veya yine ev içinde çiçek/bitki yetiştiriciliğinin artması yeşil alanlara duyulan ihtiyacın sembolik örneklerinden bazılarıdır. Benzer şekilde uzaktan çalışma ve uzaktan eğitim de evin veya özel mekânın kamusallığının yeniden sorgulanması gerekliliğini gündeme getirmektedir.

Kamusal mekânlar doğası gereği oldukça politiktir (Low ve Smith, 2006). Bununla birlikte dijital cihazların kamusal mekânda giderek daha önemli hale gelmesi, kamusal mekânların politik boyutlarını güçlendirecek gibi görünmektedir. Çünkü dünyada 11 Eylül’den günümüze kadar geçen süreçte askeri tesisler, devlet kurumları veya bankaların güvenliği sağlamaya yönelik kullanılan teknolojiler kamusal mekânın ayrılmaz parçaları haline gelmeye başlamıştır. Özellikle yüz tanıma teknolojileri mahremiyetle ilgili endişeleri beraberinde getirmektedir. Örneğin Avustralya’da COVIDSafe uygulaması kullanıcılarına verilerinin yalnızca Avustralya’da depolanacağı ve yalnızca sağlık yetkilileri tarafından erişilebilir olacağı sözü verilmiştir. Buna karşın pandemi sürecinde insanların güvenliği ve sağlığı mahremiyete tercih ettiğine ilişkin de kanıtlar bulunmaktadır (Van Heek vd., 2015). Mahremiyete ek olarak yapay zeka teknolojisinin kendisi de uzun yıllardır etik tartışmalarının merkezinde yer almaktadır. Kentlerin dijitalleşmesi sürecinde de giderek daha görünür hale gelen yapay zeka uygulamaları da kamusal mekânların politikleşmesini hızlandırabilir. UNESCO’nun 193 ülke arasında yapay zekanın etik temellerine ilişkin oluşturmaya çalıştığı fikir birliği de bunun göstergesidir.

OECD (2021)'ye göre pandemi sonrasında kentlerinin üç özelliği ön plana çıkacak: Yeşil kentler, akıllı kentler, kapsayıcı kentler. Benzer şekilde Languillon-Aussel (2021) de kentsel kamusal mekânların üretimi ve dönüşü sürecinde güç kazanacak üç grup tanımlıyor. Bunlar IBM veya Cisco gibi dijital üreticiler, Google veya Amazon gibi internet devleri ve Uber veya Airbnb tipi platformlardır. Tüm bu varsayımlar doğrultusunda Bauriedl ve Strüver (2020) kentsel mekânın üretiminde artık "teknokapitalist" üretim sisteminin

geçerli olacağını iddia etmektedir. Dolayısıyla şu kolaylıkla ifade edilebilir ki dijital teknolojiler COVID-19 sonrasında kentlerin ve kamusal mekânların planlama ve tasarımında dönüştürücü bir güç olma potansiyeli taşımaktadır.

Teşekkür

Değerli fikir ve önerileri ile araştırmaya sunmuş oldukları katkılarından dolayı Muhammet Öksüz'e teşekkür ederim.

REFERANSLAR

- Bauriedl, S., Strüver, A. 2020. Platform urbanism: Technocapitalist production of private and public spaces. *Urban Planning*, 5(4), 267-276.
- Bonni, A.L. 2020. Digital rights in the COVID-19 era. <https://eurocities.eu/latest/digital-rights-in-the-covid-19-era/> (Erişim Tarihi: 03.02.2021)
- Booth, W., Spolar, C., Rolfe, P. 2020. Vast coronavirus "field hospitals" fill spaces that hosted wedding expos and dog shows. *The Washington Post*. https://www.washingtonpost.com/world/europe/coronavirus-fieldhospitals/2020/03/31/3a05ba28-6f0f-11ea-a156-0048b62cdb51_story.html. (Erişim Tarihi: 03.02.2021)
- Esteve Corbera, I. A., Honey-Rosés, J., RuizMallén, I. 2020. Academia in the time of COVID-19: Towards an ethics of care, *Planning Theory & Practice*, 21(2), 191-199.
- Cutieru, A. 2020. How Has Public Space Changed in 2020? <https://www.archdaily.com/953517/how-has-public-space-changed-in-2020> (Erişim Tarihi: 03.02.2021)
- Erbaş, A.E., Bengü, D. (2018). Şehircilik ve kamusalılık ilişkisinde ekinel üretimin rolü ve etkisi. *Planlama*, 28 (2), 127-142
- Gürcistan Halkla İlişkiler Dairesi. 2020. Georgia Internet Access for COVID-19 Update. <https://broadband.georgia.gov/georgia-internet-access-covid-19-update> (Erişim Tarihi: 03.02.2021)
- Gendall, J. (2020). COVID-19 Has Shown We All Need Public Space More Than Ever. <https://knightfoundation.org/articles/covid-has-shown-we-all-need-public-space-more-than-ever/> (Erişim Tarihi: 03.02.2021)
- Goffman, E. 2017. Kamusal Alanda İlişkiler: Toplu Yaşamın Mikro İncelemeleri. Heretik Yayınları, Ankara
- Google 2020. Mobility Reports. 03.02.2021 tarihinde <https://www.google.com/covid19/mobility/> (Erişim Tarihi: 03.02.2021)
- Habermas, J. 2017. *Kamusalın Yapısal Dönüşümü*, İletişim Yayınları, İstanbul
- Jasiński, A. 2020. Public space or safe space—remarks during the COVID-19 pandemic. *Technical Transactions*, 117 (1), 1-10.
- Kahraman, M. D., Türkoğlu, H. 2017. Public: Up in the air or in the ordinal scale, *Planlama*, 27 (2), 141-151.
- KPGM. 2020. Smart City Transformation in a Post-COVID World: Reimagining the Digital Transformation of Our Cities on the Road to Recovery From COVID-19. <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/au/pdf/2020/smart-city-transformation-in-post-covid-world.pdf> (Erişim Tarihi: 03.02.2021)
- Laker, L. 2020. World cities turn their streets over to walkers and cyclists. *The Guardian*. <https://www.theguardian.com/world/2020/apr/11/world-cities-turn-their-streets-over-to-walkers-and-cyclists#maincontent> (Erişim Tarihi: 03.02.2021)
- Lefebvre, H. 2010, *Gündelik Hayatın Eleştirisi III: Moderniteden Modernizme*. Sel Yayıncılık, İstanbul.
- Low S., Smith N. 2006. *The politics of public space*, Routledge, New York.

- McKell K. 2021. How Smart Cities Can Defend Against Pandemics. <https://www.iotforall.com/how-smart-cities-can-defend-against-pandemics> (Erişim Tarihi: 03.02.2021)
- Mitra, A., Schwartz R.L. 2001, From cyber space to cybernetic space: Rethinking the relationship between real and virtual spaces, *Journal of Computer-mediated Communication* <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1083-6101.2001.tb00134.x> (Erişim Tarihi: 03.02.2021)
- Nguyen, M. H., Gruber, J., Fuchs, J., Marler, W., Hunsaker, A., Hargittai, E. 2020. Changes in digital communication during the COVID-19 global pandemic: Implications for digital inequality and future research. *Social Media + Society*, 6(3) 1-6.
- OECD. 2021. Cities Policy Responses https://read.oecd-ilibrary.org/view/?ref=126_126769-yen45847kf&title=Coronavirus-COVID-19-Cities-Policy-Responses (Erişim Tarihi: 03.02.2021)
- Oxford Business Group. 2020. What is the future for smart cities after Covid-19? <https://oxfordbusinessgroup.com/news/what-future-smart-cities-after-covid-19> (Erişim Tarihi: 03.02.2021)
- Paul, J., Criado, A. R. 2020. The art of writing literature review: What do we know and what do we need to know? *International Business Review*, 29(4), 1-7.
- Prideaux, B., Singer, P. 2005. Space tourism: A future dream or a cyber-tourism reality?. *Tourism Recreation Research*, 30(3), 27-35.
- Languillon-Aussel, R. 2021. Digitalisation of public spaces: the great urban change? *Journal of Urban Research*. <https://journals.openedition.org/articulo/4518> (Erişim Tarihi: 03.02.2021)
- Rannard, G. 2020 Coronavirus: Challenge of reshaping UK cities after lockdown, BBC. <https://www.bbc.com/news/uk-52524807> (Erişim Tarihi: 03.02.2021)
- Ross, G. F. 2005. Cyber-tourism and social capital: Ethics, trust and sociability. *Tourism Recreation Research*, 30(3), 87-95.
- Sennett, R. 2018. *Building and Dwelling: Ethics for the City*. Farrar, Straus and Giroux, Niroux.
- Sennett, R. 2016. *Kamusal İnsanın Çöküşü*. Ayrıntı Yayınları, İstanbul.
- Sharif, M.M. 2021. How could cities help solve pandemic inequalities?. BBC. <https://www.bbc.com/worklife/article/2021109-coronavirus-how-cities-travel-and-family-life-will-change> (Erişim Tarihi: 03.02.2021)
- Sharma, G. D., Thomas, A., Paul, J. 2021. Reviving tourism industry post-COVID-19: A resilience-based framework. *Tourism Management Perspectives*, 37, 100786.
- Thambiran, S. S. M. 2020. How COVID Accelerated Smart City Development. <https://gcn.com/articles/2020/10/15/smart-cities-post-covid.aspx> (Erişim Tarihi: 03.02.2021)
- Torlak, S. 2016. Mekan Meselesine Bir Giriş. Merrifield, A., Negri, A., Bayat, A., Harvey, D., Wacquant, L., Amoros, M. ve Torlak, S. *Mekan Meselesi İçinde* (11-26). Tekin Yayınevi, İstanbul
- Toronto Free Wi-Fi Pilot Project. 2020. COVID-19: Free Wi-Fi Pilot Project. <https://www.toronto.ca/home/covid-19/covid-19-financial-social-support-for-people/covid-19-seniors-vulnerable-people/covid-19-free-wi-fi-pilot-project/> (Erişim Tarihi: 03.02.2021)
- UNDP. 2020. COVID response: Digital transformation, <https://www.eurasia.undp.org/content/rbec/en/home/coronavirus/regional-response-to-COVID19/digitaltransformation.html> (Erişim Tarihi: 03.02.2021)
- Van Heek J., Arning K., Ziefle M. 2015. Safety and Privacy Perceptions in Public Spaces: An Empirical Study on User Requirements for City Mobility. *Internet of Things. IoT Infrastructures* (Ed. Giaffreda R., Cagaňová D., Li Y., Riggio R. ve Voisard A.) içinde s. 97-103. Springer, Cham
- Valentino-DeVries, L., Dance, G.J.X. 2020. Location data says it all: staying at home during Coronavirus is a luxury. *The New York Times*. <https://www.nytimes.com/interactive/2020/04/03/us/coronavirus-stay> (Erişim Tarihi: 03.02.2021)
- Van Holstein E. 2018. Digital geographie of grassroots securitization, *Social & Cultural Geography*, 19(8), 1097-1105.

- Victor, L. 2008. Systematic reviewing. *Social Research Update*, 54(1), 1-4.
- Yavaşlı D.D. 2020 Drone Applications in Geography: Game of Drones, *Current Studies in Social Sciences - II* (Ed. Balcıoğulları A., Şahin M. C.) içinde, s. 117-131, Akademisyen Yayınevi.
- Zadek, S. 2020. Harnessing COVID-19's Digital Dividend to Finance the Sustainable Development Goals. <https://www.weforum.org/agenda/2020/09/harnessing-covid-19-digital-dividend-digitalization-finance-sustainable-development-goals-sdgs> (Erişim Tarihi: 03.02.2021)