



COVID 19 Pandemisinin Ortaya Çıkardığı Eşitsizlik: Sayısal Uçurum

The Inequality Created by The Covid 19 Pandemic: The Digital Gap

Filiz KUTLUAY TUTAR Erdinç TUTAR Hakan KÜÇÜKDURMUŞ

Doç. Dr. Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, Niğde, Türkiye
Prof. Dr. Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, Niğde, Türkiye
Yüksek Lisans Öğrencisi. Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, SBE, İktisat ABD, Niğde, Türkiye

ÖZET

Yazının icadından itibaren insanoğlu sürekli gelişim içerisine girmiştir. Bilgilerin kalıcılığının ve tarihteki olayların kayıt altına alınması ve teknolojik gelişmenin tabanını oluşturması açısından yazının icadının da veri tabanlarındaki etkisinin son derece etkili bir teknolojik gelişme olduğunu göz ardı etmek mümkün değildir. Günümüz çağında özellikle 1980 sonrası teknolojik gelişmelerin hızlı bir değişim evresine girmesiyle de günümüzün 'teknoloji çağı, bilgi çağı, internet çağı' olarak bilim insanları tarafından adlandırılabilen ele alınmaktadır. Teknolojik gelişmelerdeki telefon, tablet, bilgisayar, internet kullanımı da çağın en önemli araçlarını oluşturmaktadır.

Gelişen teknolojik gelişmelerde; kıtalar, ülkeler, coğrafyalar, bölgeler arasındaki farklılıklardaki bilgi iletişim teknolojisi kullanımını ortaya sayısal uçurum olarak ortaya çıkarmaktadır. Ülkelerin gelişmişlik düzeyleri arasındaki teknolojik farklılıklarda bireylerin bilgilere erişiminde sayısal derecede aralarındaki farkın daha da arttığını göstermektedir. Bilgi ve İletişim Teknoloji'si (BİT) kullanımındaki altyapı yetersizliği ve bilgi yetersizliği olan ülkeler, firmalar, bireyler arasındaki adaletsizliği ve eşitsizliği ortaya çıkarmaktadır; sayısal uçurum daha da artmaktadır. Birçok ülke kendi politikalarını üreterek sayısal uçurum arasındaki farklılığı gidermek amacıyla sayısal uçurum üzerine raporlar ve ölçümler yaparak daha kalıcı çözümler üretmek için girişimlerde bulunmaktadır.

Bu çalışmanın amacı, kendisi küçük ve görünmeyen etkisi küresel bazda hissedilen Covid-19 pandemisinin etkisinin; sayısal uçurum bakış açısıyla, ekonomideki seçilmiş sektörler açısından etkisini ortaya koymaktır. Dünya'da yaklaşık 6,8 milyon kişinin vefat etmesine neden olan ve dünyayı da her sektörde etki altına alan Covid-19 virüsü bu sektörleri olumsuz etkilemiştir. Çalışmada nitel yöntem araştırma tekniğinden yararlanılmıştır. Türkiye'de Covid-19 Pandemisi sayısal uçurum farkındalığı açıklanmış ve hane halkları başta olmak üzere sağlık sektörü, eğitim-öğretim sektörü, turizm sektörü, ulaşım sektörü, enerji sektörü, tarım sektörü ve lojistik sektörleri üzerlerindeki Covid-19 Pandemisi'nin etkileri incelenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Bilgi İletişim Teknolojileri, Covid-19, Sayısal Uçurum, Türkiye

ABSTRACT

Since the invention of writing, human beings have been in constant development. It is not possible to ignore the effect of the invention of writing on databases as a highly effective technological development in terms of recording the permanence of information and events in history and forming the basis of technological development. In today's age, especially after 1980, with the technological developments entering a rapid change phase, it is discussed that today's 'technology age, information age, internet age' can be called by scientists. The use of phones, tablets, computers and the internet in technological developments constitute the most important tools of the age.

In the developing technological developments; the use of information and communication technology in the differences between continents, countries, geographies and regions reveals a digital gap. The technological differences between the development levels of the countries show that the numerical difference between individuals in accessing information has increased even more. Inadequate infrastructure and lack of information in the use of Information and Communication Technology (ICT) reveal injustice and inequality between countries, companies and individuals; the digital gap is getting bigger. Many countries are attempting to produce more permanent solutions by making reports and measurements on the digital gap in order to eliminate the difference in the digital gap network by producing their own policies.

The aim of this study is to reveal the impact of the Covid-19 pandemic, which is small and invisible on a global basis, in terms of selected sectors in the economy, from the perspective of the digital gap. The aim of this study is to reveal the impact of the Covid-19 pandemic, which is small and invisible on a global basis, in terms of selected sectors in the economy, from the perspective of the digital gap. The Covid-19 virus, which caused the death of approximately 6.8 million people in the world and affected the world in every sector, adversely affected these sectors. In the study, qualitative method research technique was used. Awareness of the Covid-19 Pandemic digital gap in Turkey was announced and the effects of the Covid-19 Pandemic on households, especially the health sector, education sector, tourism sector, transportation sector, energy sector, agriculture sector and logistics sectors were examined.

Keywords: Information and Communication Technologies, Covid-19, Digital Gap, Turkey

1. GİRİŞ

20.yüzyılda Dünya'daki ekonomik ve teknolojik gelişmeler bilgi ile birleşince bilişim teknolojileri doğmuştur. Bu birleşme sosyal, bilimsel alandaki yaşantımızı etkilemektedir. Gelişmelerin bilimdeki ve teknolojiadaki etkisi bilişim ve diğer alanlardaki bilimsel ve teknolojik gelişmelerin de vazgeçilmez altyapısı ve desteği vasfına sahip olmuştur. Teknolojik gelişmeler ve toplumlardaki kullanımı kıtalar, ülkeler, bölgeler arasındaki bilgiye erişme düzeylerini belirleyen en önemli unsur haline gelmiştir. Diğer taraftan bilişim teknolojilerinin kullanımı açısından ülkelerin bilgiye erişimleri arasındaki bir uçurum ortaya çıkmış durumdadır. Gerçekleşen bu uçurum arasındaki oransal değerlendirmeler, teknolojilerdeki hızlı değişimler gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeleri pozitif etkisi ve negatif etkisi yönde ekonomilerini, sosyal yapılarını da etkilemektedir. Dünya ülkelerindeki söz konusu değişimler ve ekonomik modeller, ülkelere kalkınmada ve global düzeyde bilgi teknolojilerinin kullanımı açısından da çeşitli fırsatlar sunmaktadır. Son yüzyılda teknolojik gelişmelerin yaşandığı dönemde fiziki ve beşeri sermayenin bir kısmı ekonomik önemini kaybettiğinden teknolojik ve ekonomik açıdan ileri ülkeler negatif etki ile karşı karşıya kalabilmektedir. 20. yüzyıl ele alındığında gelişmekte olan ülkeler açısından önemli fırsatlar ortaya çıkabilmektedir. Toplumların gelişen teknolojik ilerlemeler içinde değişik katmanlarına farklı yansımaları olabilmektedir. Örneğin

bazı hizmetlerin bireylere veya gruplara sunulmasında aralarında uçurumlar oluşabilmektedir. Uçurumdaki bu kavramı için İngilizcesi “digitaldivide, digitalgap, digitaldivision, digitalinequality” olan Türkçesi “sayısal uçurum, dijital bölünme, dijital uçurum, sayısal bölünme, sayısal kopma, erişim uçurumu, sayısal eşitsizlik, sayısal ayırım” gibi kavramların kullanıldığı görülmektedir. Çalışmanın verilerdeki ele alınan konunun içeriğini belirtmek üzere sayısal uçurum kavramı kullanılacaktır. Sayısal uçurum, bilgi teknolojileri kullanımında ekonomik ve sosyal koşullar bakımından farklılık gösteren, bireylerin, kurumların ve küresel ölçütlerin bilgi ve iletişim teknolojilerine erişim olanağı ile bilgi iletişim teknoloji kullanım amacı, bireylerdeki okuma oranını kapsayan çok boyutlu bir kavramdır.

Sayısal uçurum, dünya ülkeleri arasında farklı boyutlarda incelendiği gibi ülkelerin kendi bölgeleri içerisinde bilgiye erişme de değişiklik içermektedir. Covid-19 Pandemisi ile sayısal uçurum kavramı, cinsiyet, ebeveynlerin eğitim durumu, aylık gelir, yaşanan yerleşim birimi ve yaşanan coğrafi bölge şeklindeki demografik değişkenlere göre bireylerin teknoloji kullanımları daha belirgin şekilde ortaya çıkmıştır. Bilgi iletişim teknolojilerine erişim ve bilgi teknoloji okuryazarlığı düzeylerinde yaşadığı eşitsizliği de ifade eden bir kavram olarak ele alınabilir. Bazı verilerde sayısal uçurumun tanımlanmasında bilişim teknolojileri ile çeşitli göstergelerin demografik profile göre dağılımının kullanıldığı gözlenmektedir. Bilgisayar sayısı (TV, mobil telefonlar ve diğer teknolojiler üzerinden sağlanabilen alternatif erişim yöntemleri), bilgisayar ve internet erişimi, geniş bant İnternet sahipliği, hane halkı internete erişim durumu, internet kullanım sıklığı, bilgi iletişim teknoloji araçlarının kullanımı gibi değişkenlerdir.

2. SAYISAL UÇURUM KAVRAMI

Türkçede “sayısal uçurum, sayısal bölünme, sayısal eşitsizlik ve erişim uçurum”, İngilizcede de “dijital gap ve digitaldivide” gibi kavramlarla ifade edilen bu durum değişik coğrafi alanlarda sosyo-ekonomik koşullar bakımından farklılık gösteren ticari işletmeler ve bireylerin, eğitim veren kurumların, diğer sektörlerin bilgi ve iletişim teknolojilerine erişimindeki adaletsizliği tanımlamakta kullanılmaktadır. Bilgi iletişim teknolojisinin gelişmesinin yüksek olması küreselleşen dünyada bilgiye ulaşabilmek ve bilgi çağındaki değişimleri inceleyebilmek için bilgi çağının getirmiş olduğu yeniliklerin fayda maksimizasyonunun yüksek düzeyde kullanılması bireye, ticaret şirketlerine, çeşitli gruplara bilgilerin son derece objektif ve güvenilirliği açısından önemlidir. Bu bağlamda bilginin erişim şekli, bilgiye ulaşmadaki süreç teknoloji veri tabanındaki unsurların önemini arttırmaktadır. Bilgi ve iletişim teknolojilerine erişim konusunda iller, bölgeler, ülkeler arasındaki teknolojik gelişmişlik açısından bilgiye erişimde büyük farklılıklar ortaya çıkmaktadır. Bilgi iletişim teknoloji erişim sürecinde bireyler, toplumlar ve ülkeler arasındaki eşitsizliklerin yaşandığı gözlemlenmektedir. Bu anlamda bireylerin bilgiye erişimde yaşanan gruplar arasındaki eşitsizlikler bilişim alanına “sayısal uçurum, sayısal bölünme, sayısal eşitsizlik” gibi kavramların girmesi sonucunu doğurmuştur (Erten, 2019: 13). Gelişmiş ülkelerde yaşayan insanlar bilgi ve teknolojilerine daha kolay erişim sağlarken gelişmemiş ülkelerde yaşayan bireyler aynı teknolojik gelişmişlik düzeyinden fayda sağlayamamaktadır. Bu farklılıkların ortadan kaldırılması için ülkeler çeşitli bilgi iletişim teknolojisi çalışmaları yapmaktadır. Fakat bu çalışmalar yapılırken bireyler, gruplar, ülkeler arasındaki bilgi iletişim teknolojisinin kullanımının düzeylerinin iyi bilinmesi gerekir. Çalışmalarda tam olarak sayısal uçurum kavramı öne çıkmaktadır.

Sayısal uçurumun kronolojisini verecek olursak; Sümerler M.Ö. 4000 ile M.Ö. 2000 arasında bugünkü Irak’ın güneyinde yaşamış olan bir halktır. Sümerler M.Ö. 3500 yıl civarında insanlık tarihinin ilk yazı sistemi olan çivi yazısını geliştirdiler. Sümerlerde yazının icadı kentlerin ortaya çıkışı, tarım üretiminin artması, ticaretin gelişmesi gibi faktörlere bağlı olarak ortaya çıkmıştır. Sosyal ve ekonomik ilişkilerin artmasıyla yazının icadı bir ihtiyaç olarak ortaya çıktı. Başlangıçta alışveriş gibi ticari faaliyetleri kayıt altına almak için ilgili malları temsil eden semboller kullanılmaya başlandı. Bu semboller genellikle ilgili nesnenin basitleştirilmiş bir resmidir. Zamanla semboller arttı. Günlük hayattaki somut nesnelerin yanı sıra, soyut kavramlar için de semboller kullanılmaya başlandı. Başlangıçta her bir sembol bir nesneyi anlatan kelimeye karşılık gelirken, zamanla seslere karşılık gelen semboller ortaya çıktı. Yazının şekli de değişti. Resme benzeyen şekillerden bu resimlerle alakası kalmayan işaretlere doğru evrildi. Yazının icadıyla tarihte bilgilerin verilerin kayıt altına alınmasıyla olguların basitleştirilmiş bir şekilde kayıt altına alınma süreci başlamış oldu. Tarihsel süreçte bilindiği üzere bilgilerin objektif yapıya sahip olmasını geleceğe yönelik bilgilerin daha çok kalıcılığını yazının icadıyla günümüze kadar ulaşmış olduğunu görmek mümkündür. Bilimsel araştırmalarda yazının icadı bilgi teknolojileri arasında ilk sırada yer alması açısından son derece önem arz etmektedir. Sayısal uçurum kavramı her ne kadar bilgi iletişim teknolojileri arasında bilgisayar ve internet kullanımını olarak da görünse de dünya ülkelerinde, coğrafi bölgelerde geleceğe yönelik sosyal, hukuk, ekonomi, ticaret, ulaşım ve bilimsel araştırmalara katkı sağlaması sürecinde uygarlıklar arasındaki iletişim ağının gelişmesine yazının icadı da katkı da bulunmuştur.

3. DÜNYADA SAYISAL UÇURUMUN GÖRÜNÜMÜ

- ✓ Gelişmiş ülkelerin kaynaklarında sayısal uçurumun temelde üç temel ögenin eklenmesine dayandığı gözlenmektedir.
- ✓ Çevrimiçi bilgisayarlar ulaşmanın önemi
- ✓ Bilgi çağı iletişiminde bilginin teknolojik kullanımındaki faydaları

- ✓ Erişim olmamasının bilgisayar cehaleti ya da digibetisme neden olduğu ve nihayetinde kaçınılmaz olarak teknolojiye sahip olan ve olmayan toplumlar arasındaki dikotomiye oluşturduğu ya da sürmesine neden olduğu ortaya koyar.

Dünyadaki bilgi iletişim olgusu 1970'lerden bu yana tartışılmaktadır. "Bilgi yoksulları/ bilgi zenginler "iletişim sahipleri/iletişim yoksunları" gibi kavramlar bu nedenle kullanılmaktadır. Tartışmanın ülkeler, bölgeler arasında eşitsizliğe neden olduğu sonucunu ortaya koymuştur. Fakat 1991'den sonra bilgi toplumu tanımlarının geliştirilmesi ve bu tanımını sosyolojik faaliyet alanlarındaki pozitif beklentisi, konunun farkındalığını daha da artırmaktadır. Artık dijital bölünme (digitaldivide) veya "erişim uçurumu," bilgi toplumuna doğru giden yolda ABD'den Avrupa'ya kadar en önemli sorunlardan biridir. Erişimdeki sorunları, bilgi toplumu olarak tanımlanan toplumlarda iki parçalı bir toplum yaratma tehlikesini beraberinde yaratmaktadır (TÜBİTAK, 2002: 10). Son yirmi yıla bakıldığında dünyanın birçok değişime sahne olduğu görülmektedir. Bu değişimin temelinde de teknolojik gelişim-değişim dönemi "Enformasyon Çağı" olarak anılmaktadır. Teknolojideki farklılıklar ile enformasyon cihazları çoğalmış, erişim ve elde edilen enformasyonun izlenme hızında büyük artış olmuştur. Bilgi teknolojisindeki donanım maliyetleri düşmüş böylece dijital resim, ses ve yazıların dijital depolama cihazlarında kullanılması yaygınlaşmıştır. Dünya'nın uydu ağı ve dünya üzerinde fiber optik kablolar sayesinde "Enformasyon Çağı" bütün dünya ülkelerinde yaşayan milyonlarca insan için gerçeğe dönüşmüştür. Bu gelişmeler geçmişteki daha uzun vadeli gelişmelerin bir uzantısıdır. "19. yüzyılda telgraf ve telefonun bulunması, 20. yüzyılın ortalarında radyo ve televizyon yayının, daha yakın dönemde ülkelerin içinde bilgisayar ağlarının kullanılması öncü gelişmelerdir (Keniston, 2003)." 1960'larda araştırma, eğitim ve savunma amacıyla geliştirilen bilgisayar ağı projesi olan internet, 1990'larla birlikte her alanda bilgi değişimine olanak veren ve araştırma, eğitim, sosyal iletişim, politika, eğlence ve ticaret gibi insanları ilgilendiren tüm faaliyetleri çevreleyen bir kullanıma ulaşmıştır. Bilgi iletişim teknolojilerinin gelişmesi enformasyon ve telekomünikasyon teknolojilerinin kullanım düzeyinde ve şekillenmesinde 20. yüzyılda en etkili faktörlerden biri haline gelmiştir. Bilgi teknolojileri insanların yaşama, öğrenme ve çalışma şekilleriyle, sivil toplum ile devletin etkileşimini devrim yaratacak şekilde etkilemiştir (Menou, 2001: 112). Bireysel ve toplumsal yaşamı kökünden değiştirmekte; çok ciddi ekonomik, sosyal, kültürel ve politik sonuçlar doğurmakta olan bu devrim, "Bilgi ve iletişim teknolojilerine ve hizmetlerine erişip erişememe" adını verdiğimiz "Dijital Bölünme, DigitalDivide" başta olmak üzere pek çok soruna da sebep olmaktadır (Alkan ve Canbay, 2004: 291). Dijital Uçurum (DigitalGap) olarak da ifade edilebilen dijital bölünme kavramı; değişik coğrafi alanlarda sosyo-ekonomik koşullar bakımından farklılık gösteren ticari işletmeler ve bireylerin, bilgi ve haberleşme teknolojilerine Information and Communication Technologies (ICT) erişim imkânı ile internet kullanım amacına yönelik geniş bir yelpazeyi kapsamaktadır. Sayısal bölünme, ülkeler arasında ve içerisinde değişkenlik göstermektedir (TK, 2002: 4). Dijital bölünme çok boyutlu bir problemdir.

Birinci boyut bakımından dijital bölünmeyi ICT altyapısı, donanım ve yazılımlarının mevcudiyetini ele alan bir teknik konu olarak incelemektedir (TK, 2002: 4).

İkinci boyutta ise amaçlar doğrultusunda yönlendirecek kaynak becerileri bulunmaktadır (Ryder, 2003). Keniston'a göre (2003) ise genel anlamda zengin ve güçlü bireyler ile fakir ve güçsüz bireyler arasındaki ayırım olarak düşünülen dijital bölünmenin analitik bir inceleme yapılırsa dört boyutu bulunmaktadır.

Birinci bölünme; endüstrileşmiş ya da gelişmekte olan bütün ülkelerde var olan zengin, eğitilmiş ve güçlü olanlarla olmayanlar arasındakiidir. Örneğin ABD'de yüksek gelirli ve eğitilmiş olanlarla düşük gelirli ve az eğitilmiş olanlar arasında bilgisayar sahipliği ve internet erişimi gibi konularda belirgin farklılıklar bulunmaktadır (CENGİZ, 2004: 2).

İkinci bölünme; daha az dikkat çeken lisan ve kültür alanlarındadır. Birçok ülke İngilizce ya da bir diğer batı Avrupa dilini konuşabilenler ile konuşamayanlar arasında bölünmüştür. Farklı kültürlerle sahip olanlar, göçmenler, ya da yaşadıkları ülkenin dilini bilmeyenler eğitimde ve iş hayatında başarılı olamamaktadırlar (CENGİZ, 2004: 2).

Üçüncü bölünme ise; ilk ikisinden sonra kaçınılmaz olarak ortaya çıkan zengin ve fakir ülkeler arasındaki genişleyen uçurumdur. 1999 Birleşmiş Milletler İnsani Gelişme Raporu, büyük ölçüde kuzeyli zengin ülkelerle güneyli fakir ülkeler arasındaki açığa işaret etmektedir. Uç noktadaki örnekleri ABD ve İsviçre, Almanya, Finlandiya, İzlanda gibi kuzey Avrupa ülkeleri oluşturmaktadır. Bu ülkelerde hane halkının telefon sahipliği %90'ın üzerindedir. Bilgisayar sahipliği ve evden internet bağlantısı ortalaması %50'nin üzerindedir. Diğer uç noktada ise Afrika'nın büyük kısmı, Güney Amerika'nın büyük kısmı, Güney Asya, Çin, Endonezya kısacası dünyanın %80'i bulunmaktadır. Bunların telefon hizmetinden yararlanabilme oranı ise %3 ve altındadır. Evde bilgisayar sahipliği %1-2, evden internet bağlantısı ise bu oranın yarısı kadardır (CENGİZ, 2004: 2).

3.1. Uluslararası Dijital Uçurumunun Ölçülmesindeki Göstergeler

Ulusal alanda Dijital Uçurumun ölçülmesinde, bilgi iletişim teknolojisi ile çeşitli göstergelerin demografik değişkenlere göre dağılımı kullanılmaktadır. Ölçümde kullanılan göstergeler ise kişisel bilgisayar (PC) sayısı, internete erişim olanağı, telefon ve televizyon hizmetleri gibi çeşitli bilgi iletişim teknolojileri verileridir (OECD, 2021: 5) Ancak, bu değişkenlere ek olarak internete erişim hızı, internette kalma süresi, kişisel bilgisayarların

nitelikleri ve bireylerin e-okuryazarlığı (e-literacy) gibi çeşitli ölçüler de kullanılabilir (ITU, 2002: 25). Demografik değişkenler ise gelir grupları, eğitim durumu, yaş, aile tipi, etnik köken ve cinsiyet gibi profil değişkenlerden oluşturulmaktadır (US Department of Commerce, 1999: 3). Dijital Uçurumun uluslararası boyutlarına yönelik çalışmalarda ise daha kapsamlı ve daha fazla değişken kullanılmaktadır. Bazı araştırmacılar dijitalleşme olgusunu bilgi toplumu veya dijital ekonomi çerçevesinde ele alarak daha fazla değişkene yer verirken (IDC, 2002; Corrocher ve Ordanini, 2002; v.d.), bazı araştırmacılar ise olayın daha çok bilgi iletişim teknolojileri tarafına ağırlık vererek yalnız kişisel bilgisayar, telefon bağlantısı ve internet gibi bilgi iletişim teknolojileri göstergelerine ağırlık vermektedir (GDI, 2001; OECD, 2001; Dasgupta et al, 2001; Quibria et al: 2003; v.d.). Ağ dünyasına hazırlık (e-readiness) gibi daha kapsamlı çalışmalarda bilgi iletişim teknolojileri göstergelerinin yanı sıra, ülkenin siyasi ve iktisadi özellikleri kadar çeşitli sosyolojik nitelikleri de endekslere birer bileşen olarak katılmaktadır (CID, 2002). Araştırmacılar tarafından çok çeşitli göstergeler kullanılmasına rağmen, genellikle uluslararası dijital uçurum için temel olarak dokuz gösterge dikkate alınmaktadır.

- ✓ *Teleyoğunluk (Teledensity)*: Yapılan araştırmalar sonucunda ülkelerin 100 veya 1.000 kişi başına düşen sabit, mobil ve GSM telefon aboneliği sayılarıdır. Araştırmanın etkinliği alansal olarak da hesaplanabilmektedir.
- ✓ *Kişisel Bilgisayar (PC) Sayısı*: Hane halkının sahip olduğu kişisel bilgisayarlardaki kullanımdaki amaçları ise örnekleme, tahmin veya kişisel bilgisayardaki elde edilen rakamlardır. Araştırmanın amacına göre adet, hane halkı sahipliği veya bilgisayar kapasiteleri şeklinde de sınıflandırılabilir.
- ✓ *Web Sitesi Sayısı*: Ülke adına kayıtlı DNS (Domain Name Service) sayısıdır. İnternette yerel içeriğin miktarını ve yerel bilgi iletişim teknolojilerinin büyümesini ölçmek için kullanılabilir. Bu tür bilgiler genellikle Internic(<http://www.INTERNIC.COM>), Internet Software Consortium(<http://www.ISC.ORG>) ve Netsizer (<http://www.NETSIZER.COM>) gibi firma ve kuruluşlardan elde edilmektedir.
- ✓ *İnternet Host Sayısı*: İnternette statik bir IP kullanarak bağlanmış bilgisayar sayısıdır. Bilgi iletişim teknolojisi erişimi ve bilgi iletişim teknolojilerinin mevcut kullanıcılarını ölçmek için kullanılmaktadır. Ancak, FireWall gibi koruma amaçlı programlar nedeniyle bu sayı ölçülürken alanında gelişmiş büyük firmalar hesaba katılabilmektedir. Aynı şekilde, dial-up yani modemle bir ISP tarafından internete bağlanılmaktadır.
- ✓ *İnternet Kullanıcılarının Sayısı*: Bilgi iletişim teknolojilerinin kullanımı içindeki kaç kişinin bilgi iletişim teknolojileri verilerini, internet sağlayıcısını kullandığını ölçmek için kullanılmaktadır. Genellikle örnekleme, ülkelerin anketlerden, internet servis (ISP) veya İnternet hizmet sağlayıcılarından (İnternet Host) ve bilgisayar kurslarından elde edilen bilgilerden istatistiksel yöntemlerle veriler elde edilmektedir.
- ✓ *Bant Genişliği veya İletişim Yolu Kapasitesi(Bandwidth)*: Genellikle bir dakikada bir yerden bir yere aktarılan bilginin byte, megabyte veya gigabyte olarak miktarıdır. Diğer bir deyişle bir ağ kablosunun taşıyabileceği maksimum veri miktarıdır ve genellikle bps (bit persecond) birimi ile ölçülür. Bilgi iletişim teknolojilerinin erişim kalitesi ve hızını ölçmek için kullanılmaktadır.
- ✓ *Kullanıcıların Dilleri*: Ülke başına tahmini kullanıcı sayısı ve bu sayının ülkedeki dillere göre dağılımını hesaplamada yararlıdır. Özellikle ABD gibi farklı etnik kökenli insanların yaşadığı ülkelerdeki ulusal dijital uçurumu ölçmek için kullanılabilir. Ancak, ülkeler arasında karşılaştırmalarda da kullanılabilir.
- ✓ *Web Sitelerinin Dilleri*: Örnekleme veya doğrudan sayma yöntemiyle tahmin edilir. Bilgi iletişim teknolojilerinin faydalı olma, içeriğin niteliği ve kullanıcıların dilini tahmin etmek için de Proxy olarak kullanılabilir.
- ✓ *Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin Büyüklüğü*: Bilgi iletişim teknolojilerinin Gayri Safi Yurtiçi Hasıladan aldığı payı ölçmek için kullanılır. Ayrıca, bilgi iletişim teknolojilerinde istihdam edilen işgücü, toplam ihracatta bilgi iletişim teknolojilerinin payı gibi diğer ekonomik ölçütlerde hesaba katılabilmektedir.

Dijital uçurumla ilgili akademik çalışmalarda genellikle iki farklı amaç birleştirilmeye çalışılmaktadır. Bilgi sahibi olmak isteyen bireyler bir yandan dijital olguların yaygınlaşmasının ölçülmesi gibi dört sorunun kantitatif boyutlarına yoğunlaşırken, diğer yandan dijital olguların sosyolojik sistemlerdeki etkileri gibi kalitatif boyutunu araştırmaktadır(Corrocher ve Ordanini, 2002: 9). Kantitatif çalışmalarda dijital olguların ölçülmesinde yaşanan sorunların yanı sıra, kullanılan göstergelerin farklılığı da tartışılmalıdır. Bilgi ekonomisinin ölçülmesiyle ilgili tartışmalar sürerken (Barbet ve Coutinet,2001), dijital uçurumun ölçülmesi, özellikle ülkeler açısından ele alındığında, daha karmaşık hale gelmekte ve genellikle her araştırmacı kendi metodolojisini oluşturmak zorunda kalmaktadır. Henüz uygulanan metodoloji konusunda fikir birliği oluşmasa da, dijital ekonomi ve dijital uçurumun ölçülmesine ilişkin ulusal ve uluslararası bir çok kurum çalışmada bulunmaktadır. Dijital Uçurum kavramının ilk olarak ortaya atıldığı ve tartışıldığı ülke olan ABD'de Progressive Policy Institute (PPI) tarafından eyaletler düzeyinde yapılan çalışmada Yeni Ekonomi alanında eyaletler arasındaki eşitsizlik 17 farklı gösterge, bilgi sektöründeki istihdam, küreselleşme, ekonomik dinamizm ve rekabet, dijital ekonominin dönüşümü ve teknoloji buluş kapasitesi gibi beş ana kategoriye ayrılarak ölçülmeye çalışılmıştır. Daha sonraki çalışmalarda ise bilgi iletişim teknolojilerindeki gelişmeleri daha iyi ölçme amacıyla göstergelerin sayısı 23'e çıkarılmıştır

(<http://www.neweconomyindex.org>). Dijital uçurumla ilişkili olarak Uluslararası Veri Şirketi Bilgi Toplumunun ölçülmesine yönelik bir indeks oluşturmuştur. Bu indeks bilgisayar, bilgi, internet ve sosyal altyapılar kategorilerinde toplam 23 değişkenden oluşmaktadır (IDC, 2002). International Data Corporation (IDC)'nin çalışması bilgi iletişim teknolojilerinin bir çok bileşenini içermesi açısından oldukça önemli olmasına rağmen, çalışmanın 55 ülke ile kısıtlı olması nedeniyle gelişmiş ülkeler ve gelişmekte olan ülkeler arasındaki ilişkilerinin değerlendirme yapılmasını engellemektedir. Yine, diğer kurumlar gibi McConnell International (2001) da dijital alandaki farklılıkları ortaya koyan ve birçok değişkenden oluşan internete hazırlık (ereadiness) indeksi oluşturarak ülkeler arası karşılaştırmalar yapmıştır. Ancak, birçok çalışma bilgi iletişim teknolojilerine erişimde yaşanan eşitsizlikten çok ülkelerin bilgi iletişim teknolojisi kapasitesi ile bağlantılıdır.

Doğrudan dijital uçurumla ilişkili olarak OECD'nin 2001 tarihli çalışmasında sabit telefon, mobil telefon (GSM) ve televizyon sahipliği gibi telekomünikasyon altyapısı göstergelerinin yanı sıra, bilgisayar sahipliği ve internete erişim olanağı gibi bazı e-hazırlık göstergeleri de dijital uçurumun boyutlarını ortaya koymak için kullanılmıştır (OECD, 2001:5). Dijital uçurumun ölçülebilmesine yönelik kurumsal çabaların yanı sıra, birçok araştırmacı bu fenomeni tanımlamak ve bir metodoloji geliştirmek için çalışmaktadır. Bu amaçla çeşitli yapay endeksler oluşturularak karşılaştırmalar yapılmaktadır. Bu konuda bir çok çalışma bulunmasına rağmen, sorunun henüz teorik olarak bilgilerin yer almaması, analiz için uygun veri yokluğu, seçilen göstergelerde ortak kabulün olmayışı ve sorunun birkaç disiplinin alanına girmesi, uluslararası dijital uçurumun ölçülmesi ve analiz edilmesi bağlamında kabul gören bir metodoloji geliştirilmesini engelleyen faktörler arasında sayılabilir. Bu gibi nedenlerden dolayı bu çalışmada da yalnızca sorunun anlaşılmasına esas olabilecek göstergeler ele alınarak gelişmekte olan ülkeler ve gelişmiş ülkeler arasındaki bilgi iletişim teknoloji erişiminde ve sahipliğindeki farklılıklar ortaya konmaya çalışılmıştır.

3.2. Dijital Uçurumun Global Boyutları

Bilgi iletişim teknoloji kullanım düzeyi genellikle ülkelerin içinde yer aldıkları sosyo ekonomik koşullar ile yakından ilişkilidir. Örneğin, ülkelerin kişi başına gelirleri ile bilgi iletişim teknoloji kullanım düzeyi arasında güçlü bir korelasyon bulunmaktadır (Rodrigez ve Wilson, 2000: 13). Bu bağlamda, bilgi iletişim teknoloji kullanımının gelir esnekliği bilgi iletişim teknoloji türüne göre değişmesine rağmen (sabit telefon hariç) genellikle birden büyük olarak tahmin edilmiştir (Quibria et al, 2003: 815). Diğer bir deyişle bilgi iletişim teknoloji sahipliği ve kullanımı birçok ülkede gelir esnekliği açısından lüks mal niteliğini korumaktadır. 2021 yılı verilerine göre Dünya'daki internet kullanıcılarının sayısı dünya nüfusunun %59.5 i kadar, yani 4,66 milyar, tüm dünyada insanlar günlük 6 saat 54 dakikayı internette geçirmektedir. Dünya genelinde insanlar günde ortalama 3 saat 24 dakika televizyon izlemekte, 2 saat 25 dakika sosyal medyada vakit geçirmekte, 2 saat kitap okumakta, 1 saat 31 dakika müzik dinliyerek, 1 saat radyo/podcast dinleyerek ve 54 dakika video oyunu oynamaktadır. İnternet erişiminin %92,6'sı telefonlar ile yapılmıştır. Dünya da en sık kullanılan ilk 3 browser (web tarayıcısının veya ağ kullanımının genel adıdır); Chrome, Safari ve Firefox. İnternet kullanıcılarının çoğu bilgi edinmek için kullanmıştır. Oranları ise %63 tür. Google, Youtube ve Facebook dünya genelinde en çok ziyaret edilen sitelerdir. Google'ın arama motoru pazar payı %91,4 Facebook, Youtube, Whatsapp, FB Messenger ve Instagram dünya genelinde en çok kullanılan sosyal platformlardır. Dünya'da 4,2 milyar aktif sosyal medya kullanıcısı bulunmaktadır. Son 5 yılda dünyadaki sosyal medya kullanıcı sayısı neredeyse 2 kat artmıştır. 2019 yılına göre bu sayı %13,2'lik bir artış göstermiştir. Son beş yılda insanların sosyal medyada harcadığı zaman yaklaşık olarak 1,5 kat daha artmıştır. 25-34 yaş aralığı, sosyal medyayı en çok kullanan yaş grubu iken kadınlar sosyal medyayı erkeklerden daha az kullanmaktadırlar.

Sabit ve Mobil Telefon Sahipliği: Sabit telefon abonelerinin %55'i yüksek gelirli ülkeler de bulunmaktadır. Orta gelirli ülkeler ise abonelerin %40'ına sahiptirler. İki gelir grubu arasında önemli bir farklılık görülmesi de, düşük gelir gurubuna giren ülkeler dikkate alındığında bu oran yaklaşık %5'e kadar düşmektedir. Bilgi iletişim teknolojisinin temel altyapısı olarak görülebilecek sabit telefondaki bu eşitsizlik doğal olarak internet ve diğer göstergelere de yansımaktadır. Mobil ve GSM aboneleri açısından da durum benzerlik göstermektedir. Yine üst ve orta gelir gurubuna giren ülkeler açısından önemli bir farklılık görünmesi de, düşük gelir gurubuna giren ülkeler uçurumun diğer yanında kalmaktadır.

Kişisel Bilgisayar: Telefon abonelerinde görülen yakınlığa rağmen, kişisel bilgisayar sayısında orta ve yüksek gelirli ülkeler arasında da bir kopma ortaya çıkmaktadır. Dünya nüfusunun %4,7'sini barındıran ve tek başına dünya gelirinin %32'sini elde eden ABD'nin, yine tek başına dünyadaki kişisel bilgisayarların %39'una sahip olduğu görülmektedir. Ardından %9,7'lik oranla Japonya gelmektedir. Bu iki ülkenin kişisel bilgisayarların yaklaşık %50'sine sahip olması bir rastlantı değildir. Literatürde bilgi ya da enformasyon toplumu ve dijital ya da yeni ekonomi terimleri genellikle söz konusu ülkeler için kullanılmaktadır. Kişisel bilgisayar açısından Dijital Uçurum yüksek gelirli ülkeler arasında bile görülmektedir. Ancak, orta ve düşük gelirli ülkeler dünya nüfusunun %85'ini oluşturmalarına rağmen, gelir dağılımındaki eşitsizliğe paralel olarak kişisel bilgisayarların da yalnızca %26'sına sahiptirler.

İnternet Kullanıcıları ve İnternet Host: Bireylerin kullandığı kendilerine özgü bilgisayar dağılımındaki eşitsizliğe benzer olarak internet kullanıcılarının dağılımı da büyük bir eşitsizlik sergilemektedir. ABD yine tek başına internet kullanıcılarının %29'u oranı ile ilk sırada yer alırken, hemen arkasından Japonya %12'sine sahip konumdadır. Araştırmalara bakıldığında refah düzeyi yüksek olan ülkelerin toplamı internet kullanıcılarının %73'ünü oluşturmaktadır. Diğer ülkeler ile aradaki oran internet host açısından daha da büyümekte ABD tek başına bu tür internet kullanımlarının %75'ini sağlamaktadır. Kısacası interneti ABD kurmakta, işletmekte ve yönetmektedir. Gelişmemiş ve gelişmekte olan ülkeler internet hostunun ancak %4,5'ini kullanabilirken son yıllarda özellikle Çin Halk Cumhuriyeti gibi ülkelerde görülen internetle ilişkili atılımlara rağmen, mevcut eşitsizlikte önemli bir değişiklik görülmemektedir. İnternet "Zenginlerin Ağı" olma niteliğini küresel anlamda da korumaktadır.

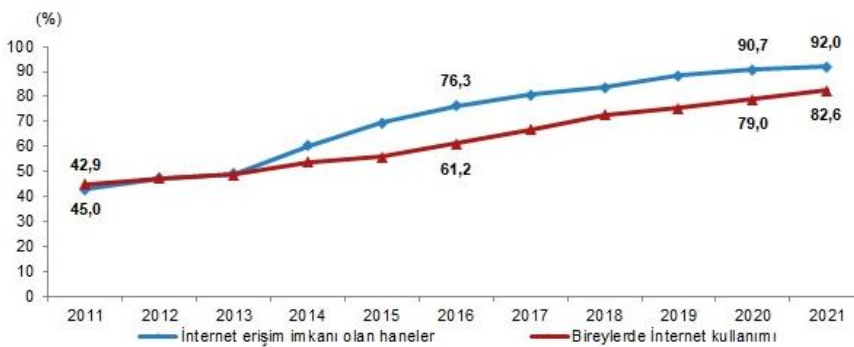
4. TÜRKİYE'DE COVID-19 PANDEMİSİ İLE SAYISAL UÇURUM FARKINDALIĞI

Sayısal uçurum kavramı yurtiçi ve küresel olmak iki gruba ayrılmaktadır. Yurtiçi sayısal uçurum ülke içindeki grupları, bölgesel bilgi ve iletişim teknolojilerini inceler. Küresel sayısal uçurum kavramı ise ülkeler, kıtalar arasındaki bilgi ve teknolojik farkları üzerinde çalışmalar yapar. Uluslararası Telekom Birliği (UTB) dünyadaki sayısal uçurumu düzenli ve istatistiksel olarak inceleyen dünya ülkeleri arasındaki sayısal uçurumu verilere dayandırarak inceleyen kurumdur. UTB yıllık olarak Bilgi İletişim Teknoloji Gelişme Endeksi'ni (BGE) uluslararası düzeyde objektif bilgi anlamındaki verilere göre yayınlamaktadır. BGE ülkeler, gelişme ajansları ve araştırmacılar tarafından sayısal uçurumu ölçmek ve ülkeler arasındaki bilgi iletişim teknolojisindeki verileri karşılaştırmak için kullanılan bir ölçüttür. Genel olarak bakıldığında sayısal uçurumun arasındaki en fazla oran yurtiçinde ve genellikle gelişmekte olan ülkelerde meydana gelmektedir. Örneğin Türkiye, Avrupa Birliği aday ülkesi olarak İstatistik Bölge Birimleri Sınıflandırmasını (İBBS) takip etmekte ve bu kapsamda ülkeyi on iki bölgeye ayırmaktadır. Bu bölgeler İstanbul, Batı Marmara, Ege, Doğu Marmara, Batı Anadolu, Akdeniz, Orta Anadolu, Batı Karadeniz, Doğu Karadeniz, Kuzeydoğu Anadolu, Ota Anadolu ve Güneydoğu Anadolu'dan oluşmaktadır. Türkiye'deki sayısal uçurumu inceleyen bazı çalışmalar bulunmasına rağmen Türkiye'nin bölgeler arasındaki sayısal farklılıkları ölçmeye yönelik çalışma bulunmamaktadır.

Bu araştırmada Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu'nun (BTK) paylaştığı yıllık il istatistikleri ve Türkiye İstatistik Kurumu'nun (TÜİK) hazırladığı Hane Halkı Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması'ndaki verilerden faydalanılarak Türkiye'nin bölgeler arası BGE'si hesaplanarak, araştırma kapsamında Türkiye'nin bölgeler arasında sayısal uçurum ele alınmıştır. Yapılan araştırmalara göre 2021 yılında hanelerin %92,0'ının evden İnternete erişimine sahip olduğu gözlenmiştir. Bu oran 2020 yılı verilerine göre %90,7 idi. İnternet erişim imkanı olan hane oranı İstatistik Bölge Birimleri Sınıflaması (İBBS) 1. Düzeye göre, en yüksek %97,1 ile TR1 İstanbul (İstanbul) olurken bu bölgeyi %94,2 ile TR5 Batı Anadolu (Ankara, Konya, Karaman) bölgesi izlemiştir. En az ili ise Ağrı ili gelmektedir.

İnternet kullanım oranı 2021 yılında 16-74 yaş grubundaki bireylerde %82,6 olarak gerçekleşmiştir. Bu oran, bir önceki yıl %79,0'dı. İnternet kullanım oranı cinsiyete göre incelendiğinde; bu oranın erkeklerde %87,7 ve kadınlarda %77,5 olduğu görülmüştür.

İnternet erişim imkanı olan haneler ve bireylerde İnternet kullanımı, 2011-2021

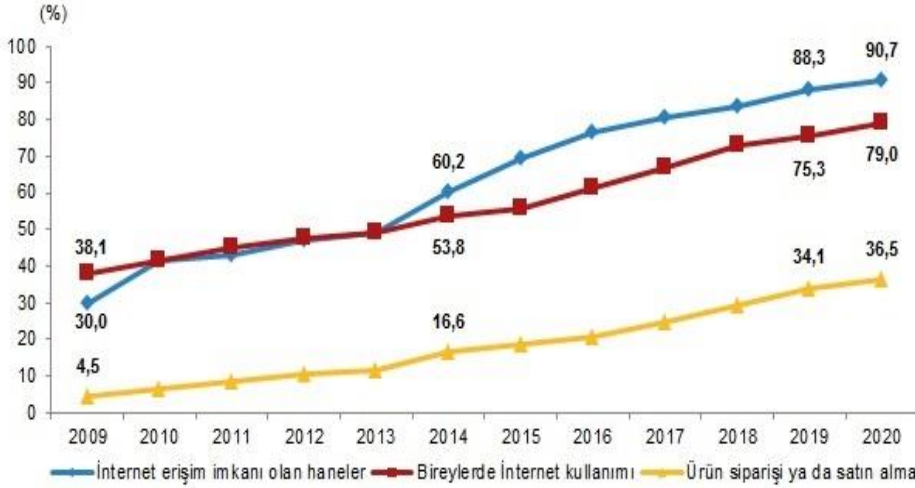


Genişbant ile İnternete erişim sağlayan hanelerin oranı, 2021 yılında %92,0 olmuştur. Buna göre hanelerin %61,2'si sabit genişbant bağlantı (ADSL, kablolu İnternet (uydunet), fiber bağlantı vb.) ile İnternete erişim sağlarken %82,6'i mobil genişbant bağlantı ile İnternete erişim sağlamıştır. Genişbant İnternet erişim imkanına sahip hanelerin oranı bir önceki yıl ise %89,9'olmuştur. 16-74 yaş grubundaki tüm bireylerin %80,5'inin, 2021 yılı ilk üç ayını kapsayan dönemde İnterneti düzenli olarak (hemen her gün veya haftada en az bir defa) kullandığı görülmüştür. Düzenli İnternet kullanımı bir önceki yıl %76,5'olarak gerçekleşmiştir.

Bireylerin ortalama İnternet kullanım sıklığı (%), 2020, 2021

	Toplam		Erkek		Kadın	
	2020	2021	2020	2021	2020	2021
Hemen her gün	70,8	76,5	76,4	81,6	65,3	71,4
Haftada en az bir defa	5,6	4,0	5,7	4,0	5,6	4,0
Haftada bir defadan az	1,2	0,9	1,2	0,8	1,2	0,9

Tablodaki rakamlar yuvarlamadan dolayı toplamı vermeyebilir.



E-devlet hizmetlerini kullanma oranı %58,9 olarak gerçekleşmiştir; Özel amaçla kamu kurum ya da kuruluşları ile iletişime geçmek veya kamu hizmetlerinden yararlanmak için 2020 yılı Nisan ayı ile 2021 yılı Mart ayını kapsayan on iki aylık dönemde İnterneti kullanan bireylerin oranı %58,9 olmuştur. Bu oran daha önce aynı dönem için %51,5 idi. E-devlet hizmetlerini kullanım amaçları arasında, kamu kurum ya da kuruluşlarına ait web sitelerinden bilgi edinme %55,8 ile ilk sırayı almıştır. Bireylerin %32,3'ü çevrimiçi form doldurduğunu bildirirken, %27,7'si resmi formları indirdiğini/yazdırdığını belirtilmiştir.

İnternet üzerinden mal veya hizmet siparişi verme ya da satın alma oranı %44,3 gerçekleşmiştir; İnternet üzerinden özel kullanım amacıyla mal veya hizmet siparişi veren ya da satın alan 16-74 yaş grubundaki bireylerin oranı 2021 yılında %44,3 olarak gözlenirken önceki yıl %36,5 olarak gerçekleşmiştir. Cinsiyete göre İnternet üzerinden mal veya hizmet siparişi verme ya da satın alma oranı erkeklerde %48,3 iken kadınlarda %40,3 olmuştur. Bu oran, bir önceki yıl sırası ile %40,2 ve %32,7 gözlenmiştir. İnternet üzerinden mal veya hizmet satın alan ya da sipariş veren bireyler mal veya hizmet satın alma ya da sipariş verme zamanlarına göre incelendiğinde %32,4'ünün son üç ay içinde (2021 yılı ilk üç ayı) alışveriş yaptığı görülmüştür. Bu oran geçen yılın aynı döneminde %23,9'olarak gerçekleşmiştir.

İnternet üzerinden en son satın alış veya sipariş zamanına göre sipariş verme ya da satın alma oranları, 2011-2021



İnternette en fazla %70,7 ile giyim, ayakkabı ve aksesuar satın alınmıştır. İnternet üzerinden 2021 yılının ilk üç ayı içerisinde mal siparişi veren ya da satın alan bireylerin %70,7'si giyim, ayakkabı ve aksesuar satın almıştır. Bunu %40,8 ile lokantalardan, fastfood zincirlerinden, catering şirketlerinden yapılan teslimatlar, %33,4 ile gıda ürünleri, %28,7 ile kozmetik, güzellik ve sağlık ürünleri, %27,7 ile basılı kitap, dergi, gazete ve %27,6 ile temizlik ürünleri, kişisel bakım malzemeleri takip etti. İnternet üzerinden en fazla sipariş verilen ya da satın alınan mal türleri erkeklerde; %64,1 ile giyim, ayakkabı ve aksesuar, %42,7 ile lokantalardan, fastfood zincirlerinden, catering şirketlerinden yapılan teslimatlar ve %33,4 ile gıda ürünleri iken kadınlarda %77,8 ile giyim, ayakkabı ve aksesuar,

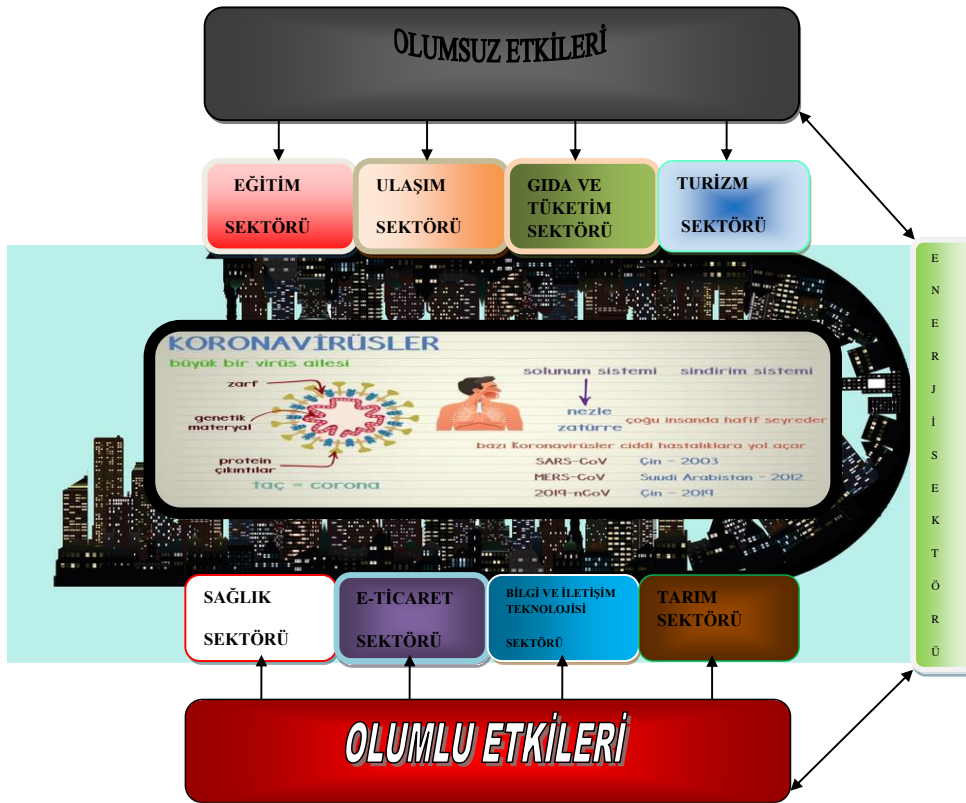
%40,6 ile kozmetik, güzellik ve sağlık ürünleri ve %38,8 ile lokantalardan, fastfood zincirlerinden, catering şirketlerinden yapılan teslimatlar olmuştur.

En çok satın alınan veya abone olunan dijital içerik %30,6 ile film veya dizi izleme hizmetinde gerçekleşmiştir; İnternet üzerinden özel kullanım amacıyla 2021 yılının ilk üç ayında ürün satın alan ya da sipariş veren bireyler tarafından web sitesi veya uygulamaları kullanarak en çok satın alınan veya abone olunan dijital içerik %30,6 ile film veya dizi izleme hizmeti veya indirme olurken en çok satın alınan çevrimiçi hizmet %14,4 ile ulaşım hizmeti olmuştur.

İnternet üzerinden özel kullanım amacıyla 2021 yılının ilk üç ayında ürün satın alan ya da sipariş verenler içinde 1-2 defa ürün sipariş eden ya da satın alan bireylerin oranı %37,2 iken bunu 10'dan fazla yapanların oranı %17,4 olarak gerçekleşmiştir. Bu oranlar, bir önceki yılın aynı döneminde sırası ile %45,6 ve %11,2 olarak gözlenmiştir. Çevrimiçi satın almama nedeni en çok %34,1 ile ürünü yerinde görerek almayı tercih etme olmuştur. 2021 yılı ilk üç ayı içerisinde İnternet kullanıcısı olup aynı dönemde web sitesi veya mobil uygulama üzerinden mal ya da hizmet satın almayanların satın almama/sipariş vermeme nedenleri arasında; ürünü yerinde görerek almayı tercih etme, satış yapılan dükkana bağlılık ve alışkanlıklar %34,1 ile ilk sırada yer almıştır. Bunu %28,8 ile son üç ayda İnternette mal veya hizmet satın almaya gerek duyulmaması izlemiştir.

5. TÜRKİYE'DE SEÇİLMİŞ SEKTÖRLER AÇISINDAN SAYISAL UÇURUM

Aşağıda tarafımızdan oluşturduğumuz şekilde, sektörlerin yaşanan pandemi sürecinden nasıl etkilendikleri ortaya konmaya çalışılmıştır.



Kaynak: Tarafımızdan hazırlanmıştır.

Şekil incelendiğinde, turizm, havacılık ve denizcilik, otomotiv, inşaat ve emlak, imalat (hayati olmayan), finansal servisler, eğitim sektörleri pandemi döneminde olumsuz yönde etkilenirken, tıbbi ikmal ve servisler (maske-mesafe-hijyen kuralları dolayısıyla), gıda işleme ve perakende, kişisel bakım ve sağlık, tarım, BIT ve kapanmalar (hayat eve sığar) ön plana taşınan dijitalleşmeyle E-ticaret uygulamalarının yapıldığı sektörler pandemiden kısa dönemde olumlu yönde etkilenmiştir. Bu bağlamda dijitalleşmeyi başarabilen sektörler pandemiden yara almadan çıkabilmişlerdir.

5.1. Covid-19 Pandemisi İle Sağlık Sektöründe Sayısal Uçurum Süreci

Bilgi iletişim teknolojilerinin gelişmesi ile dijitalleşme sağlık hizmet ve ürünlerinin vatandaşlara sunulması ile elektronik sağlık da (e-Sağlık) kendisini göstermiştir. E-Sağlık hizmeti, kişilerin almış olduğu sağlık hizmetlerinin maliyetini azaltabilir, zamandan tasarruf sağlayabilir, hastaların sağlık bilgisi ve hizmeti ihtiyaçlarını uzaktan giderebilir, gereksiz bekleme sürelerini azaltabilir, hasta memnuniyetini artırabilir ve sağlık hizmetlerine ulaşma

noktasında sorun yaşayan kişilerin sağlık hizmetlerine erişimini artırarak sağlık hizmetlerinden faydalanmalarını sağlayabilir (Granja ve ark. 2018). Yukarıdaki kazançlar yönünden Türkiye’de Sağlık Bakanlığı tarafından vatandaşların almış oldukları sağlık ve bedensel gelişim hizmetleri açısından daha iyi ve daha kolay sağlık hizmeti alabilmelerini sağlamak ve sağlık hizmeti sunumunu teknolojik yollarla gerçekleştirmek için başta e-Nabız (Kişisel Sağlık Kaydı Sistemi) olmak üzere Merkezi Hekim Randevu Sistemi (MHRS), Sağlık Bakanlığı İletişim Merkezi (SABİM), Elektronik Reçete (e-Reçete), Tele-Tıp gibi birçok e-Sağlık uygulaması hayata geçirilmiştir. E-Nabız sistemi vatandaşların tüm muayene bilgilerine, randevu, ilaç, alerji bilgilerine, radyolojik görüntülerine ve laboratuvar tahlil ve sonuçlarına ulaşabilmesini sağlayan hem bilgisayar üzerinden hem de var olan e-Nabız uygulaması sayesinde akıllı telefonlar aracılığıyla ulaşılabilen sağlık bilgisi paylaşım ve ulaşım platformudur. Ayrıca e-Nabız sisteminin sağlamış olduğu bilgi iletişim kolaylığı ile hastaların kendi sağlık durumları hakkında bilgi sahibi olmaları ve bu bilgiler sayesinde sağlıkları ile ilgili kararlara katılarak kendi sağlık durumlarını yönetmelerini sağlamıştır. Aynı zamanda devletin hayata geçirmiş olduğu yeni uygulamaların yanında eski sistemleri de devam ettirmek zorunda kalmasına neden olarak, yatırımlardan istenilen başarının elde edilmesine engel olabilmektedir. Literatürde e-Nabız sistemi üzerine yapılan çalışmaların bulguları bu uygulamayı kullanmayan önemli bir kesimin bulunduğunu göstermektedir (Demir 2017; Yeşiltaş 2018; Eke ve ark. 2019). Bu yüzden sayısal uçurumun olgusunun sağlık hizmetleri açısından ele alınması önem arz etmektedir. T.C. Sağlık Bakanlığı tarafından 2015 yılında hayata geçirilen e-Nabız sistemi hakkında katılımcıların bilgi, kullanım ve yeterlilik düzeylerini belirlemek ve bilgi ve kullanımlarının artırılması gerekir. Sağlık Bakanlığı İletişim Merkezi (SABİM)" *Sağlık sisteminde, yaşanan sorunların yerinde ve eş zamanlı tespiti, sorunun çözümünde etkin olacak mekanizmaların ivedilikle harekete geçirilmesi suretiyle öz denetimi sağlamaktadır. Bu uygulama hızlı ve etkili çözüme ulaşmanın en ekonomik yoludur. Ekonomiktir çünkü sorunların teşkilatın en üst noktasına kadar ulaşmasında ne zaman kaybı ne de enformasyon kaybı yaşanmamaktadır.*" (www.saglik.gov.tr) şeklinde tanımlanmaktadır.

Covid19 salgını döneminde özellikle de sağlık da yapılan aşılama çalışmaları ile insan sağlığının öncelikli olması ve en az zararlı ülke sağlığına verilen önemini ortaya koymuştur. Bilgi İletişim Teknolojisinin gelişmiş göstergelerinden biri olan Hayat Eve Sığar, Merkezi Hekim Randevu Sistemi (MHRS), Sağlık Bakanlığı İletişim Merkezi (SABİM), Elektronik Reçete (e-Reçete), Tele-Tıp gibi mobil uygulamalarının da vatandaşların risk taşımadığını, hasta veya temaslı olup olmadığını uygulama üzerinden takip edilebilmeleri sağlanmıştır. Covid-19 Pandemi salgınının ülke genelinde uygulanan Hayat Eve Sığar (HES) kodu uygulaması ile bölgeler ve kişiler arasındaki iletişim ağının ve insan sağlığını koruması konusunda salgının da yayılmasının önlenmesi de böylece amaçlanmıştır.

5.2. Covid-19 Pandemisi İle Eğitimdeki -Öğretimdeki Sayısal Uçurum Süreci

Covid-19 Pandemi salgını bütün dünya ülkelerinin eğitim sistemini etkilediği gibi bizim ülkemizde eğitim öğretim çalışmalarında öğrencilerin eğitim süreci etkilenmiştir. Ülkemizde COVID-19 kaynaklı olarak yaşanan pandemi sürecinde uygulanan uzaktan eğitim sürecine ilişkin çeşitli eğitim kurumlarının (İl Millî Eğitim Müdürlüğü yetkilileri, okul yöneticileri, öğretmenler, okul psikolojik danışmanları, öğretim üyeleri, öğrenciler, veliler) sorunlara ve çözüm önerilerine yönelik görüşleri ile pandemi sürecinde eğitimdeki çalışmalar, nitel araştırma yöntemlerinden görüşme yöntemi ile gerçekleştirilmiş olup, olgu-bilimsel desene dayalı olarak tasarlanmıştır. TÜİK verilerine göre, 16-74 yaş grubundaki bireylerde internet kullanım oranı %79,0. Hanelerin %90,7’si evden internete erişim imkanına sahip. 16-24 yaş arası grubun internet kullanım oranı 2020 yılında %91,8 olarak gerçekleşti. Bu veriler ışığında, öğrencilerin yüksek oranda internete erişim sorunu yaşamadığı gözlemlenebilir ancak OECD 2018 raporuna göre, Türkiye’de çocukların okul çalışmaları için bilgisayara erişim oranı %33 İnternete erişim oranı ise, %50 olarak belirtilmiş. Yine OECD’nin, COVID-19 döneminde uzaktan eğitim ile ilgili yayınladığı raporda, Fas, Vietnam ve Türkiye’de her dört öğrenciden birine bilgisayar düştüğü rapor edilmiştir. (TÜİK, 2020)

5.3. Covid-19 Pandemisi İle Lojistik Sektöründe Sayısal Uçurum Süreci

Ülkemiz açısından beklentilerin yüksek olduğu görülen 2020 yılı Covid-19 salgını ülkemizi de tüm dünya genelinde hem günlük yaşamı hem de ekonomik yaşamı etkisi altına almıştır. Covid-19 salgınının bütün dünyadaki 124 milyona ulaşan vaka sayıları ve 2,73 milyon kişinin ölümü ile dünya ülkelerinin ciddi bir süreç ile karşı karşıya kaldığının bir göstergesi olarak kabul edilebilir. Covid-19 salgını ile bütün dünyada 115 milyondan fazla kişinin yoksullaşmasına yol açmıştır. En iyi ihtimalle aşılama belli bir düzeye gelene kadar bu yoksullaşmanın azalan oranda da olsa devam edeceği öngörülmektedir. Covid-19 salgını nedeniyle dünya ülkeleri de küresel anlamda sağlık sorunlarının yanında sosyal ve ekonomik krizle karşı karşıya kalmıştır. Covid-19 salgını ile birlikte ekonomik boyuttaki temel etkileri; uzun süren karantina uygulamalarından dolayı çalışanların işlerine gidememesi ve çoğu işyerinin faaliyetlerinin durma noktasına gelmesi, bu durumun işsizlik oranına, tasarruf ve yatırımlara yansımaları, ülkelerin sınır geçişlerine engeller koymasıyla seyahatlerin engellenmesi, uluslararası yük taşımacılığında ortaya çıkan gecikmeler ve bu gecikmelerin üretim süreçlerinde neden olduğu aksamalar şeklinde belirtilebilir.

Lojistik sektörü de Covid-19 salgınından en fazla etkilenen sektörlerin başında gelmektedir. Covid-19 vakası, ilk olarak Çin’in ekonomik ve lojistik bağlamında dünya ülkeleri ile tedarik ve ulaşım ağının gelişmiş olması, vaka

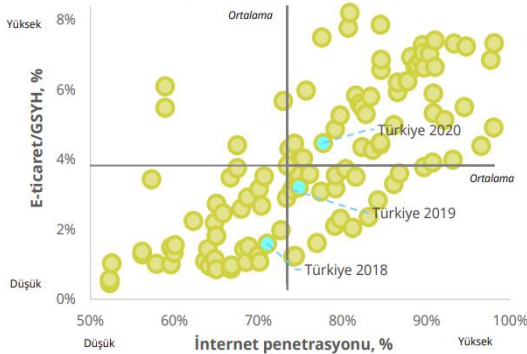
sayılarının hızla artmasıyla bu tedarikçi rolünü yerine getirememesi, batı ülkelerinde üretimi pek çok sektörde durma noktasına getirmiştir. Çin'in ihracatında yaşanan düşüşle, konteyner hatlarında seferler iptal olmaya başlamış, boş konteynerler geri gelemeyince maliyetler yükselmiştir. Bu nedenlerde dolayı da dünyada ithalat-ihracat dengesizliğinden doğan bu sorun, sonrasında maliyetlerin artışıyla ithalat ve ihracat süreçlerini olumsuz etkiler hale gelmiştir. Salgının ilerleyen dönemlerinde, sadece konteyner bulabilen firmaların ihracatlarını gerçekleştirdikleri ancak bu konteynerler geri gelmediği için lojistik firmalarına zaman zaman mal bedelini aşabilen demuraj bedeli ödemek zorunda kalmışlardır (Keser, 2020: 2). Covid-19 salgını, havayolu taşımacılığı üzerinde de olumsuz etkiler yaratmıştır. Havayolu taşımacılığı hem kısıtlamalarla karşı karşıya kalarak, hem de müşteri talebindeki daralmalar ile seferlerde yüzde 91'e varan düşüşler yaşamıştır. Ancak ilerleyen süreçte, aşılarda tüm dünyaya hızlı ve gereken koşullarda ulaştırılması gerekliliği, havayolu taşımacılığında yeni talep yaratmıştır. Aşıların dünya geneline en hızlı şekilde ulaştırılması, kapsamlı bir lojistik operasyon ile gerçekleşmektedir. Bazı aşı türlerinin eksi 70 gibi belli bir ısı derecesinde soğuk zincir ile taşınması ve aynı şartlarda muhafazasının devam ettirilerek gönderilen ülkelerdeki depolara teslim edilmesi gerekmiştir. Türkiye'de ve pek çok ülkede soğuk zincir konusunda yaşanan sorunlar, bu dönemde özellikle kargo firmalarının yatırımlarında öncelikli değerlendirilen konular arasında yer almaktadır (Keser, 2020: 2) .Covid-19 salgın sürecinin yol açtığı olumsuz etkiler, karayolu taşımacılığında da farklı bir tablo sergilememektedir. Türkiye'nin dış ticaretinde önemli paya sahip olan AB ülkelerinde Covid-19 salgının yoğun etkileri, İtalya, İspanya ve Fransa başta olmak üzere çoğu AB ülkesinde çok sıkı tedbirler alınmasına yol açmış ve sınır kapılarında gümrük işlem süreçlerinin uzamasına neden olmuştur. Oluşan kuyruklarla transit sürelerinin uzaması, yük teslimlerinde gecikmelerle sonuçlanmıştır. Gelişen bu durumlar, birçok şirketi intermodal taşımacılığa yönlendirmiştir. Yüklerin bulunduğu taşıma kabı değiştirilmeden, iki veya daha fazla taşıma modu kullanılarak yapılan ve araç içindeki yüklerin elleçleme işlemine tabi tutulmadığı taşıma şekli olarak tanımlanan intermodal taşımacılık, Covid-19 salgın sürecinde, bir taraftan tedarik akışlarının kesilmesinin önüne geçmesi, diğer taraftan temasın en az şekilde gerçekleşmesi ve maliyet avantajları ile öne çıkan taşımacılık türü olmuştur. Covid-19 salgını süreci, diğer ana taşıma türlerinden farklı olarak demiryolu taşımacılığını olumlu yönde etkilemiştir. Havayolu ve denizyolunda artan taşıma maliyetlerinin de etkisiyle 2020 yılında 34,5 milyon ton yük taşınmasıyla, demiryolu taşımacılığında son dönemlerin en yüksek seviyesine ulaşılmıştır. İntermodal taşımacılıkta fiziksel temasın minimize edilebilmesi, demiryolu taşımacılığı ile mümkün olmaktadır. Özellikle karayolu ile sınır geçişlerinde alınan önlemler ve kısıtlamalar, yüklerin demiryoluna kaymasına neden olmuştur. Stratejik bir konumda bulunan Türkiye'den mevcut durumda Avrupa yönüne Bulgaristan, Romanya, Macaristan, Polonya, Avusturya, Slovakya, Çekya ve Almanya'ya; Demir İpek Yolu olarak ifade edilen Bakü-Tiflis-Kars hattı üzerinden Gürcistan, Azerbaycan, Kazakistan, Türkmenistan, Özbekistan, Kırgızistan ve Tacikistan'a, ayrıca bu hat kullanılarak Rusya ve Çin'e blok yük trenleri işletilmektedir. 'Tek Kuşak, Tek Yol Projesi' kapsamında da bu hat sayesinde 2020 yılında Çin-Türkiye arasında blok konteyner trenleri işletilmeye başlanmıştır. Çin-Avrupa arasındaki mesafeyi 7 bin kilometre kısaltmasıyla, Bakü-Tiflis-Kars hattının hem Rusya'dan hem de Orta Asya ülkelerinden kayacak yük trafiğini üstleneceği öngörülmüştür.

Covid-19 salgını, bireysel yaşam üzerinde de önemli etkiler yaratmıştır. Getirilen kısıtlamalar ve pek çok firmada uygulanan evden çalışma modeli ile evde geçirilen sürelerin artması, tüketicilerin yoğun bir şekilde e-ticarete yönelmesine neden olmuştur. Gıda, tekstil ve konfeksiyon ürünleri, elektronik eşyalar, kimyasal ve temizlik malzemeleri başta olmak üzere her ürün online platformlar üzerinden satın alınmaya başlanmıştır. Tüketicilerin talep yapılarında ve satın alma kalıplarında ciddi bir dönüşümün yaşandığı bu dönem, dijitalleşme ile birlikte kargo taşımacılığı ve depolama hizmetlerinin çok daha sistemli bir şekilde yönetilmesini gerektirmiştir. Yatırımlarını bu yönde yenileyerek lojistik entegrasyonunu tamamlayan ve tüketicinin değişen taleplerine cevap veren işletmelerin rekabet gücü artmıştır. 2020 yılında küresel e-ticaret 4,5 trilyon dolar değerine ulaşmış, bu değer yüzde 22'si sınır ötesi e-ticaret şeklinde gerçekleşmiştir. Tüketici davranışlarının tüm dünya genelinde değişmesiyle ve dijitalleşmenin de etkisiyle talepler farklı ülkelerden karşılanmaya başlanmıştır. Bununla birlikte gönderim maliyetlerinin azalması, düzenlenen mevzuatlar ve sağlanan teşviklerle Türkiye'de e-ihracat girişimleri artmış, lojistiğin önemi bir kez daha ön plana çıkmıştır.

E-ticaretin GSYH'ye oranının %4,5'e ulaşması ile birlikte Türkiye 2020 yılında olgun pazarlar arasına girmiştir



Küresel ölçekte dijital olgunluk ve e-ticaret ilişkisi, 2018 - 2020



Kaynak: Dünya Bankası, Euromonitor, ETBS, TÜİK, Deloitte analizi

8 | © 2021. Daha fazla bilgi için Deloitte Türkiye (Deloitte Touche Tohmatsu Limited üye şirketi) ile iletişime geçiniz.

₺226

Milyar

E-TİCARET HARCAMALARI

E-ticaret harcamaları 226 milyar olmuş, yurt içi satıcılarının e-ticaret hacmi 216 milyar olmuştur.

%4,5

E-TİCARETİN PAYI

E-ticaret pazarı GSYH'nin %4,5'ine, yurt içi satıcılarının e-ticaret satışları GSYH'nin %4,3'üne denk gelmektedir.

%45

HIZLI REEL BÜYÜME

Covid-19 pandemisi etkisiyle Türkiye ekonomisi 2020'de reel olarak %1,8, e-ticaret harcamaları ise %45 büyümüştür.

%8

HANEHALKI HARCAMASI

Yerli hanehalklarının nihai tüketim harcamalarının %8'ini e-ticaret oluşturmaktadır.

%63

MOBİL UYGULAMA

E-ticaret alışverişlerinin %63'ü mobil uygulamalardan yapılmıştır.

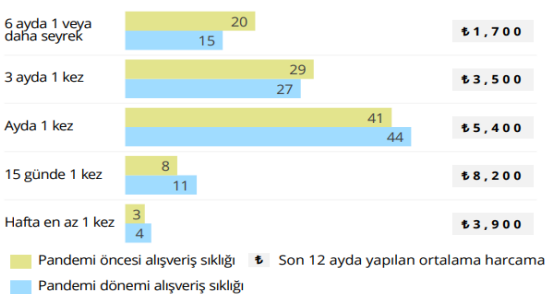
(<https://www.tubisad.org.tr/tr/guncel/detay/TUBISADin-Yol-Haritasi/58/3382/0>)

Gelinen noktada e-ticaretin ve e-ihracatın başarısı ve sürdürülebilirliği, lojistik süreçlerin etkinliğine bağlı bulunmuştur. B2B (İşletmeden İşletmeye) ve son dönemde artış gösteren B2C (İşletmeden Tüketiciye) şeklinde e-ticaret ve e-ihracat işlemleri için lojistik ve kargo firmaları iş modellerinde farklılığa gitmişler, özellikle konsolidasyon işlemleri için yatırımlar yapmaya başlamışlardır. ETGB (Elektronik Ticaret Gümrük Beyannamesi) kapsamında gerçekleşen mikro ihracat için kullanılan hava kargo taşımalarına alternatif olarak Avrupa gibi yakın bölgeler için karayolu taşımacılığı kullanılmaya başlanmıştır. Ekspres taşımalar ile havayolu kargo taşımacılığının hızına yakın sürelerde daha düşük maliyetle lojistik hizmet verilmiştir. Gelinen noktada Avrupa bölgesine ortalama 72-96 saat arasında teslimatlar yapılabilmiştir. E-ihracatın en önemli problemi olan iadeler ile ilgili olarak, taşıma ve gümrük işlemleri noktasında gelen yeni lojistik çözümlerle iade işlemleri yapılabilir hale gelmiştir. Diğer taraftan e-ihracatta ortak lojistik çözümlerin üretilebilmesi adına uluslararası alanda hizmet verebilecek milli bir lojistik bir organizasyon modeli çalışmaları son dönemde sektörün gelişiminde önemli adımlar arasında değerlendirilmiştir. Covid-19 salgın süreci, lojistik sektörünün ne kadar kritik bir öneme sahip olduğunu bir kez daha ortaya koymuştur. Sektör salgından olumsuz etkilense de başta tıbbi malzeme ve ilaçlar olmak üzere, ihtiyaç duyulan ürünlerin nihai tüketiciye ulaştırılması noktasında önemli rol oynamıştır. Uygulanan kısıtlamalar ile tüketim davranışlarının değiştiği, dijitalleşmenin çok hızlı gelişim gösterdiği ve bu değişime uygun yeni iş modellerinin hayata geçirilmeye başlandığı bu süreçte, lojistik sektörünün tüm paydaşları esnek çözümler üretmeye çalışarak hizmet vermeye başlamışlardır. Daha önce edinilmemiş bir tecrübeyi yaşarken, dijitalleşmeye yatırım yapan ve değişime ayak uyduran lojistik işletmeleri 2022 yılında rekabette avantaj kazanacaklardır.

Covid-19 salgını ile e-ticaret yapan tüketicilerin e-ticaret alışveriş sıklığı artmıştır



Tüketicilerin internet alışveriş sıklığı ve ortalama harcamaları, % ve TL, 2020



%51

Uygun fiyat, tüketicilerin e-ticaret kanallarını tercih etmesinde öne çıkan ilk nedendir.



%85

Giyim ürünleri, tüketicilerin e-ticarette en yaygın alışveriş yaptığı kategoridir.



%44

Tüketicilerin neredeyse yarısı pandemi döneminde **dijital içerik kullanımını** arttırdı.



%91

E-ticaret pazaryerleri, tüketicilerin en çok tercih ettiği e-ticaret kanalıdır.

(<https://www.tubisad.org.tr/tr/guncel/detay/TUBISADin-Yol-Haritasi/58/3382/0>)

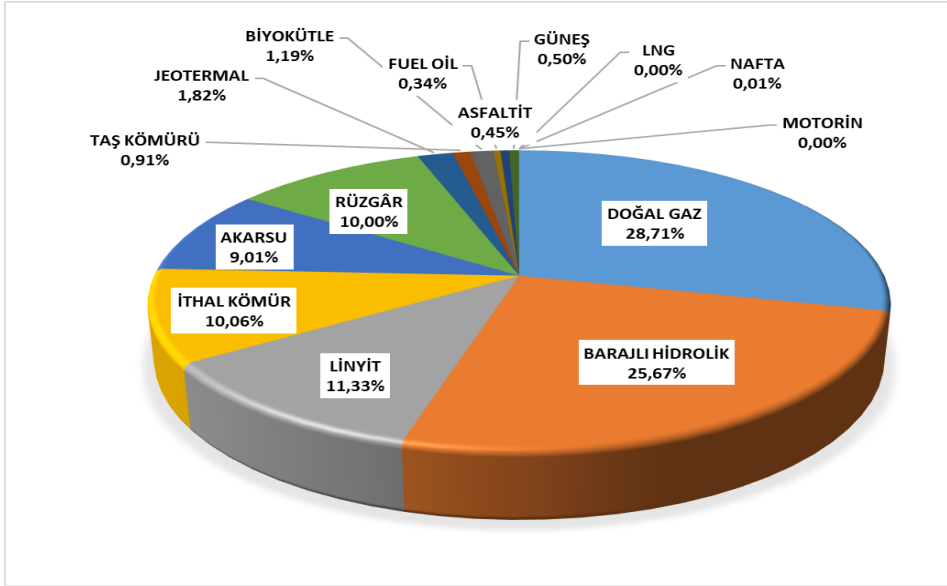
5.4. Covid-19 Pandemisinin Ulaşım, Enerji Sektörlerindeki Sayısal Uçurum Süreci

Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, Covid-19 önlemleri kapsamında kendi hizmet alanları çerçevesinde hem sağlık ve hijyen hem de sektörel destekleri içeren mali tedbirler almıştır. Şüpheli yolcuların bekletildiği izole alanlar oluşturulmuştur. Sağlık ve hijyen önlemleri çerçevesinde; Tüm Anahat - Bölgesel - YHT ve Banliyö (Marmaray ve Başkentray) trenlerimizde belli periyotlarla dezenfekte işlemleri yapılmıştır. Yolcunun yoğun olduğu 11 istasyona da termal kamera temin edilerek il sağlık müdürlükleri ile koordinasyon dâhilinde sağlık ekipleri bulundurulmuştur. Ayrıca gar ve istasyonlarımızda hastalığından şüphelenen yolcuların bekletilmesi amacıyla bulaşmayı önleyecek nitelikte izole alanlar oluşturulmuştur. Toplu taşıma araçlarında yolcu taşıma kapasitesinin

%50'si oranında yolcu taşınacak salgın önlemleri kapsamında yolcu taşımacılığı yapan firmalara yönelik de bir dizi önlem alınmıştır. İçişleri Bakanlığının 23 Mart 2020 tarihinde yayımladığı Genelgeye bağlı olarak il ve ilçelerdeki tüm şehir içi ve şehirlerarası çalışan toplu taşıma araçlarında yolcu taşıma kapasitesinin %50'si oranında yolcu taşınması yapılmıştır. Araç içindeki yolcuların birbirleriyle temasını engelleyecek şekilde oturmaları denetlenmiştir. Ayrıca firmalara yapacakları seferlerde 65 yaş ve üzeri yolcuları taşımamaları talimatı verilmiştir. Her seferden sonra otobüslerde temizlik ve dezenfekte işlemlerini titizlikle yapmaları bildirilerek, mola yerlerindeki temizlik ve hijyen şartları, hastalık şüphesi bulunan yolcu olması durumunda alınması gereken tedbirler ve bu yolcuların seyahati nasıl tamamlayacağı gibi tüm seyahat süreçlerini içeren tedbirlere uymaları bildirilmiştir (TC. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, 2020). İçişleri Bakanlığı'nın yayımladığı genelgeye göre, 6 Eylül 2021 (dahil) tarihinden itibaren iç hat uçuşlarımızda check-in sırasında HES kodu aracılığıyla aşı/geçirilmiş hastalık veya azami 48 saat önce yapılmış negatif sonuçlu PCR testi şartı aranmıştır. T.C Sağlık Bakanlığı'nın belirlediği kriterler çerçevesinde, bakanlıkça kabul gören aşuların uçuşa kabul kriterlerini karşılaması için; tek doz, diğer aşular için iki doz aşı olunması ve son doz üzerinden 14 gün geçmesi gerekmektedir. COVID-19 bağışıklığı bulunan kişiler için aşı ve PCR testi gerekmemektedir. COVID-19 hastalığını geçirmiş olup, pozitif sonuçlu PCR testinin üzerinden en fazla 180 gün geçmiş olan yolcularımız bağışık kabul edilmiştir. COVID-19 geçirmiş olan yolcularımız için, PCR pozitif test sonucunun üzerinden en az 14 gün geçtikten sonra süre sınırı olmaksızın tek doz aşı uygulaması yeterli bulunmuştur. Uygulama, 18 yaş (18 yaşından gün almış) ve üzeri tüm yolcularımız için geçerli olmuştur. Uygulamaları ile de seyahat etmek isteyen yolculara karşı alınan önlemler ile de covid-19 salgını sürecinde seyahatlerini gerçekleştirebilmektedirler (TC. İçişleri Bakanlığı, 2020). Özellikle PTT üzerinden verilen ve büyük bölümünü ödeme işlemlerinin oluşturduğu hizmetlerimiz de salgın önlemleri kapsamında revize edilmiştir. Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığınca belirlenen 2 milyon aileye yardımlar 01.04.2020 tarihi itibarı ile ödenmeye başlanmıştır (TC. Ulaştırma ve Alt Yapı Bakanlığı, 2020;5). İŞKUR ödemeleri için yapılan yeni uygulama ile tüm hak sahiplerine 3 alternatif seçenek sunulmuş; kayıtlı konut adresine, PTT Bank hesabına veya diğer banka IBAN hesabına gönderilmesini talep edebilme imkanı sağlanmıştır. Emekli maaş müşterilerinin promosyon yenileme başvurularının sistem üzerinden otomatik yapılması, 65 yaş üstü maaş/sosyal yardım ödemelerinin konutta ödenmesi temin edilmiştir. Emekli maaş müşterilerinin promosyon taahhüt süre bitim bilgisinin de çağrı merkezi kanalı ile paylaşılması sağlanmıştır (TC. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, 2020;6).

Havayollarımız için borç erteleme ve indirimler gerçekleştirildi. Sektörün mali yönden desteklenmesi yönünde ise; Havayolu sefer iptallerinden dolayı işletmecilerin "slothistoric" hak kaybına uğramaması için gerekli tedbirler alınmıştır. Havalimanı, Terminal ve Yer Hizmetlerine ait işletmelerin ruhsat ve temdit ödemeleri uçuşların başlamasından 3 ay geçtikten sonra ödenecek şekilde ertelenmiştir. Böylece sektörün ödemesi gereken yaklaşık 38 Milyon TL borç ötelenmiştir. Ayrıca Havayollarımızın Eurocontrol'e olan yaklaşık 30 Milyon Avro borcu da ertelendirilmiştir. Hizmet tarifemizde yer alan diğer hizmetlerin ücretlerinde bu yıl için % 50 indirimle gidilerek sektöre yaklaşık 7 milyon TL katkı sağlanmıştır. Tüm Sıcak Hava Balonu ile yapılan turistik faaliyetler ile taşımacılık faaliyetleri iptal edilmiş, balon işletmelerinin ruhsat ve temdit ödemelerine ait yaklaşık 15 Milyon TL tutarındaki alacak 1 yıl ertelenmiştir. Havayolu Yolcu Haklarına ait yönetmelikte yapılan düzenleme ile havayollarından bilet iade kaynaklı nakit çıkışı geçici bir süre için kontrol altına alınarak yaklaşık 750 Milyon Dolarlık bir meblağın şirketlerden kontrolsüz bir şekilde çıkışı engellenmiş, diğer taraftan da uçuşların başlamasından 2 ay sonra bilet iadelerinin yapılması yolcu hakları bakımından garanti altına alınmıştır. Tüm dünya ile birlikte ülkemizin de içinde bulunduğu pandemi karşısında hızla önlemlerini alan Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı; hava, kara ve deniz ulaşımı ile bu alanda faaliyet gösteren kişi ve kurumlara yönelik tüm ek tedbirleri de hayata geçirerek, uyulması gereken kurallar konusunda bilgilendirmelerde bulunmuştur (TC. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, 2020; 7).

Covid-19 Pandemisi ile birlikte ulaşım sektörünü de içine alan ve yakıt kullanımındaki enerji içerisindeki petrol ve doğalgaz tüketimleri de etkilenmiştir. Özellikle hava ve karayolu ulaşım sektörlerindeki şirketlerin kar marjlarındaki düşüşleri ve maliyet artışları ön plana çıkmıştır. Türkiye'de Covid-19 Pandemisi'nin kapanma tedbirleri alınmasından sonra ulaşım sektörlerine bağlı olarak yapılan spor müsabakalarının seyircisiz oynanması, yurt dışına çıkışların kısıtlanması, eğitim faaliyetlerine uzaktan yapılması ve hizmet sektöründeki bir çok işletmenin kapanması, kamu çalışanları için uzaktan çalışma izinlerinin verilmesi, şehirlerarası ulaşımın kısıtlanması özellikle petrol ve doğalgaz talebini olumsuz yönde etkileyerek ve diğer yenilenebilir enerji kaynaklarında kullanımın artmasına etkisi olmuştur. Covid-19 Pandemisinin pozitif etkisi olarak enerji arzı yönünden Türkiye için bakıldığında petrol ve doğalgaz üretimine yönelmesi kendi sınırları içerisinde yeraltı kaynak üretiminde hakimiyetini artırmaya çalışması gelişmekte olan ülkeler arasında teknolojik üretimde gelişmişliğini ve coğrafyasında hem sahada hem de siyasal anlamda etkin kullanımının olduğu görülmüştür. Aşağıdaki şekillerde Türkiye'nin enerji kullanım yüzdeleri belirtilmiştir.



2021 Yılı Ocak Ayı Sonu İtibariyle Lisanslı Elektrik Kurulu Gücünün Kaynak Bazında Dağılımı s.2 (%)¹

5.5. Covid-19 Pandemisinin Turizm, Tarım Sektörlerindeki Sayısal Uçurum Süreci

Covid-19 virüsü henüz pandemi ilan edilmemişken bile ülkeler çeşitli önlemler almaya başlamıştır. Bu önlemlerin başında da turizm sektörünün olumsuz etkilenmesindeki nedeni ise insanların kalabalık gruplar halinde bir araya gelmesinin engellenmesi gelmektedir. Turizm sektöründeki tatil yerlerine yapılan rezervasyonlar, turizm alanları ve turizm kongrelerine etkileri en fazla görülmüştür. Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı tarafından yayınlanan öneriler ile yurtdışına seyahati iptal etmek, yurt dışından dönenlere 14 günlük karantina uygulamak, kişisel eşyaları ortak kullanmamak, tokalaşmak ve sarılmak gibi yakın temaslardan kaçınmak ve kütüphane, müze, turizm yerleri, alışveriş merkezlerinin kapanması olmuştur. Açıklanan önlemler ile evde kal çağrısında bulunulmuş ve turizm sektörü Covid-19 Pandemisi'nden etkilenmiştir. Sosyal mesafeye dikkat edilmesi yönünde vatandaşlara uyarı yapılmıştır. Türkiye'de ise dünyada alınan bu önlemlere ek olarak alınan bir önlem ile restoran ve lokantaların tüm iç ve dış mekanlarında yemek yasaklanmıştır (T.C. İçişleri Bakanlığı (2020)). Bu önlem ile birlikte restoran ve lokantalar yalnızca paket servis ve gel-al şeklinde hizmet vermiştir. Covid-19 Pandemisinin etkisi ile turizm sektörü de Türkiye'de olumsuz etkilenmiştir.

Türkiye; turizm geliri Ocak, Şubat ve Mart aylarından oluşan 2020 yılı 1. çeyrekte bir önceki yılın çeyreğine göre %11,4 azalarak 4 milyar 101 milyon 206 bin dolar olmuştur. Turizm gelirinin (cep telefonu dolaşım ve marina hizmetleri hariç) %80,6'sı yabancı ziyaretçilerden, %19,4'ü ise yurt dışında ikamet eden vatandaş ziyaretçilerinden elde edilmiştir. Ziyaretçiler, seyahatlerini kişisel veya paket tur ile organize etmişlerdir. Bu çeyrekte yapılan harcamaların 3 milyar 564 milyon 760 bin dolarını kişisel harcamalar, 536 milyon 445 bin dolarını ise paket tur harcamaları oluşturmuştur. 2019 yılının Ocak, Şubat ve Mart aylarında 1. çeyrekteki ziyaretçi sayısı, 2020 yılının 1. çeyreğinde Ocak, Şubat, Mart aylarında %15,1 azalmıştır. Türkiye'den çıkış yapan ziyaretçi sayısı 2020 yılı 1. çeyreğinde bir önceki yılın aynı çeyreğine göre %15,1 azalarak 5 milyon 639 bin 413 kişi olmuştur. Bunların %82,2'sini 4 milyon 635 bin 845 kişi ile yabancılar, %17,8'ini ise 1 milyon 3 bin 658 kişi ile yurt dışında ikamet eden vatandaşlar oluşturmuştur.

Türkiye'de virüsün yayılmaya başlamasının ardından turizm sektöründe alınan önlemlerden birisi de ulusal ve uluslararası turizm kongrelerinin iptal edilmesi sayılmıştır. Bunun sebebi olarak turizm kongrelerinin farklı ülke ve farklı şehirlerden pek çok delege ve katılımcının bir araya geldiği organizasyonlar olmasıdır. Pandeminin dünya genelinde kongre turizmini ciddi oranda etkileyeceğini göstermiştir. Türkiye son yıllarda kongre turizmi açısından bir düşüş yaşamaktadır. Pandemi öncesi 2020 yılı için Türkiye'de kongre turizmi için artış yönünde hedefler konulurken pandemi nedeni ile bu ivme kongre turizmini bir anda ters yönlü etkilenmiştir. Pandemi sürecini en iyi yöneten ülkelerden birisi Türkiye'nin olduğu düşünüldüğü zaman bu süreci fırsata çevirebilir. Türkiye virüsün başladığı dönemden itibaren pek çok ülkeye tıbbi yardım göndererek dünya genelinde büyük bir takdir toplamıştır. Dünya kamuoyunda oluşan bu pozitif algı iyi bir şekilde değerlendirilmelidir. Dünya kamuoyu pandemi sürecinde Türkiye'deki sağlık sisteminin kalitesini de görerek Türkiye'ye karşı olumlu bir görüş içerisine girmiştir. Türkiye oluşan bu olumlu imajı ve dünya kamuoyunun ilgisini bir fırsata çevirmelidir. Covid-19 ve olası diğer pandemiler için gerekli önlemler alınarak dünya kamuoyuna Türkiye'nin kongreler için güvenli bir ülke olduğu algısı yaratılmalıdır.

¹ <https://www.enerji.gov.tr/s2>
Erişim Tarihi:22.04.2022

Covid-19 Pandemisinin etkilediği sektörlerden biri de tarım sektörü olmuştur. Tarım sektörü daha çok kırsal alanlarda yapıldığında dolayı diğer sektörler göre çok fazla etkilenmemiştir. Tarımsal alanlarda çalışan çiftçiler, mevsimlik işçilerin tarım sektöründe üretimleri devam ettirmeye çalışsa da alınan tedbirler ve kapanma süreçlerinde dünyadaki ülkeler gıda ithalat ve ihracatı bakımından üretilen ürünlerin tüketilmemesi sonucunda talepte azalmalar meydana gelmiştir. Türkiye' de Covid-19 Pandemisinin ilk vakası görüldükten sonra üretilen ürünlerin insan sağlığı açısından tedarik aşamasında çok önemli tedbirler alınmıştır. Bu tedbirler kapsamında;

- ✓ Yerli tohum ve yerli gıda üretimine yönelik teşvikler verilmiştir,
- ✓ Çiftçilerin borçlarının ertelenmesine borcu olan çiftçilerin ve üreticilerin silinmesine yönelik politikaların başlatılmış,
- ✓ Kırsal kesimdeki küçük aile çiftçilerine sürdürülebilirliğin sağlanması için desteklemeler vermeye çalışılmış,
- ✓ Tarım işçilerinin dünya da gelişen teknolojik üretim sistemleri kapsamında eğitimler vermeye önem verilmiş,
- ✓ Bilgi iletişim teknolojilerinin kullanımı ile Covid-19 virüsünün yayılmasının en az indirmek için üretilen ürünleri bilgisayar, internet ağı kullanımı ile tüketicilere güven sağlanarak üretilen ürünlerin tek elden tedarik ve pazarlama imkanları geliştirmeye çalışılmış,
- ✓ Tarım sektöründeki arzı korumak ve talebi artırmak için bilgi iletişim teknolojileri ile Türkiye genelinde ve pazarlama sektöründe üretilen ürünlerin tüketiciye en kısa zamanda ulaşması açısından altyapı çalışmaları yapılmış ve özendirilmiştir.

6. SONUÇ

Ülkelerin sosyal ekonomik ve bilgi düzeylerini etkileyen bilgi iletişim teknoloji kullanımı içerisinde yer alan bilgisayar kullanımı, internete erişim ağı sayısal uçurum kavramı ile ortaya çıkmıştır. Sayısal uçurum kavramı ile gelişmiş, gelişmekte olan ülkeler ve az gelişmiş ülkeler yenilik, eğitim, bilgi ve iletişim teknolojileri yatırımlarını kapsamaktadır. Gelişmişlik seviyelerini artırmak amacıyla, gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkeler de bilgisayar teknolojilerini geliştirmek ve bilgi ekonomisi içerisinde yer almak için kullanımlarını artırmışlar ve sayısal uçurumu azaltmaya yönelmişlerdir. Dünya genelinde bilgi teknolojilerinin yoğun olarak kullanılması ile birlikte bilgi ekonomisinde ileri olan ülkelerin yanı sıra kentlerinin de sosyal ve ekonomik gelişimini sağladığı bilinmektedir. Günümüzde bilgi ve iletişim teknolojilerinin gelişmesiyle birlikte yaşanan hızlı değişim, kent ekonomilerini gittikçe güçlendirmiş ve kentler arasında rekabetin belirleyici faktörlerinden olmuştur. Bu nedenle kentlerin rekabet gücünü artırmak için bilgi yoğun sistemleri geliştirmeye yoğunlaşması büyük önem taşımaktadır. Türkiye'de gelişmekte olan ülkeler kapsamında bilgi iletişim ve teknoloji kullanımı ve üretiminde Covid-19 Pandemisi sürecinde sağlık, eğitim, ulaşım, enerji, tarım ve turizm sektörlerini gelişen teknolojisi ile sayısal uçurum kavramını en az hisseden ülkeler arasında olmuştur. Pandemi sürecini ülke içerisinde iyi bir şekilde yöneten Türkiye, Bilgi İletişim Teknolojileri üretimi kapsamında her sektörde kullanarak bireyler arasındaki dijital kullanım oranını en aza indirmeye çalışmıştır.

Bu çalışmada; 2019 Aralık ayı içerisinde Çin'in Wuhan kentinde ortaya çıkan Covid-19 Pandemisi ile dünyada ve Türkiye'deki bilgi iletişim teknoloji kullanımı, ülkelerin ve bölgelerin arasındaki sayısal uçurum ele alınmıştır. Türkiye'de Covid-19 Pandemi döneminde hane halkları , eğitim, sağlık, ulaşım, enerji, tarım, lojistik ve turizm sektörlerine etkileri üzerinde konular ele alınarak sayısal uçurumun gösterdiği eşitsizlikler ortaya konulmuştur. Bu sebeple gerekli çalışmalar yapılarak Türkiye'nin sektörlerdeki düşüşler tersine olumlu yöne çevrilebilir.

KAYNAKÇA

1. Alkan, Mustafa ve Canbay, Cafer, (2004), *Cenevre'den Tunus'a Dünya Bilgi Toplumu Zirvesi*, Türkiye Biliim Dernei 21.Ulusal Biliim Kurultay , 291-300. <http://kurultay.tbd.org.tr/sayfa-290-332.pdf>, Erişim Tarihi: 17.12.2021
2. Ayman, Y. (2006). *Kongre turizmi ve fuar organizasyonları*, Vol.9, No.3 (2021) Ankara: Detay Yayıncılık. Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi ve Bu Değişkenlerin Demokrasi Bilinciyle İlişkisi Yüksek Lisans Tezi. Hacettepe üniversitesi, Ankara.
3. AYTUN, Cengiz (2006). *Enformasyon toplumu sürecinde dijital bölünme kavramının anlamı ve önemi inet-tr'06*, - XI. Türkiye'de İnternet" Konferansı Bildirileri 21 - 23 Aralık 2006 TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi, Ankara 50(2), 3-6
4. BARBET, Philippe and COUTINET Nathalie (2001): *Measuring the Digital Economy: State-of-the-Art Developments and Future Prospects*", *Communications & Strategies*, 42(2).<http://www.idate.gr/an/publi/revu/num/n42/pbnc_a.html> Erişim Tarihi: 28.12.2021
5. BBC News . (2021, Ocak 31). <https://www.bbc.com/turkce/haberler-dunya-55877958>, Erişim Tarihi: 12.28.2021

6. CID (2002): *The Global Information Technology Report 2001-2002: Readiness for the Networked World*, Center for International Development at Harvard University, <http://www.cid.harvard.edu/er/gitr2002_press.html> Erişim Tarihi: 17.12.2021
7. CORROCHER, Nicoletta and Andrea ORDANINI (2002): *Measuring the Digital Divide: A Framework for the Analysis of Cross-country Differences* Journal of Information Technology, 17(1), 9-19.
8. CÖMERT, Menekşe (2021). *Covid-19 Pandemisinin Dünya ve Türkiye Kongre Turizmi Gelirlerine Etkisinin Değerlendirilmesi*, Journal of Tourism and Gastronomy Studies. 2021, 9 (3), 2259-2271 https://jotags.org/2021/vol9_issue3_article44.pdf- 1-6, Erişim Tarihi: 19.03.2022
9. DASGUPTA, Susmita and others (2001): *Policy Reform, Economic Growth, and the Digital Divide: "An Econometric Analysis"* World Bank, Development Research Group Working Paper, <http://econ.worldbank.org/files/1615_wps2567.pdf> Erişim Tarihi: 28.12.2021
10. Eke, E. Kişi, M. Ve Uğurluoğlu, D. (2019). *E-sağlık uygulamalarının farkındalığına yönelik bir araştırma*. Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 6(2), 510-522.
11. E-NABIZ. (2018). : <https://enabiz.gov.tr/document/KILAVUZ.pdf> , Erişim Tarihi: 12.22.2021
12. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı. <https://www.enerji.gov.tr/> Erişim Tarihi:22.03.2022
13. ERTEN P. (2019). Dijital Bölünme. Uluslararası Eğitim ve Bilim Teknoloji Dergisi. vol.5 No.1 (1)
14. ITU (International Telecommunication Union). (2018). ICT Development index 2017. <https://www.itu.int/net4/ITU-D/idi/2017/index.html>. Erişim Tarihi: 17.12.2021
15. Keniston, Kenneth, (2003). *Four Digital Divides*: http://www.mit.edu/people/kken/PAPERS/Intro_Sage.html Erişim Tarihi: 17.12.2021
16. KESER, Hilal (2020). <https://btsoekonomi.com/haber-detay/covid-19-salgini-surecinde-lojistik-sektoru/> Erişim Tarihi: 18.02.2022
17. Keyiflibilgi.(2022).<https://www.keyiflibilgi.com/yaziyi-kimler-ne-zaman-ve-nasil-buldular/>- Erişim Tarihi:19.02.2022
18. McCONNELL INTERNATIONAL (2001): *Ready? Net. Go! Partnerships Leading the Global Economy*”, May 2001. <<http://www.mcconnellinternational.com>> Erişim Tarihi:12.01.2022
19. Menou , Michel J. (2001). *The Global Digital Divide; beyond hICTeria*, Aslib Proceedings, Vol.53, April, No.4, 112-114.
20. Özkoçak, V., Koç, F., ve Gültekin T. (2020). *Pandemilere antropolojik bakış: koronavirüs (covid-19) örneği*, Turkish Studies, 15(2), 1183-1195.
21. ÖZTÜRK L. (2002). *Dijital uçurumun küresel boyutları*. Dergipark cilt. 2, sayı 1, 1-5.
22. QUIBRIA, M.G. et al (2003): *Digital Divide: Determinants and Policies With Special Reference to Asia*. Journal of Asian Economics, 13, 811- 825.
23. Recro digital marketing (23.04.2021) <https://recrodigital.com/dijital-2021-raporunda-turkiye-ve-dunyada-internet-ve-sosyal-medya-kullanimi-karsilastirmasi>, Erişim Tarihi: 28.02.2022
24. RODRIGUEZ, Francisco and Ernest J. WILSON III (2000): *Are Poor Countries Losing the Information Revolution?* World Bank, The Information for Development Program Working Paper, May 2000. Erişim Tarihi: 19.03.2022
25. Ryder , M. (2003) <https://muhas.org/bilgi-okuryazarokuryazarlg-kavramn-hic-duydunuz-mu.html?page=7> Erişim Tarihi: 28.12. 2021
26. Sabim.(2020).<https://www.saglik.gov.tr/TR%2C11429/temel-amac-ve-hedefimiz.html> Erişim Tarihi: 08.12.2021
27. T.C. İçişleri Bakanlığı (2020). 81 İl Valiliğine Lokanta, Restoran, Kafe vb. İşyerleri; Park, Piknik Alanları; Mesire Yerleri ve Giyim Pazarları Genelgesi, <https://www.icisleri.gov.tr/81-il-valiligine-lokantarestoran-kafe-vb-isyerleri-park-piknik-alanlari-mesire-yerleri-ve-giyim-pazarlari-genelgesi>- Erişim Tarihi: 18.12.2021
28. Telekomünikasyon Kurumu(2002).<https://www.btk.gov.tr/uploads/pages/slug/sayisal-ucurumun-onlenmesi.pdf>- Erişim Tarihi: 24.12.202
29. Tosun N. (1994). *Kongre turizmi ve ekonomik getirileri*, Turizm Dünyası Dergisi, 56.

30. TÜBİSAD,(2021). https://www.tubisad.org.tr/tr/images/pdf/tubisad-e-commerce_impact_assessment_launchpresentation.pdf-, Erişim Tarihi: 12.12.2021
31. TUBİTAK (2002:10). http://turkoloji.cu.edu.tr/GENEL/bilgi_toplumu.pdf-, Erişim Tarihi: 22.12.2021
32. Türk Dil Kurumu (2020). Kongre tanımı. Erişim adresi: <https://sozluk.gov.tr/pdf->. Erişim Tarihi: 22.12.2021
33. Türk Hava Yolları (2020). Ulusal ve uluslararası seyahat kısıtlamaları. <https://www.turkishairlines.com/tr-tr/duyurular/coronavirus-salgini/seyahat-kisitlamalari> Erişim Tarihi: 27.12.2021
34. Türk Hava Yolları (2020). Yeni Koronavirüs (COVID-19) döneminde seyahat güncellemeleri.<https://www.turkishairlines.com/tr-int/duyurular/coronavirus-salgini/> Erişim Tarihi: 12.12.2021
35. Türkiye Cumhuriyeti Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı (2020) Erişim adresi: <https://www.uab.gov.tr/ulastirma-ve-altyapi-bakanligimiz-tarafindan-alinan-covid-19-tedbirleri>, Erişim Tarihi: 22.12.2021
36. Türkiye Cumhuriyeti Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı(2020) Erişim adresi: <https://www.uab.gov.tr/ulastirma-ve-altyapi-bakanligimiz-tarafindan-alinan-covid-19-tedbirleri>, Erişim Tarihi: 12.12.2021
37. Türkiye İstatistik Kurumu.(2020, Nisan 30). <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Turizm-Istatistikleri-I.-Ceyrek:-Ocak---Mart,-2020-33672-> Erişim tarihi: 20.03.2022
38. Türkiye İstatistik Kurumu.(2020,Ağustos25). Erişim adresi: [https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Hanehalki-Bilisim-Teknolojileri-\(BT\)-Kullanim-Arastirmasi-2020](https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Hanehalki-Bilisim-Teknolojileri-(BT)-Kullanim-Arastirmasi-2020)
33679#:~:text=T%C3%9C%C4%B0K%20Kurumsal&text=%C4%B0internet%20kullan%C4%B1m%20oran%C4%B1%202020%20y%C4%B1%C4%B1nda,%73%2C3%20oldu%C4%9Fu%20g%C3%B6r%C3%BCld%C3%BC, Erişim Tarihi: 12.12.2021
39. Uluslararası Taşımacılık ve Lojistik Hizmet Üretenleri Derneği (UTİKAD) (2021). <https://www.utikad.org.tr/images/HizmetRapor/turkiyedeeticaretveihracatgelisimpotansiyelivejojistiksurecler-05853.pdf->, Erişim Tarihi: 06.12.2021
40. WOLFF, Laurance ve Soledad MACKINNON (2002): “What is The Digital Divide?” TechKnowLogia, July - September 2002, 7-9.
41. YILDIZ, Hatice (2011) *İlköğretim Öğrencilerinin Sayısal Uçurum Düzeylerinin* Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (H. U. Journal of Education) 29(3), 220-235 (2014). <http://www.efdergi.hacettepe.edu.tr/yonetim/icerik/makaleler/75-published.pdf> Erişim Tarihi: 19.03.2022
42. YILDIZ, Hatice- SEFEROĞLU, Süleyman Sadi (2012). *Sayısal uçurum üzerine karşılaştırılmalı bir inceleme*, <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/157362>, 111-113
https://yunus.hacettepe.edu.tr/~sadi/yayin/Bilisim12_Yildiz-Seferoglu_SayısalUcurum-Karsilastirma.pdf-, Erişim Tarihi: 19.03.2022
43. Emine Meltem AYHAN (Fotoğrafçı) Görüşme Tarihi: 13.06.2021