

Çevrimiçi Alışveriş Tercihlerinin Mekânsal Dağılımında COVID-19 Pandemi Etkisi

The Impact of the COVID-19 Pandemic on the Spatial Distribution of Online Shopping Preferences

Ege İmren¹, Berk Anbaroğlu^{1*}

¹Hacettepe Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Geomatik Mühendisliği Bölümü, 06800, Ankara/Türkiye.

DERLEME MAKALE

*Sorumlu yazar:

Berk Anbaroğlu
banbar@hacettepe.edu.tr

doi: 10.48123/rsgis.944468

Yayın süreci

Geliş tarihi: 28.05.2021
Kabul tarihi: 13.07.2021
Basım tarihi: 29.09.2021

Özet

Günümüzde bilgi iletişim teknolojileri (BİT) altyapılarındaki gelişmeler ve mobil cihaz kullanımının yaygınlaşmasıyla internet kullanımı artmıştır. İnternetin ticaret kanalı olarak kullanılmasıyla yüz yüze yapılan alışveriş sanal ortamlara doğru kaymış, bireylerin alışveriş yapma alışkanlıkları da değişmeye başlamıştır. İlgili literatür incelendiğinde; çevrimiçi alışveriş yapan bireylerin mekânsal dağılımını açıklayan iki hipotez belirtilmektedir; verimlilik ve yenilik hipotezleri. Verimlilik hipotezi; çevrimiçi alışverişe olan talebin ticari alanlara erişilebilirliğin düşük olmasından kaynaklandığını belirtirken, yenilik hipotezi teknolojik altyapının daha fazla olduğu bölgelerde bireylerin çevrimiçi alışveriş yapmaya daha eğilimli olduğunu savunmaktadır. Bu hipotezlerle kentsel ve kırsal alanlardaki çevrimiçi alışveriş tercihlerinin sebepleri ve coğrafya(mekân) ile nedensel ilişkileri bilimsel olarak ortaya konmaktadır. Çevrimiçi alışverişe olan talebin uzun vadede kentteki ulaşım planlaması ve perakende sektörüne etkileri olacağı düşünülmektedir. Bununla birlikte, COVID-19 salgını nedeniyle getirilen kısıtlamalar ve "evde kal" önlemleri nedeniyle internet kullanımı artmıştır. Bu çalışmada çevrimiçi alışverişin mekânsal dağılımıyla ilgili pandemiden önce ve sonra olmak üzere yapılan çalışmaların incelenerek, pandeminin çevrimiçi alışveriş ve mekân kullanımına etkisi ortaya çıkarılacaktır.

Anahtar kelimeler: Çevrimiçi alışveriş, BİT, Çevrimiçi alışverişin mekânsal dağılımı, COVID-19 coğrafi yansımaları

Abstract

Today, internet usage has increased with the developments in information communication technologies (ICT) infrastructures and the widespread use of mobile devices. With the use of the Internet as a commercial channel, face-to-face shopping has shifted to virtual environments, and individuals' shopping habits have begun to change. When the relevant literature is examined; Two hypotheses are stated to explain the spatial distribution of individuals who shop online; efficiency and innovation hypotheses. While the efficiency hypothesis states that the demand for online shopping is due to low access to commercial areas, the innovation hypothesis argues that individuals are more likely to shop online in regions with more technological infrastructure. With these hypotheses, the reasons for online shopping preferences in urban and rural areas and their causal relationships with geography (place) are scientifically revealed. It is thought that the demand for online shopping will have long-term effects on the transportation planning and retail sector in the city. Along with these, internet usage has increased due to the restrictions imposed due to the COVID-19 outbreak and "stay at home" measures. In this study, the effects of the pandemic on online shopping and space use will be revealed by examining the studies on the spatial distribution of online shopping, both before and after the pandemic.

Keywords: Online shopping, ICT, Spatial distribution of online shopping, Geographical reflections of COVID-19

1. Giriş

Günümüz kentlerinde artan bilgi iletişim teknolojileri (BİT) altyapıları sayesinde bireylerin günlük hayatlarında internete ve sosyal ağlara erişimleri kolaylaşmıştır. Mobil cihaz sahipliliğinin hız kazanmasıyla bireylerin interneti ve sosyal ağları kullanma oranları artmıştır. İletişim ve haberleşme teknolojilerindeki hızlilik sayesinde bireyler gün içerisinde dünyanın birçok farklı yerinden bilgi ve haber alabilir, iş ve çalışma şekillerini internete entegre edebilir, boş vakitlerini de yine aynı şekilde sosyal ağlar ve mobil uygulamalar üzerinde değerlendirebilir hale gelmişlerdir.

Elektronik ticaret (e-ticaret) kavramı ise özellikle 1990'lı yıllarda internetin ticaret ve pazarlama aracı olarak kullanılmasıyla ortaya çıkmış bir kavramdır. Ülke ve şehirlerin mobil geniş bant hizmeti, BİT altyapısı, mobil cihaz ve internet abone sayısı, bireylerin kredi kartı sahipliliği gibi birden farklı değişkene göre e-ticaret kullanım alışkanlığı farklılık göstermektedir. İnternetin bir ticaret kanalı olarak keşfedilmesiyle özellikle alışveriş eyleminin zamansal ve mekânsal olarak sınırları belirsizleşmiş ve hem üretici hem de tüketiciler için çevrimiçi alışveriş platformları önem kazanmıştır. Buna bağlı olarak da internet üzerinden sipariş edilebilen ürünlerin çeşitliliği her geçen gün artmaktadır.

Türkiye İstatistik Kurumu'nun (TÜİK) Türkiye'deki hane halkı bilişim teknolojileri kullanımına ilişkin temel göstergeler araştırmasında 2009 yılında %4,5 olan internet üzerinden ürün alışverişi 2020 yılında 8 kat artarak %36,5 değerine ulaşmıştır. Aynı araştırmada hanelerin %90,7'sinin internete erişim sağladığı ve bireylerin %79'unun internet kullanımını olduğu gösterilmiştir. Bireylerin çevrimiçi alışveriş tercihlerinin %60,9'u giyim, ayakkabı ve aksesuar, %26,1 ile basılı kitap, dergi, gazete; %22,5 ile çevrimiçi yemek ve süpermarket siparişleri takip etmektedir (TÜİK, 2020).

2020 yılında çevrimiçi alışverişe olan talebin artmasındaki en önemli etken kuşkusuz ki Dünya Sağlık Örgütü'nün, Mart 2020'de COVID-19 (koronavirüs) salgınına pandemi olarak ilan etmesi ve devletlerin salgını önlemek adına kısıtlayıcı tedbirler getirmeleri olmuştur. Bu tedbirlerin başında bireylerin birbirleriyle temasını ve virüsün yayılmasını azaltmaya yarayacak olan; farklı kademedeki okulların örgün eğitime ara vererek uzaktan eğitime geçmesi, yurtdışı ve yurtiçi seyahat kısıtlamaları, eğlence ve sosyo-kültürel mekanların geçici süreyle kapatılması, "kontrollü sosyal hayat" dönemi ve ilki 11 Nisan 2020 tarihinde olmak üzere düzenli olarak sokağa çıkma yasaklarının getirilmesi bulunmaktadır (Türkiye Cumhuriyeti İçişleri Bakanlığı, 2020).

2020 yılının tamamını kapsayan ve belli zaman aralıklarında sıklığını arttıran bu kısıtlamaların da etkisiyle bireylerin birbirleriyle ve kamusal alanlarda geçirdikleri vakitlerin yerini evde vakit geçirmeler, evden çalışma (home-office) durumları, yalnızca acil olan durumlarda ve özel araçlarla toplum içine karışma gibi süreçler yaşanmakta ve yaşanmaya devam etmektedir. Evde "zorunlu" olarak geçirilen vakitlerin artmasıyla dışarıdan karşılanan birçok ihtiyaç evden minimum düzeyde çıkararak temin edilmeye çalışılmaktadır. Bu sebeple de, Ticaret Bakanlığı'nın açıkladığı 2020 yılı içerisindeki e-ticaret verilerinde "evdekal" süreçleri ve kısıtlama tedbirlerinin etkilerine bakıldığında geçen yıla kıyasla e-ticaret hacminin %66'lık bir artışla 136 milyar TL'den 226,2 milyar TL'ye ulaştığı görülmektedir (Ticaret Bakanlığı, 2020).

Çevrimiçi alışverişin sağladığı, sipariş edilecek ürün hakkındaki bilgilere, fiyat karşılaştırmalarına, tüketici yorumlarına ve benzer ürünlere ulaşarak tüm alışveriş sürecini internet üzerinden kolayca ve zaman kaybetmeden halledebilmek önemli bir avantaj olarak görülmektedir. Çevrimiçi alışverişe olan ilginin ve talebin artması sonucunda, şüphesiz ki bireylerin geleneksel perakende olarak nitelendirilen "fiziksel" alışveriş mekanlarını tercih etmelerini de etkileyecektir (Cao vd. 2013; Weltevreden ve Rietbergen, 2007). Perakende sektörünün, bireylerin internet kullanımı ve internet üzerinden yaptıkları alışverişlerden etkileneceği Anderson vd. (2003) tarafından yapılan "E-ticaret, Ulaşım ve Ekonomik Coğrafya" isimli çalışmada ortaya konmuştur. Bu konuda yapılan bu ilk çalışma ile çevrimiçi alışverişin coğrafya ve kent üzerindeki etkisi daha detaylı olarak araştırılmaya başlanmıştır.

Konuyla ilgili literatür incelendiğinde; çevrimiçi alışveriş yapan bireylerin mekânsal olarak dağılımını ve mekandaki değişkenleri açıklayan; verimlilik ve yenilikçilik hipotezleri olmak üzere iki farklı hipotez bulunmaktadır. Verimlilik hipotezi; çevrimiçi alışverişe olan talebin ticari kullanımlara erişilebilirliğin düşük olmasından kaynaklandığını öne sürerken, yenilikçilik hipotezi ise teknolojik altyapının daha fazla olduğu bölgelerde kişilerin çevrimiçi alışveriş yapmaya daha fazla eğilimli olduğunu savunmaktadır (Cao vd. 2013; Farag vd. 2006; Hood vd. 2020; Maat ve Konings, 2018; Ren ve Kwan, 2009). Ancak çevrimiçi alışveriş tercihinin coğrafya ve kent ile ilişkisi üzerinde duran çalışmaların henüz yeterince yaygın olmadığı görülmektedir (Kirby-Hawkins vd. 2019).

Bu kapsamda, yürütülecek olan bu çalışmada pandemi öncesi ve sonrası dönemlerde çevrimiçi alışverişin coğrafya ve kent ile ilişkisini konu alan araştırmaların amaç, yöntem ve sonuç kısımları incelenerek; özellikle pandemi dönemindeki çevrimiçi alışverişte yaşanan aşırı talebin kente yansımalarının nasıl olduğu belirlenecektir. İncelenen akademik çalışmalar için temel anahtar kavramlar "e-ticaret (e-commerce)", "çevrimiçi alışveriş (çevrimiçi shopping)", "eve sipariş (home-delivery)", "tüketici davranışı (consumer behaviour)", "mekânsal analiz (spatial analysis)", "perakende coğrafyası (retail geography)" ve "COVID-19" olmakla birlikte, konunun çok disiplinli bir yapıda olması sebebiyle özellikle kent ve coğrafi yapı üzerine yapılan çalışmalara odaklanılmıştır.

2000 yılı ile 2021 yılları arasında yapılmış toplam 33 farklı bilimsel dergi makalesi ile konferans bildirisi incelenmiştir. İncelenen akademik yayınların yıllara göre dağılımları ve konu başlıkları aşağıda yer alan Şekil 1 ve Şekil 2'de gösterilmiştir.

Geleneksel alışveriş mekanlarının değişimi, kent merkezlerinin dönüşümü ve alışveriş merkezi (AVM) kavramının ortaya çıkarak hızla yaygınlaşmasının kent üzerindeki etkileri şehir planlama literatüründe güncelliğini hala koruyan konulardandır. Salomon (1986) e-ticaret üzerindeki artan talebin fiziksel mağazaların varlığı ve devamlılığı için önemini vurgularken, literatürdeki tartışmaların üzerine alışverişin çevrimiçi platformlarda hız kazanması kentteki perakende ve pazarlama coğrafyasının geleceği üzerine düşünülmesi gerektiğine işaret etmektedir.

Bireylerin çevrimiçi alışverişini tercih etmelerinde yaşadıkları coğrafyanın da bir etkisi olması ve bu tercihten yine yaşadıkları coğrafyanın da doğrudan veya dolaylı olarak etkilenmesi Anderson vd. (2003) tarafından dile getirilmiştir. Bu ifadeyle aslında sanal ortamdaki alışveriş ile gerçek dünyadaki ticari faaliyetlerin/perakende coğrafyasının arasında bir neden-sonuç ilişkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Anderson vd. 2003; Cao vd. 2013; Hood vd. 2020; Maat ve Konings, 2018; Ren ve Kwan, 2009; Weltevreden ve Rietbergen, 2007; Xi vd. 2020).

Bireylerin yaşadıkları kentin çevrimiçi alışveriş alışkanlığına ne gibi etkisi olduğu ve bu alışkanlığın sonucunda kenti somut olarak nasıl etkiledikleri 2.1 ve 2.2 bölümlerde sunulmaktadır.

2.1. Çevrimiçi Alışverişe ve Çevrimiçi Alışveriş Tercihine Genel Bir Bakış

Günümüzde çevrimiçi alışveriş platformları satışı yapılan ürün çeşitlerine göre ikiye ayrılmaktadır. Teknolojik cihaz, kıyafet, ayakkabı gibi acil teslimat gerektirmeyen ürünlerin satışını kapsayan uygulamalar için haftalık/aylık alışveriş uygulaması kavramı kullanılmaktadır. BİT altyapısının son yıllarda hız kazanması neticesinde internet üzerinden verilen siparişler günlük olarak da teslim edilmeye başlanmıştır. Birçok e-ticaret uygulaması "Anında Teslimat" kapsamına girebilecek ürün siparişlerinin satışını gerçekleştirmeye yönelmişlerdir. Yemek siparişi, süpermarket alışverişi gibi gıda temelli alışverişler de internet ve mobil uygulamalar üzerinden sıklıkla gerçekleştirilmektedir. Farklı türlerdeki uygulamaların Türkiye'de yaygın örnekleri Şekil 4'te belirtilmiştir.

Günlük Alışveriş Uygulamaları

- Talep Bazlı Market Sipariş Uygulamaları
- Anında Teslimat Servisleri
- Online Market Hizmetleri
- Anlık Tüketim Alışveriş Siteleri



Haftalık / Aylık Alışveriş Uygulamaları

- Online Alışveriş Uygulamaları
- Çevrimiçi Alışveriş Platformları
- İkinci El Alışveriş Siteleri



Şekil 4. Çevrimiçi alışverişteki uygulama türleri

Çevrimiçi alışveriş, satın alınması planlanan ürünün ve/veya hizmetin sanal ortamlardan temin edilmesine olanak sağlayan bir sistemdir. Alışveriş yapacak olan bireyin, alışveriş eylemini gerçekleştirmek için fiziksel olarak bulunduğu ortamı değiştirme gerekliliğini ortadan kaldırır. Tüketiciler için geleneksel perakendecilikten çevrimiçi alışverişe geçişin en önemli getirilerinden biri de zaman ve maliyet kayıplarını önlemeleri olmuştur (Anderson vd. 2003; Bjørgen vd. 2019; Ms K Susmitha, 2021).

Sarkar ve Das (2017) yaptığı çalışmada bireylerin alışveriş yapma sürecini internet üzerinden ve geleneksel perakende mağazalardan olmak üzere 10 farklı başlık altında karşılaştırmıştır. Kolaylık, çeşitlilik, müşteri görüşü, farklı ürünlerle karşılaştırma, indirim, özel üretim ürün alma, ürüne dokunmak/denemek, gezinti amaçlı alışveriş yapma, ürünlerin teslimi ve iade başlıklarında iki farklı alışveriş ortamını da kıyaslamışlardır. Bu başlıklardan dördünde; birçok farklı sayıda ve çeşitlilikte ürüne ulaşma, bu ürünleri vakit ve enerji kaybı olmadan fiyat ve performans olarak farklı ürünlerle karşılaştırma ve indirim seçeneklerinin daha fazla olması sebebiyle çevrimiçi alışveriş sürecinin daha avantajlı olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Geriye kalan altı başlık içinse geleneksel alışverişin bireyler için daha tercih edilebilir olduğunu belirtmişlerdir (Sarkar ve Das, 2017).

Bireylerin çevrimiçi alışveriş yapma tercihini etkileyen araştırmalar incelendiğinde bu durumu tetikleyen farklı etmenlerin olduğu gözlenmektedir. Genel olarak çalışmalarda ortak olarak bahsedilen ve bireylerin çevrimiçi alışverişe yönelmeleriyle ilişkili olan özellikler; bireylerin sosyo-demografik özellikleri (yaş, cinsiyet, medeni durum, gelir, eğitim düzeyi, çocuk sahipliği vb.) ile internete erişim rahatlığı ve internet kullanım alışkanlığı/sıklığı olarak belirtilmiştir (Lubis, 2018; Sim ve Koi, 2002; Sinai ve Waldfogel, 2004; Xi vd. 2020; Zheng ve Ma, 2021). Bunlara ek olarak geleneksel alışverişe yatkınlığı olan bireylerin de internet üzerinden alışverişini tercih etmelerinin ve benimsemelerinin kolay olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Cao vd. 2010; Xi vd. 2020).

Farag ve arkadaşları tarafından 2006 yılında yayınlanan “Hollanda’da e-alışveriş: coğrafya önemli mi?” başlıklı makale ile çevrimiçi alışverişin coğrafi/kentsel/mekânsal özellikler ile doğrudan ilişkili olduğu yapılmış oldukları mekânsal analizlerle ilk kez bilimsel olarak ortaya konmuştur (Farag vd. 2006; Ren ve Kwan, 2009). Literatüre sağlanan bu katkı ile birlikte bireylerin çevrimiçi alışverişini tercih etmelerinde rol alan üç temel etken olduğu belirlenmiştir (Alaimo vd. 2020; Bjørgen vd. 2019; Cao vd. 2013; Farag vd. 2006; Hood vd. 2020; Kirby-Hawkins vd. 2019; Krizek vd. 2005; Maat ve Konings, 2018; Ren ve Kwan, 2009):

- Bireylerin sosyo-demografik özellikleri,
- İnternet kullanım alışkanlıkları,
- Yaşadıkları fiziksel çevrenin/coğrafyanın özellikleri

Bunlar dışında satın alınacak ürünün özellikleri (fiyatı, nitel/nicel özellikleri vb.), tercih edilecek çevrimiçi alışveriş sitesinin güvenilirliği ve bireylerin alışveriş sırasındaki ruh halleri de çevrimiçi alışveriş yapımını etkilemektedir (Farag vd. 2006; Maat ve Konings, 2018; Visser ve Lanzendorf, 2004).

2.2. Çevrimiçi Alışveriş ve Coğrafya İlişkisi

Literatürde, coğrafyanın çevrimiçi alışveriş tercihini nasıl etkilediği ile ilgili iki farklı hipotez bulunmaktadır (Anderson vd. 2003):

- Verimlilik hipotezi (Efficiency hypothesis)
- Yeniliğin yayılması hipotezi (Diffusion of innovation hypothesis)

Verimlilik hipotezi; ticari arazi kullanımının az olduğu, bireylerin perakende sektörüne erişim sorunu yaşadığı yerlerde çevrimiçi alışverişe yönelmelerinin ve alışveriş ihtiyaçlarını internet üzerinden sağlamalarının daha olası olduğunu açıklamaktadır. Bu hipoteze göre kentleşmenin ve ticari canlılığın yüksek olduğu bölgelerde yaşayan bireylerin çevrimiçi alışverişini daha az kullandıkları savunulmaktadır.

Yeniliğin yayılması hipotezine (bundan sonra “yenilik hipotezi” olarak bahsedilecektir) göre ise çevrimiçi alışverişini tetikleyen en önemli unsur; bireylerin BİT altyapısına, yeni teknolojik uygulamalara ve internete yakın olmalarıdır. Bu hipotezin temel görüşü; teknoloji kullanımına adaptasyonun yüksek olduğu bölgelerde bireylerin de internetten alışveriş yapma ihtimallerinin daha yüksek olduğudur. Bu sebeple de kentsel alanlardaki çevrimiçi sipariş verilerinin kırsal alanlara veya BİT altyapısı yeteri kadar olmayan alanlara göre daha fazla olduğu iddia edilmektedir.

Anderson vd. (2003) bu iki hipotezin de birbirlerinin zıttı olmadığı ve farklı coğrafyalar için geçerli olabileceğini belirtmişler ve bu durumu şöyle açıklamışlardır; kent merkezinde yaşayan bireylerin internet kullanmaya daha yatkın olmaları, ticari faaliyetlere erişilebilirlik sorunu yaşamaları bile çevrimiçi alışverişini tercih etme ihtimallerinin yüksek olabileceğini, kent çeperlerinde yaşayan bireylerin ise ticari kullanımlara erişememelerinden dolayı internet kullanımlarını arttırarak çevrimiçi alışveriş ile alışverişlerini yerine getirebileceklerini ifade etmişlerdir.

2.2.1. Çevrimiçi Alışveriş ve Coğrafya Arasındaki “Neden” İlişkisi

Çevrimiçi alışveriş tercihinde coğrafyanın etkisinin saptanması ile ilgili yapılan çalışmalarda önceki bölümde bahsedilen iki hipotezin doğruluğunu ölçmek için, farklı kentleşme durumundaki alanların karşılaştırılarak ampirik çalışmalar yapıldığı görülmektedir. Bunlardan ilki Farag ve arkadaşları (2006) tarafından Hollanda’daki internet kullanıcıları ve çevrimiçi alışveriş yapan bireylerin 1996-2001 yılları arasındaki mekânsal dağılımları ile yaşadıkları bölgedeki fiziksel değişkenlerin (farklı şehirleşme yapıları ve ticari kullanımlara erişim) çevrimiçi alışveriş üzerindeki etkisini araştıran bir çalışmadır. Bu çalışmada Hollanda’nın 5 farklı şehirleşmeye sahip bölgesi (çok yoğun, yoğun, orta, seyrek ve şehirleşmemiş bölge) ve ülkede yaygın olarak kullanılan çevrimiçi alışveriş sitesindeki kullanıcı verileri kullanılmıştır. Yöntem olarak bireylerin sosyo-demografik özellikleri ve interneti kullanım süreleri ile belirlenen bölgelerdeki konutlara araçla 5-45 dk yakınlıktaki ticari dükkanların sayısı kullanılarak bir analiz gerçekleştirilmiştir. Analiz sonucunda çalışma bölgesinin hem yenilik hipotezini hem de verimlilik hipotezine uygun olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Şehirleşmenin fazla olduğu bir bölgede yaşayan insanların internette arama yapma ve internetten alışveriş yapma olasılıkları daha yüksektir. Öte yandan, daha az kentleşmiş veya kentleşmemiş alanlarda olduğu gibi ticari kullanım erişilebilirliği düşük olan bireyler, internet üzerinden daha fazla ürün satın almaktadır.

Ren ve Kwan (2009) tarafından Amerika Birleşik Devletleri'nin (ABD) Ohio eyaletinin Columbus metropoliten bölgesinde yapılan benzer çalışmada ise 2003-2004 yılları arasındaki ticari dükkanlara olan erişilebilirlik mesafelerinin bireylerin çevrimiçi alışverişini tercih etmeleri üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Çalışmada kullanılan veri seti eyaletteki farklı ürün gruplarının (kıyafet, kitap vb.) satıldığı ve 7 farklı kategori grubuna ayrılan (küçük bağımsız perakende mağazaları, indirimli mağazalar, tam kapsamlı mağazalar, mahalle alışveriş merkezleri, topluluk alışveriş merkezleri, bölgesel alışveriş merkezleri ve diğer perakende yapıları) ticari dükkanlar olmuştur. Bu ticari dükkanların sayıları ve dağılımlarını da konut alanlarına olan 6,25 dakika, 10 dakika, 12,5 dakika, 15 dakika, 20 ve 25 dakikalık araç mesafelerine göre incelemişlerdir. Araştırmacılar aynı zamanda bu bölgede yaşayan bireylerle anket yaparak, sosyo-demografik özellikler ve internet kullanım aktivitelerini de elde etmişlerdir. Çalışmada bireylerin evlerine kısa mesafede yer alan ticari kullanımların varlığı ve sayısı çevrimiçi alışveriş tercihini azaltma eğiliminde olduğu ve verimlilik hipotezinin bu çalışma alanı ve örneklem grubu için geçerli olabildiği sonucuna ulaşılmıştır. Ticari dükkanlara erişilebilirliğin az olduğu konut alanlarındaki bireylerin de internet üzerinden daha fazla ürüne ulaşarak alışverişlerini çevrimiçi olarak gerçekleştirdikleri görülmüştür.

2013 yılında Cao ve arkadaşları tarafından ABD'nin Minnesota eyaleti Minneapolis ve Saint Paul şehirlerinde gerçekleştirilen bir diğer çalışmada çevrimiçi alışverişin mekânsal özellikler ile bağlantılı olup olmadığı yenilik ve verimlilik hipotezleri kıyaslanarak araştırılmıştır. Çalışmada bu iki şehirdeki bölgeler farklı kentleşme seviyesine göre kentsel alan, banliyö ve kent çeperleri olarak üç farklı araştırma alanı olarak belirleniyor ve bu bölgelerdeki 1 dakika, 2 dakika, 5 dakika, 10 ve 20 dakikalık araç mesafelerindeki ticari dükkanların sayısı saptanmıştır. Aynı zamanda bu bölgelerde yaşayan bireyler üzerinde de çevrimiçi bir anket gerçekleştirilerek bireylerin sosyo-demografik özellikleri, internet aktiviteleri ve alışveriş alışkanlıkları toplanmıştır. Araştırmanın sonucu alışveriş erişilebilirliğinin çevrimiçi alışveriş üzerindeki etkisinin tek tip olmadığı ve kentteki farklı konumlara bağlı değiştiğini göstermektedir. Ticari erişilebilirliğin yüksek olduğu konumlarda da çevrimiçi alışverişe olan talebin yüksek olduğu görülmüştür. Bu sonuç verimlilik hipotezine ters düşse de perakende alışveriş alanlarının çokluğu çevrimiçi alışveriş için de talep yarattığı ve aralarındaki ilişkinin tamamlayıcı olduğu gözlenmiştir.

Maat ve Konings tarafından 2018 yılında gerçekleştirilen bir diğer benzer çalışmada ise Hollanda'daki Leiden ve Randstad şehirlerindeki çevrimiçi alışveriş durumunun kitap, kıyafet ve market alışverişini üzerindeki etkileri incelenmiştir. Bu şehirler, üç farklı kentleşme seviyesine göre kentsel alan, banliyö ve kent çeperi olacak şekilde bölgelere ayrılmış ve her bölgede yaşayan bireyler için anket çalışması gerçekleştirilmiştir. Anketlerden farklı ürün grupları için çevrimiçi alışveriş tercihlerinin ve sosyo-demografi özelliklerinin elde edilmesi ve ankete katılan bireylerin posta koduna göre 5 km'lik tampon alan belirlenerek bu alanlarda kalan ticari dükkanlarının sayısı analiz edilmiştir. Çalışmanın sonucunda ise dükkanlara erişimi düşük bireylerin daha fazla çevrimiçi alışverişe yatkın oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Fakat her ürün grubu için sonuç farklılaşmıştır. Çevrimiçi alışveriş tercihi, yeni teknolojileri kullanmaya meyilli olan bireyler tarafından daha yaygın tercih edilebilmektedir. Sonuçta ise; hem verimlilik hem de yenilik hipotezini destekleyen farklı ürün gruplarının ve farklı kentleşme bölgelerinin varlığı sonucuna ulaşılmıştır.

Hood ve arkadaşlarının (2020) İngiltere'deki Yorkshire ve Humber bölgelerinde çevrimiçi market alışverişinin geleneksel market sektörü üzerindeki ilişkisi araştırılmıştır. Veri seti olarak İngiltere'de yaygın kullanılan çevrimiçi market alışveriş sitesi kullanıcılarından alınan anket verisi ile çalışma alanlarında bulunan marketlerin konumları ve sayıları kullanılmıştır. Çevrimiçi siparişlerin kentleşmeyle ilişkisinin daha net ortaya çıkabilmesi için çalışma alanlarını kırsal alan, yarı kentsel-yarı kırsal alan, kentsel alan ve kent merkezi olarak 4 farklı kademeye ayırmışlardır. Çalışmanın sonucunda çevrimiçi market siparişlerinin mekânsal dağılımında hem yenilik hem de verimlilik hipotezini destekleyen sonuçlar elde edilmiştir. Kentleşmenin yüksek olduğu yerlerde BİT altyapısının pozitif etkisiyle, kırsal alanlarda ise fiziksel marketin eksikliği sebebiyle çevrimiçi market siparişlerine talebin arttığı görülmüştür.

Örnek olarak incelenen çalışmalara bakıldığında hepsinde ortak olan yöntemler ve kullanılan veri setleri ile karşılaşılmıştır. 2.1. bölümde de detaylı ele alınan ve bireylerin çevrimiçi alışveriş tercihinde önemli rol oynayan; sosyo-demografik özellikler, internet kullanım süreleri ve alışkanlıkları ile ikamet ettikleri çevredeki ticari alan kullanım bileşenleri literatürdeki çalışmalarda da sık sık kullanılan bileşenler olmuştur. Bireylerin kişisel özelliklerinin en kolay elde edilebildiği ve klasik veri toplama yöntemlerinden olan anket çalışması birçok makale için temel veriyi sağlamıştır.

Literatürde yer bulan yenilik ve verimlilik hipotezlerinin test edilebilmesi için alışveriş erişilebilirliği ile BİT altyapısının yoğunlaştığı farklı kentleşme dokusuna sahip bölgelerin olması önemlidir. İncelenen çalışmaların hepsinde her iki hipoteze de uygun sonuçlar elde edilmiştir. Fakat elde edilen sonuçların hem farklı ülke/bölge/kent için hem de farklı ürün grupları için değişebileceği ve genelleme yapılmaması gerektiğine dikkat çekilmiştir. Alışveriş alanları ile konut alanları arasındaki mesafe, ticari arazi kullanımı ve kent yapısı ülkelerdeki gelişmişlik seviyesine göre değişeceğinden dolayı çevrimiçi alışverişe olan yönelim de etkilenecektir (Xi vd. 2020). Bunlar dışında kentteki alışveriş alanları ve alışveriş caddelerindeki canlılık, alışverişin odağı olan kent merkezlerindeki ticari kullanımlarda çeşitlilik, bisiklet-özel araç-toplu ulaşım gibi farklı ulaşım araçlarıyla erişilebilirliğin yüksek olması ve otopark alanlarının yeterliliği gibi değişkenler de çevrimiçi alışveriş ve geleneksel alışveriş arasındaki ilişkiyi değiştirmektedir (Weltevreden ve Rietbergen, 2007).

2.2.2. Çevrimiçi Alışveriş ve Coğrafya Arasındaki “Sonuç” İlişkisi

E-ticaret firmalarının kullanmış olduklarına iş modeline göre kente bıraktığı somut etkiler de değişiklik göstermektedir. İşletmeden işletmeye (business to business) iş modelinde, üretilen ürünlerin farklı birimler (üretici ve tedarikçi firmalar, fabrikalar, dağıtım noktaları, depolar, bayiler vb.) aracılığıyla satışı, dağıtımı ve paylaşımı gerçekleşmektedir (Marangoz, 2011). Herhangi bir ürünün (beyaz eşya, mobilya, elektronik cihaz vb.) toptancı ve perakendeci arasındaki ilişkisi bu tür iş modeline örnektir. İşletmeden tüketiciye (business to consumer) iş modelinde ise üretilen ürünlerin satış işlemlerinin tamamen çevrimiçi olarak yürütüldüğü ve ürünlerin doğrudan tüketiciye ulaştığı bir sistem vardır. Trendyol, Amazon, Hepsiburada, Yemeksepeti, İdefix vb. gibi tüketiciye arada bir aracı olmadan satış yapan siteler bu iş modeline örnektir.

Kısa ve uzun süreli teslimat yapan farklı türdeki e-ticaret uygulamaların kent üzerindeki gereksinimleri de farklılaşmaktadır. Günlük teslimat gerektiren ürünler (ör: gıda ve market alışverişi vb.) için açılacak depo alanlarının bireylere hızlı ulaşabilmesi adına yerleşim yerlerine yakın olması gerekmektedir. Bu durum da perakende sektörünün yoğunlaştığı kent merkezine veya ticaret caddelerinin yakınında bile çevrimiçi alışveriş uygulama depolarının sayısının artmasına sebep olmaktadır. Daha uzun süreli temin edilebilecek ürünler (kıyafet, ayakkabı vb.) için açılacak depo merkezleri ve fabrikaların ise kent çeperlerindeki daha geniş alanlarda yoğunlaştıkları görülmektedir.

E-ticaret modellerinin sipariş ve teslimat yoğunluğunun kentteki ulaşım ve lojistik planlaması ile doğrudan ilişkisi bulunmaktadır (Morganti vd. 2014). Sipariş verilen ürünün üretici fabrikadan alınarak, bireylere ve/veya dağıtım noktalarına teslimatının yapılması sırasında kent içi trafikte yer alan nakliye ve dağıtım araçlarının, tedarik zinciri ve lojistik bölgeler arasındaki ulaşım ilişkisinin kurulması gibi konular çevrimiçi alışverişin kent üzerindeki olası fiziksel sonuçlarındandır. Pettersson ve arkadaşları (2018) gerçekleştirdikleri çalışmada çevrimiçi alışverişin kent merkezine ve ulaşım planlamasına (nakliye, dağıtım araçları vb.) olan bu etkilerini 4 farklı boyutta ele almıştır (Visser ve Lanzendorf, 2004):

- Kent içi bireysel hareketlilik (alışveriş yolculukları, ulaşım sıklığı)
- Ticari alanların konumu, türü ve sayısı
- Lojistik bölgelerin sayısı ve konumu
- Yük taşımacılığı (nakliye mesafesi, araç türü vb.)

Çevrimiçi alışveriş tercih edenlerin sayılarının artmasıyla bireylerin geleneksel alışveriş alanları için harcadıkları sürenin ve yaptıkları yolculukların da sayısının uzun vadede azalabileceği ihtimalinden bahsedilmektedir. Fakat yine de e-ticaret ve ulaşım arasındaki ilişki hakkında çok kesin bir sonuca ulaşılmamaktadır (Bjørngen vd. 2019).

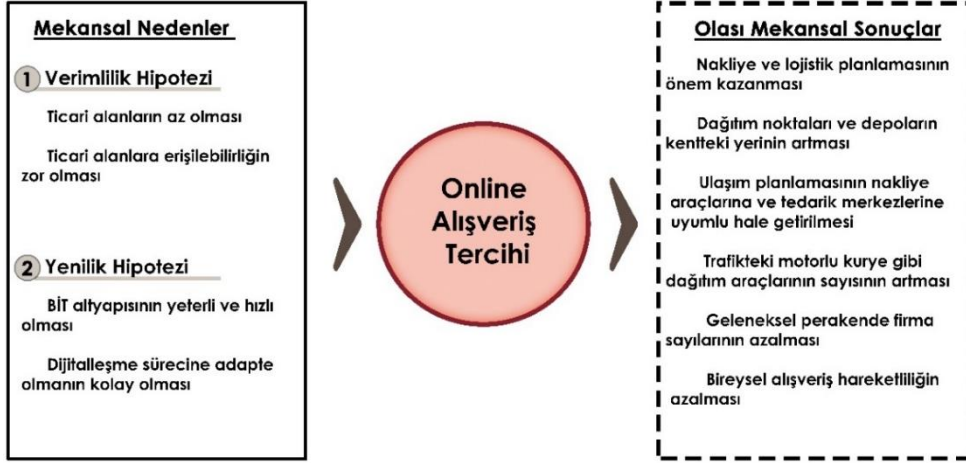
E-ticaret ve çevrimiçi alışveriş üzerindeki artan talep ve yoğun ilgi sonucunda kentteki perakende sektörü (Cao vd. 2013; Salomon, 1986) ve arazi kullanımı (Pettersson vd. 2018) üzerinde önemli değişikliklerin ortaya çıkması öngörülmektedir. Çevrimiçi alışveriş ile birlikte hem geleneksel perakendecilerin internet üzerinden alışverişe olanak sağlamaları hem de sanal mağazaların kent içerisinde fiziksel olarak dağıtım noktası (pick-up points), teslimat mağazası (click and collect) ve depo gibi kullanımlar açmaları gerçekleşmektedir (Buldeo Rai, 2021). Bu durumun da kentte yer alan ticari alanlarda uzun vadede bir değişim ve dönüşüm sürecinin yaşanacağını göstermektedir.

Dağıtım ile ilgili yeni kullanımların kentte yer bulmasının dışında, küçük ve yerel işletmelerin de internet faaliyetlerine yeterince uyum sağlayamamaları durumunda kentteki sayılarının azalma ihtimali bulunmaktadır. Çünkü zincir dükkanlar veya büyük perakende alanları, internet üzerinden sipariş alarak teknolojiyle uyum sağlayabilirken, geleneksel dükkanlar için bu durum oldukça zordur. Fakat yine de bireyler boş zaman aktivitesi olarak da alışveriş yapmayı sevdiikleri için yüz yüze yapılan alışverişin tamamen ortadan kalkması da zordur.

Açılacak olan e-ticaret alanlarının büyük depo yerlerinin de kentteki arazi kullanımıyla uyumlu olabilmesi için bir lojistik bölge planlaması ile planlı bir şekilde yer seçmeleri gerekmektedir. Lojistik bölgelerin mevcut ulaşım sistemi ve trafik üzerinde fazladan yük olarak nakliye araçları, dağıtım kamyonları, motorlu kuryeler getireceği şüphesizdir. İsveç'in Malmö şehrinin gelişim planında yerleşim bölgelerindeki teslimat araçlarının artan kullanımıyla ilgili olarak; trafik güvenliği üzerinde çalışmalar gerçekleştirilmesi gerektiği ve okul, hastane gibi kullanımlardan farklı bir güzergahı seçmeleri gerektiği belirtilmiştir (Pettersson vd. 2018).

Morganti ve arkadaşları (2014) ise yaptıkları benzer çalışmada konut türü ve dağıtım noktaları arasında bir ilişki olabileceğinden bahsetmişlerdir. Fransa'nın kentsel, banliyö ve kırsal alanlarındaki e-ticaret firmalarının dağıtım noktalarının dağılımını analiz ederek, yüksek katlı binalarda yaşayan bireyler ile müstakil bahçeli evlerde yaşayan bireylerin çevrimiçi alışveriş siparişleri ve buna bağlı olarak dağıtım noktalarını kullanmalarında da farklılıklar olduğunu tespit etmişlerdir.

Bu bölümde anlatılanların özeti niteliğinde olan Şekil 5'te çevrimiçi alışveriş ve kent arasında bulunan neden-sonuç ilişkisi belirtilmiştir.



Şekil 5. Çevrimiçi alışveriş ve kent arasındaki ilişki şeması

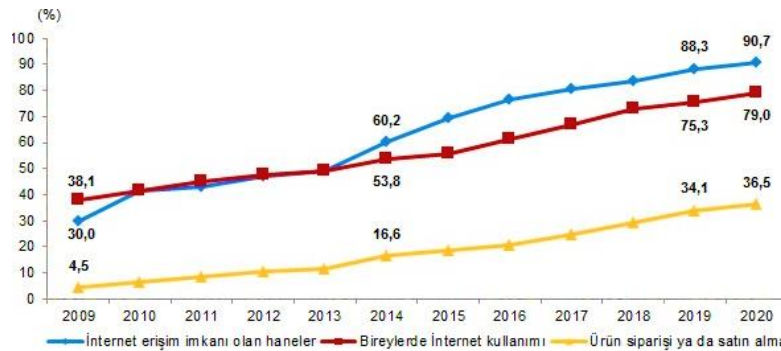
3. COVID-19 Pandemi Dönemi ve Çevrimiçi Alışveriş İlişkisi

İlk olarak 1 Aralık 2019 tarihinde Çin'in Vuhan kentinde ortaya çıkan COVID-19 virüsü (koronavirüs) Dünya Sağlık Örgütü tarafından Mart 2020'de küresel bir salgın-pandemi olarak ilan edilmiştir. Dünyanın farklı ülkelerinde artan vakalarla birlikte hükümetler halk sağlığını korumak ve virüsün yayılma seyrini azaltmak için birçok farklı düzeyde kısıtlayıcı önlem almışlardır. Çin 24 Ocak 2020 tarihinde Vuhan dahil 13 kentini karantinaya almış, ABD 13 Mart'ta ulusal acil durum ilan etmiş, 10 Mart'ta İspanya ve 14 Mart'ta İtalya'da tüm ülke genelinde karantina uygulaması başlatılmış, Fransa'da ise 17 Mart tarihinden itibaren kısmi sokağa çıkma yasakları ilan edilmiştir (Vikipedi, 2021).

Virüsün yayılma durumunun kontrol altında olabilmesi ve aşılama/test oranlarının artması adına günümüze kadar çeşitli kısıtlamalar devam etmekte ve zorunlu olmadıkça sokak ile olan temasın azaltılması istenmektedir. Farklı sektörlerdeki birçok işyerlerinin kapalı olması, örgün eğitime tamamen geçilememesi, hasta sonu sokağa çıkma yasakları ve maske-mesafe-hijyen tedbirlerinin uygulanması devam etmektedir.

Uygulanan tüm bu kısıtlamalarla birlikte yaşanan sağlık krizi önemli ölçüde ülkelerin ekonomisini ve sosyal hayatını etkilemiştir. Zorunlu olmadıkça dışarı çıkmamak, bireylerin yaşam tarzının izin verdiği ölçüde evde vakit geçirmelerini sağlamak (evden çalışma, çevrimiçi olarak derslere katılma vb.) gibi durumlar bireylerin özellikle BİT'e olan ihtiyacının ve internet kullanımının "zorunlu" olarak artmasına sebep olmuştur. Uzaktan eğitim ve evden çalışma (home-office) çalışma düzeni gibi bireylerin günlük zorunluluklarının internet üzerinden tamamlamaları gerekmesiyle bu dönem internet kullanımının hızlı bir şekilde artmasına sebep olmuştur.

TÜİK'in *Hanehalkı Bilişim Teknolojileri (BT) Kullanım Araştırması* raporunda 2009 yılında %38,1 olan bireylerin internet kullanımı 2020 yılında %89,0 seviyesine yükselmiştir. Şekil 6'da görüldüğü üzere Türkiye genelinde internete erişim imkânı olan hanelerin oranının %90,7 olduğu belirtilmiştir. Bu hanelerin %50,8'i sabit geniş bant bağlantı (ADSL, kablolu internet, fiber vb.) ile internete erişim sağlarken %86,9'u mobil geniş bant bağlantı ile internete erişim sağlamıştır. Aynı araştırmada %4,5 olan internet üzerinden ürün alışverişi 2020 yılında sekiz kat artarak %36,5 değerine ulaştığı tespit edilmiştir. Bireylerin çevrimiçi alışveriş tercihlerinin %60,9'u giyim, ayakkabı ve aksesuar, %26,1 ile basılı kitap, dergi, gazete, %22,5 ile çevrimiçi yemek ve süpermarket siparişleri takip etmektedir (TÜİK, 2020).



Şekil 6. Hanehalkı bilişim teknolojileri kullanımına ilişkin temel göstergeler, 2009-2020 (TÜİK, 2020)

Pandemi dönemindeki internet kullanımındaki ve internet üzerinden alışveriş yapımındaki artış hem tüketicilerin hem de üreticilerin dijital platformları kullanımına hız kazandırmıştır. Bu durum zaten artmakta olan e-ticaret hacminin daha da hızlı bir artış göstermesine sebep olmuştur. Küresel e-ticaret hacmi 2019 yılında 3.4 trilyon \$ iken 2020 yılında %26'lık bir artış ile 4.3 trilyon \$'a yükselmiştir. Bu artışın %0.4'lük kısmının doğrudan COVID-19 etkisi olduğu öngörülmektedir. Yine bu dönemde Türkiye'deki e-ticaret hacmi ise 2019 yılına kıyasla %66 artarak 226 milyar TL'ye ulaştığı değerlendirilmektedir (TÜBİSAD, 2021).

Pandemi döneminde Türkiye'de en çok artış gösteren e-ticaret sektörleri kıyaslamasında ise %283'lük oran ile gıda ve süpermarket alışverişi 2.8 milyar TL'lik satış hacminden 5.3 milyar TL satış hacmine geldiği gözlenmektedir. %129'luk oran ile beyaz eşya ve küçük ev aletleri, %105 artış ile ev, bahçe, mobilya ve dekorasyon sektörü de sıralamada yer almaktadır. 2020 yılındaki e-ticaret verilerinin sektörel dağılımı Tablo 1'de belirtilmiştir.

Tablo 1. E-ticaret verilerinin sektörel dağılımı, 2020 (E-Ticaret Bilgi Platformu, 2021)

Sektörler	2019 (Milyar TL)	2020 (Milyar TL)	Artış Oranı (%)
Gıda ve Süpermarket	1.4	5.3	283
Beyaz Eşya ve Küçük Ev Aletleri	13.4	30.6	129
Ev, Bahçe, Mobilya ve Dekorasyon	2.8	5.7	105
Çiçekçilik	0.7	1.3	100
Yemek	5	8.1	61
Elektronik	8.6	13.4	56
Eğitim ve Danışmanlık Hizmetleri	2.1	3.1	43
Giyim, Ayakkabı, Aksesuar	13.9	19.3	38

COVID-19 salgınının özellikle çok hızlı yayıldığı ilk zamanlarında bireyler üzerinde panik ve korku duygusu hâkim olmuştur. Bu panik durumunda da bireylerin tüketim alışkanlıklarının doğrudan etkilendiği pandemi dönemi yapılan akademik çalışmalarda çok net gözlenmektedir (Chua vd. 2021; Dannenberg vd. 2020; Hao vd. 2020; Hobbs, 2020). Bu dönemde bireylerin panik duygusu ile "gıda stoğu yapmaya" daha meyilli hale geldikleri görülmüştür. Bu durumun en önemli sonuçlarından biri ise dünya genelindeki çevrimiçi süpermarket alışveriş uygulamalarına olan talebin çok hızlı bir şekilde artması olmuştur.

Dünya genelinde de benzer bir durum söz konusudur. ABD'de bu dönem yapılan çevrimiçi sanal süpermarket alışverişleri %450 (Thilmany vd., 2021) artmış, Hindistan'da karantina sürelerince verilen çevrimiçi siparişlerin %28'nin market alışverişi (Galhotra ve Dewan, 2020) olduğu tespit edilmiştir. Almanya (Dannenberg vd. 2020) ve Çin'de (Hao vd. 2020; Hobbs, 2020) de pandemi dönemindeki internet üzerinden gıda alışverişleri normal seyirlerinin üzerinde artmıştır.

Pandemi döneminde yaşanan çevrimiçi satış platformlarına olan talep üzerine uluslararası akademik yazında da çeşitli araştırmalar, analizler ve yayınlar yapılmaktadır. Bir sonraki bölümde bu konu daha detaylı ele alınarak, çevrimiçi alışverişte COVID-19 etkisinin coğrafya ile ilişkisi kurulan çalışmalar incelenmektedir.

3.1. Pandemi Döneminin Çevrimiçi Alışveriş Üzerindeki Coğrafi Etkisi

Pandemi dönemindeki çevrimiçi alışverişe –özellikle süpermarket alışverişi- olan talebin keskin bir şekilde artması, çevrimiçi uygulamalardaki arzın da atmasına sebep olmuştur. Kent ile ilgili en önemli sonuç ise; geleneksel perakende sektörü ile zaten yarış halinde olan çevrimiçi alışverişin sokağa çıkma yasakları, karantinalar gibi pandemi dönemine özgü kısıtlamalarla birlikte internet üzerindeki alışverişi "daha da" çok teşvik etmesi ve fiziksel alışveriş üzerindeki baskının daha hızlı artması olmuştur. Gıda sektöründeki internet üzerindeki talep artışının pandemi döneminde artmasının temel sebepleri ise;

- Perakende sektöründe salgından önce normal boyutlarda ve belirli miktarlarda gıda stoğu bulunması ve panikle alışveriş yapan bireylerin hepsine fiziksel marketlerin yeterli gelmemesi ve
- Restoran/cafè/bar gibi işletmelerin yasaklar sebebiyle kapalı olmasıyla bu mekanlardan hizmet alan kişilerin de internet alışverişine yönelmeleri olmuştur (Guo vd. 2020; Hobbs, 2020).

Çevrimiçi süpermarket alışverişlerinde yaşanan talep artışının, ülke genelinde bu tip uygulamaların fiziksel olarak da daha çok yer almasını tetiklemiştir. Günlük teslimat gerektiren uygulamaların depo ihtiyacının doğrudan nüfusun yoğunlukla yer seçtiği bölgelerde olması, zaten perakende ticari faaliyetlerinin canlı olduğu bölgelerdeki depo ve zaten yoğun olan trafik bölgelerinde ise motorlu kurye ve dağıtım araç sayılarının artmasını hızlandırmıştır.

Türkiye’de de çevrimiçi market alışverişinin öncülerinden olan Banabi uygulaması 2019 yılında 8 şehirde hizmet verirken, 2020 yılının sonunda 24 şehirde hizmet vermeye başlamış ve 100’ü aşkın yeni depo açmıştır (Webrazzi, 2021). Aynı durum benzer tipte bir uygulama olan Getir uygulaması için de geçerli olmuş ve yeni depolar açarak sanal market siparişlerindeki hizmet alanlarını arttırmıştır.

Çevrimiçi alışverişe olan talebin kent üzerinde kalıcı bir etki bırakıp bırakmayacağı ise netlik kazanmayan bir konu. Pandemi döneminde çevrimiçi market alışverişini uygulamalarını ilk kez tercih edenlerin sayısının fazla olması ve alışkanlık haline getirmeleri (Dannenberg vd. 2020; Galhotra ve Dewan, 2020; Hobbs, 2020; Shamshiripour vd. 2020) pandemi sonrası dönemde de bu tip uygulamalardaki talebin devam etmesi düşünülmektedir.

Conway ve arkadaşları (2020) tarafından ABD’de yapılan bir çalışmada bireylere online anket uygulanarak pandemi dönemindeki alışkanlıkları (evden çalışma, sosyal hayat, alışveriş, ulaşım vb.) incelenmiş ve bu alışkanlıklar pandemi önceki dönemle karşılaştırılmıştır. Anket sonuçlarına göre de pandeminin kentsel yaşamının nasıl etkileyeceği ile ilgili gayrimenkul, ulaşım ve çevresel etki başlıklarında öngörülerde bulunmuşlardır. Çalışmadan çıkan temel sonuçlar ise aşağıdaki gibidir:

- Evden çalışmanın benimsenmesi durumunda ileriki dönemlerde iş yerlerinin azalması ve konut büyüklerinin artması,
- Ulaşımındaki kargo ve teslimat hareketliliği ve dağıtım araç sayılarının artması,
- Çok sık yapılan çevrimiçi alışverişlerin ve bu alışverişlerin iadesi sebebiyle kağıt, plastik, giysi, ambalaj gibi atıkların sayılarının hızla yükselerek atık kirliliğinin daha da hızlanması (Conway vd. 2020).

Avustralya’da yapılan bir diğer çalışma ise COVID-19 ile birlikte artış gösteren çevrimiçi alışveriş platformlarının COVID-19 sonrası dönemde de aktifliğini koruyacağını öngörmüştür (Brandtner vd. 2021). Çalışmada pandemi döneminde de zincir mağazaların, geleneksel küçük ticari faaliyetlere kıyasla daha az zarar gördükleri sonucuna ulaşılarak, COVID-19 sonrası dönemde yüz yüze alışverişin tekrar sanal alışverişten daha fazla tercih edileceği belirtilmiştir.

Türkiye’de hem pandemi öncesi hem de sonrası dönemde çevrimiçi sanal alışverişlerin kente olan etkisinin incelendiği çalışmalar görülmektedir. Pandemi ve salgın durumunun hala devam ediyor olması ve fiziksel değişiklerin gerçekleşebilmesi için bir zaman aralığına ihtiyaç duyulmasından kaynaklı olarak dünya genelinde de bu konudaki çalışmaların sayıları sınırlıdır.

4. Sonuç

Teknolojik gelişmelerin hızlanması ve kentlerdeki BİT altyapılarının gelişmesiyle bireylerin farklı amaçlarla interneti kullanmayı tercih etmeleri de artmıştır. Sanal bankacılığın, kredi kartı kullanımının ve internet üzerinden güvenli ödeme sistemlerinin de yaygınlaşmasıyla, alışveriş eyleminin tüm süreçleri internet üzerinden gerçekleştirilebilmektedir.

Bireylerin internet üzerinden alışverişini tercih etmelerinde sosyo-demografik özelliklerinin, internet kullanım alışkanlıklarının ve yaşadıkları yerin doğrudan etkisi vardır. Literatürde, bireylerin ticari alanlara erişilebilir mesafede olmamaları ve yeterince ticari hizmet alamadıkları durumlarda sanal alışverişini tercih etmeleri verimlilik hipotezi, teknolojik altyapının yoğunlaştığı bölgedekilerin ise daha çok çevrimiçi alışverişe yönelmeleri de yenilik hipotezi başlığında yer almaktadır.

Bu çalışmada, çevrimiçi alışverişin kent ile ilişkisi bir neden-sonuç bağlamında ele alınmıştır. İlk aşamada çevrimiçi alışverişini tetikleyecek verimlilik ve yenilik hipotezi ile ilgili çalışmalar incelenmiş ve ikinci aşamada ise bu alışverişlerin kentteki fiziksel sonuçları üzerinde durulmuştur. Üçüncü aşamada COVID-19 dönemiyle birlikte daha da artış gösteren sanal alışverişin ileri dönemlerde kentteki (olası) etkileri ifade edilmiştir.

İncelenen çalışmaların birçoğunda, yapılan sanal alışverişlerin tespiti için bireylere online bir anket uygulanarak kişisel verileri toplanmış, sonrasında ise yaşadıkları yerlerdeki kentsel yoğunluk özellikleri ve ticari alanların sayıları ve erişilebilir mesafeleri hesaplanmıştır. Bu çalışmalar sonunda iki farklı hipotezin de birbirleri ile çelişmediğini ve yaşanan yere veya satın alınan ürün türüne göre her iki hipotezin de geçerli olabileceği sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuçların ülkelerin gelişmişlik seviyesi ve kentlerdeki arazi kullanımına göre de değişebileceği belirtilmiş ve genelleme yapmaktan kaçınılmıştır.

Yüz yüze ve fiziksel olarak yapılan alışverişin sanal ortamlara doğru kayması ve form değiştirmesinin kentteki mevcut perakende sektörü üzerinde de değiştirici ve dönüştürücü etkilerinin olacağı öngörülmektedir. Yapılan çalışmalarda uzun vadede alışveriş zinciri firmalarına dahil olmayan küçük, yerel ve bağımsız ticari alanların sayılarının azalacağı ve internet üzerinden de satışa yönelme baskısı hissedecekleri öngörülmektedir. Bu duruma ayak uyduramayan çeşitli ticari faaliyetler kentteki mevcut yerlerini koruyamayacaklardır.

Çevrimiçi alışverişlerin kent üzerindeki doğrudan sonuçlarından biri de kuşkusuz talep edilen e-ticaret firması etmenlerinin (depo, fabrika, dağıtım noktası, tedarik merkezi vb.) kentteki sayılarının artış göstermesidir.

Geniş üretim ve depolama alanı gerektiren e-ticaret firmaları için lojistik bölge planlaması (veya mevcut bölgeye dahil edilmesi) ihtiyacı doğarken; yerleşim alanlarına yakın olması ve günlük teslimat yapması gereken e-ticaret firmalarının da gün içindeki trafik yoğunluğu üzerinde motorlu kurye teslimat araçlarıyla birlikte bir baskı oluşturdukları görülmüştür.

Son bir yıldır tüm dünyayı etkisi altına alan COVID-19 pandemisiyle birlikte çeşitli ülkeler tarafından virüsün yayılmasını önleyici tedbirler alınmış ve zaruri durumlar dışında evden çıkılmaması istenmiştir. İş, eğitim, spor gibi çeşitli faaliyetlerin evde yapılmaya başlanmasıyla da internet kullanımı birçok farklı sebep nedeniyle artış göstermiş ve bu dönem çevrimiçi alışverişe olan talebi daha hızlı bir şekilde arttırmıştır. Yapılan bu alışverişlerin kısa ve uzun vadede kenti etkileyeceği görülmektedir.

Pandeminin özellikle ilk zamanlarında gıda stoklama davranışının ve panik duygusunun egemen olmasıyla çevrimiçi süpermarket alışverişlerine olan ilgi bir anda artmıştır. Bu tip e-ticaret uygulamalarının doğrudan yerleşim yerlerine “anında teslimat” hizmeti vermesi sebebiyle kentteki yoğun bölgelerde ve mahallelerde bile bu tip depoların sayılarının hızla arttığı en azından Türkiye’deki İstanbul, Ankara ve İzmir şehirleri için söylenebilir. Depo sayılarının artmasıyla anlık sipariş teslimatlarına çıkan dağıtım araçlarının da trafikte görünürlükleri artmıştır.

COVID-19 pandemisiyle birlikte Türkiye’deki tüketici alışkanlıklarında yaşanan değişimlerle çevrimiçi alışverişe olan talebin TÜİK, Ticaret Bakanlığı ve TÜBİSAD’ın 2020 yılı raporlarında da belirtildiği gibi arttığı gözlenmektedir. TÜBİSAD raporunda özellikle Türkiye’deki bilgi ve iletişim teknolojileri gelişmişlik seviyesinin yüksek olduğu İstanbul ve Ankara başta olmak üzere diğer büyük şehirlerde pandemi sonrasında da çevrimiçi alışverişe olan talebin devam edebileceği belirtilmektedir.

Türkiye’de de bu süreçte hem dijitalleşmeye adapte olamayan hem de karantina dönemlerinde ekonomik olarak kendini sürdürmekte zorluk yaşayan küçük ölçekli ticari işletmelerin ilerleyen zamanlarda doğal seçimle kentte seçmiş oldukları yerden “elenebilecekleri” ihtimalleri artmaktadır. Kentlerdeki yerel ekonomi için önemli olan bu tip yeme-içme mekânları, yerel market ve bakkallar, geleneksel ticareti devam ettiren işletmeler için uzun vadede bir değişim ve dönüşüm sürecinin başlayacağı öngörülmektedir.

Bu çalışmada çevrimiçi alışveriş ve kent arasında kurulan çift taraflı ilişkinin daha net ortaya konması adına ve yalnızca son 20 yıldır literatüre geçmiş bir konu hakkında yapılmış farklı çalışmaların derlenmesi ve incelenmesi hedeflenmiştir. Ancak, özellikle örnek bir alan çalışması gerekliliği bu konu için önem arz etmektedir. Örnek alan çalışması ile “sanal” alışverişin kent üzerindeki “somut” etkilerinin daha iyi görülebileceği ve analiz edilebileceği bir gerçektir.

Kaynaklar

- Alaimo, L. S., Fiore, M., & Galati, A. (2020). How the Covid-19 Pandemic Is Changing Online Food Shopping Human Behaviour in Italy. *Sustainability*, 12(22), 9594. doi: 10.3390/su12229594.
- Anderson, W. P., Chatterjee, L., & Lakshmanan, T. R. (2003). E-commerce, Transportation, and Economic Geography. *Growth and Change*, 34(4), 415-432. doi: 10.1046/j.0017-4815.2003.00228.x.
- Björger, A., Bjerkan, K. Y., & Hjelkrem, O. A. (2019). E-groceries: Sustainable last mile distribution in city planning. *Research in Transportation Economics*, 100805. doi: 10.1016/j.retrec.2019.100805.
- Brandtner, P., Darbanian, F., Falatouri, T., & Udokwu, C. (2021). Impact of COVID-19 on the Customer End of Retail Supply Chains: A Big Data Analysis of Consumer Satisfaction. *Sustainability*, 13(3), 1464. doi: 10.3390/su13031464.
- Buldeo Rai, H. (2021). The net environmental impact of online shopping, beyond the substitution bias. *Journal of Transport Geography*, 93, 103058. doi: 10.1016/j.jtrangeo.2021.103058.
- Cao, J., Douma, F., Cleaveland, F., & Xu, Z. (2010). *The Interactions between E-Shopping and Store Shopping: A Case Study of the Twin Cities* (Report No. CTS 10-12). Minneapolis, MN: Intelligent Transportation Systems Institute, University of Minnesota.
- Cao, X. J., Chen, Q., & Choo, S. (2013). Geographic Distribution of E-Shopping: Application of Structural Equation Models in the Twin Cities of Minnesota. *Transportation Research Record*, 2383(1), 18-26. doi: 10.3141/2383-03.
- Chua, G., Yuen, K. F., Wang, X., & Wong, Y. D. (2021). The Determinants of Panic Buying during COVID-19. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(6), 3247. doi: 10.3390/ijerph18063247.
- Conway, M. W., Salon, D., da Silva, D. C., & Mirtich, L. (2020). How Will the COVID-19 Pandemic Affect the Future of Urban Life? Early Evidence from Highly-Educated Respondents in the United States. *Urban Science*, 4(4), 50. doi: 10.3390/urbansci4040050.
- Dannenberg, P., Fuchs, M., Riedler, T., & Wiedemann, C. (2020). Digital Transition by COVID-19 Pandemic? The German Food Online Retail. *Tijdschrift Voor Economische En Sociale Geografie*, 111(3), 543-560. doi: 10.1111/tesg.12453.
- Ercoskun, Ö. Y. & Özüdü, B. H. (2013). *Alışveriş Mekanlarındaki Değişimin Sosyal Sürdürülebilirliğe Etkisi: Ankara Örneği*. Ankara: TMMOB Şehir Plancıları Odası Ankara Şubesi Yayını.
- Erkip, F. (2005). The rise of the shopping mall in Turkey: The use and appeal of a mall in Ankara. *Cities*, 22(2), 89-108. doi: 10.1016/j.cities.2004.10.001.

- E-Ticaret Bilgi Platformu. (2021, Mayıs 3). 2020 Yılı İstatistikleri (Ocak-Aralık). Retrieved from <https://www.eticaret.gov.tr/istatistikler>
- Farag, S., Weltevreden, J., van Rietbergen, T., Dijst, M., & van Oort, F. (2006). E-Shopping in the Netherlands: Does Geography Matter? *Environment and Planning B: Planning and Design*, 33(1), 59-74. doi: 10.1068/b31083.
- Galhotra, B., & Dewan, A. (2020). Impact of COVID-19 on digital platforms and change in E-commerce shopping trends. In *2020 Fourth International Conference on I-SMAC (IoT in Social, Mobile, Analytics and Cloud) (I-SMAC). Proceedings.* (pp. 861-866). IEEE.
- Guo, H., Liu, Y., Shi, X., & Chen, K. Z. (2020). The role of e-commerce in the urban food system under COVID-19: Lessons from China. *China Agricultural Economic Review*, 13(2), 436-455. doi: 10.1108/CAER-06-2020-0146.
- Gürün, B. A. (2005). *Alışveriş Merkezlerine Karşı Kent Merkezi*. Ankara: TMMOB Şehir Plancıları Odası Ankara Şubesi Yayını.
- Hao, N., Wang, H. H., & Zhou, Q. (2020). The impact of online grocery shopping on stockpile behavior in Covid-19. *China Agricultural Economic Review*, 12(3), 459-470. doi: 10.1108/CAER-04-2020-0064.
- Hobbs, J. E. (2020). Food supply chains during the COVID-19 pandemic. *Canadian Journal of Agricultural Economics/Revue Canadienne d'agroeconomie*, 68(2), 171-176. doi: 10.1111/cjag.12237.
- Hood, N., Urquhart, R., Newing, A., & Heppenstall, A. (2020). Sociodemographic and spatial disaggregation of e-commerce channel use in the grocery market in Great Britain. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 55, 102076. doi: 10.1016/j.jretconser.2020.102076.
- Kirby-Hawkins, E., Birkin, M., & Clarke, G. (2019). An investigation into the geography of corporate e-commerce sales in the UK grocery market. *Environment and Planning B: Urban Analytics and City Science*, 46(6), 1148-1164. doi: 10.1177/2399808318755147.
- Krizek, K. J., Li, Y., & Handy, S. L. (2005). Spatial Attributes and Patterns of Use in Household-Related Information and Communications Technology Activity. *Transportation Research Record*, 1926(1), 252-259. doi: 10.1177/0361198105192600129.
- Lubis, A. N. (2018). Evaluating The Customer Preferences of Online Shopping: Demographic Factors and Online Shop Application Issue. *Academy of Strategic Management Journal*, 17(2), 1-13.
- Maat, K., & Konings, R. (2018). Accessibility or Innovation? Store Shopping Trips versus Online Shopping. *Transportation Research Record*, 2672(50), 1-10. doi: 10.1177/0361198118794044.
- Marangoz, M. (2011). Girişimciler İçin Sınırsız Ticaret: E-Ticaret. *Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi*, 6(1), 181-201.
- Morganti, E., Dablanc, L., & Fortin, F. (2014). Final deliveries for online shopping: The deployment of pickup point networks in urban and suburban areas. *Research in Transportation Business & Management*, 11, 23-31. doi: 10.1016/j.rtbm.2014.03.002.
- Ms K Susmitha. (2021). Impact of COVID 19 on E-Commerce. *Journal of Interdisciplinary Cycle Research*, 12(9), 1161-1165. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.20236.85127>.
- Pettersson, F., Winslott Hiselius, L., & Koglin, T. (2018). E-commerce and urban planning – comparing knowledge claims in research and planning practice. *Urban, Planning and Transport Research*, 6(1), 1-21. doi: 10.1080/21650020.2018.1428114.
- Ren, F., & Kwan, M.-P. (2009). The Impact of Geographic Context on E-Shopping Behavior. *Environment and Planning B: Planning and Design*, 36(2), 262-278. doi: 10.1068/b34014t.
- Sarkar, R., & Das, S. (2017). Online Shopping vs Offline Shopping : A Comparative Study. *International Journal of Scientific Research in Science and Technology*, 3(1), 424-431.
- Salomon, I. (1986). Telecommunications and travel relationships: A review. *Transportation Research Part A: General*, 20(3), 223-238. doi: 10.1016/0191-2607(86)90096-8.
- Shamshiripour, A., Rahimi, E., Shabanpour, R., & Mohammadian, A. (Kouros). (2020). How is COVID-19 reshaping activity-travel behavior? Evidence from a comprehensive survey in Chicago. *Transportation Research Interdisciplinary Perspectives*, 7, 100216. doi: 10.1016/j.trip.2020.100216.
- Sim, L. L., & Koi, S. M. (2002). Singapore's Internet shoppers and their impact on traditional shopping patterns. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 9(2), 115-124. doi: 10.1016/S0969-6989(01)00029-7.
- Sinai, T., & Waldfoegel, J. (2004). Geography and the Internet: Is the Internet a substitute or a complement for cities? *Journal of Urban Economics*, 56(1), 1-24. doi: 10.1016/j.jue.2004.04.001.
- Thilmany, D., Canales, E., Low, S. A., & Boys, K. (2021). Local Food Supply Chain Dynamics and Resilience during COVID-19. *Applied Economic Perspectives and Policy*, 43(1), 86-104. doi: 10.1002/aep.13121.
- TÜBİSAD. (2021, Mayıs 3). Ekonominin dönüştürücü gücü: e-ticaret etki analizi. Retrieved from https://www.tubisad.org.tr/tr/images/pdf/tubisad-e-commerce_impact_assessment-launchpresentation.pdf
- TÜİK. (2020, Ağustos 25). Hanehalkı bilişim teknolojileri (BT) kullanım araştırması 2020. Retrieved from [https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Hanehalki-Bilisim-Teknolojileri-\(BT\)-Kullanim-Arastirmasi-2020-33679](https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Hanehalki-Bilisim-Teknolojileri-(BT)-Kullanim-Arastirmasi-2020-33679)

- Türkiye Cumhuriyeti İçişleri Bakanlığı. (2021, Mayıs 3). Koronavirüs ile mücadele kapsamında - yeni kısıtlama ve tedbirler genelgesi. Retrieved from <https://www.icisleri.gov.tr/koronavirus-ile-mucadele-kapsaminda-sokaga-cikma-kisitlamalari--yeni-kisitlama-ve-tedbirler-genelgesi>
- Xi, G., Zhen, F., Cao, X. (Jason), & Xu, F. (2020). The interaction between e-shopping and store shopping: Empirical evidence from Nanjing, China. *Transportation Letters*, 12(3), 157-165. doi: 10.1080/19427867.2018.1546797.
- Webrazzi. (2021, Mayıs 3). Kullanıcı sayısı 2 milyona ulaşan Banabi'nin 2020'de öne çıkan verileri. Retrieved from <https://webrazzi.com/2020/12/28/kullanici-sayisi-2-milyona-ulasan-banabinin-2020de-one-cikan-verileri/>
- Weltevreden, J. W. J., & Rietbergen, T. V. (2007). E-Shopping Versus City Centre Shopping: The Role of Perceived City Centre Attractiveness. *Journal of Economic and Human Geography*, 98(1), 68-85. doi: 10.1111/j.1467-9663.2007.00377.x.
- Vikipedi. (2021, Mayıs 3). COVID-19 pandemisi. Retrieved from https://tr.wikipedia.org/w/index.php?title=COVID-19_pandemisi&oldid=26137942
- Visser, E. J., & Lanzendorf, M. (2004). Mobility and accessibility effects of B2C E-commerce: A literature survey. *Journal of Economic and Human Geography*, 95(2), 189-205. doi: 10.1111/j.0040-747X.2004.00300.x.
- Zheng, H., & Ma, W. (2021). Click it and buy happiness: Does online shopping improve subjective well-being of rural residents in China? *Applied Economics*, 53(36), 4192-4206. doi: 10.1080/00036846.2021.1897513