

DOI: <http://doi.org/10.5281/zenodo.8052820>

Accepted: 16.06.2023

Dijital Ekonominin Ülkelerin Büyümelerine Olan Etkisi Üzerine Bir Değerlendirme

An Assessment on the Effect of Digital Economy on the Growth of Countries

Hatip YURGİDEN

Dicle Üniversitesi

hatip.yurgiden@dicle.edu.tr, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8201-1050>

Özet

Bilgi iletişim teknolojilerin hızlı bir şekilde ilerleme kaydetmesi ve internet alt yapılarında yeniliklerin yaşanması internetin ucuzlamasını sağlamıştır. İnternetin ucuzlaması birçok kesimin internete erişimini sağlayarak ürün ve hizmetlerin dijitalle aktarılmasını kolaylaştırmıştır. Özellikle son yaşanan Covid-19 küresel pandemi sürecinde ülke ekonomilerinin dijital ekonomiye geçişi ekonomik büyümelerinin gelişimine katkı sağlamıştır. Bu çalışmada amaç dijital ekonominin ülkelerin ekonomik büyümelerine olan etkisini araştırmaktır. Bu amaçla Dicle Üniversitesi, Veritabanı Erişim ve İstatistik Sistemi (Vetis) ile Scopus, Taylor and Francis Group, ProQuest Ebook Central, Science Direct gibi sitelerde yer alan çalışmalar incelenmiştir. Çalışmanın sonucunda ABD, Birleşik Krallık, Kanada gibi gelişmiş ülkelerin yanında Çin, Hindistan, Endonezya gibi gelişmekte olan ülkelerin dijital ekonomilerinin, büyümelerine katkı sağlayabileceği düşünülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Dijital Ekonomi, Ekonomik Büyüme, Dijitalleşme, BİT.

Abstract

Rapid progress in information and communication technologies and innovations in internet infrastructure have made the internet cheaper. The cheapening of the internet has enabled many segments to access the internet, making it easier to transfer products and services to digital. Especially during the recent Covid-19 global pandemic, the transition of national economies to digital economy has contributed to the development of their economic growth. The aim of this study is to investigate the effect of the digital economy on the economic growth of countries. For

this purpose, studies on Dicle University, Database Access and Statistics System (Vetis) and sites such as Scopus, Taylor and Francis Group, ProQuest Ebook Central, Science Direct were examined. As a result of the study, it is thought that the digital economies of developing countries such as China, India and Indonesia, as well as developed countries such as the USA, the United Kingdom, Canada, can contribute to their growth.

Keywords: Digital Economy, Economic Growth, Digitalization, ICT.

GİRİŞ

Bilgisayarlar, İkinci Dünya Savaşı sırasında ortaya çıkışından 20. yüzyılın sonuna kadar çarpıcı bir ilerleme kaydetmiştir. Yalnız dijital ekonominin yükselişindeki temel gelişme, internetin yaratılması olmuştur (Quiggin, 2014: 140). İnternetin hızlı gelişimi, dijital ekonominin ortaya çıkması ve ülkelerin politikalarında dijitalle doğru dönüşümü hızlandırmıştır.

Dijital ekonomide yer alan bilgiler dijital ağlar yoluyla iletilmekte ve iş geliştirme için yeni bir fırsatlar meydana getirmektedir (Garifova, 2015: 738). Dijitalleşen çağa ayak uydurabilmek için gerek hükümetler gerekse firmalar dijital içerikli uygulamalar üretmek zorunda kalmışlardır.

Böylece dijital ekonomi, her ülkede ekonomik kalkınmaya katkıda bulunan temel direklerden biri haline gelmiştir. Dijital ekonominin artan gelişimi ile sosyal dağıtım, istihdam, dijital para birimi, finans ve benzeri birçok makroekonomik etkiyi beraberinde getirmiştir (Rong, 2022: 27). Dolayısıyla birçok iş ve hizmetin elektronik ortama taşınması kolaylaşmıştır. Firmalar hızlı bir şekilde dijitalle geçerek ürün ve hizmetlerini bu doğrultuda gerçekleştirmiştir.

İnternet üzerinden okunabilir bilgilerin ya da dijital verilerin toplanmasında katlanarak büyüme yaşanması son yılların ayırt edici özelliklerinden birini oluşturmaktadır. Buna büyük veri analitiği, yapay zekâ (AI), bulut bilgi işlemi ve yeni iş modellerinin (dijital platformlar) genişlemesi eşlik etmiştir. İnternete erişen daha fazla cihaz, dijital hizmetleri kullanan ve dijital olarak bağlanan daha fazla değer zinciriyle, dijital veri ve teknolojilerin rolü daha da genişlemektedir (UNCTAD, 2019: 3).

Dijital ekonominin geniş bir çağrışımı bulunmaktadır. Dijital ekonomi kaynak faktörlerinin tahsisini en iyi şekilde yaratmak ve gelişmiş üretkenlik oluşturmak için herhangi bir ekonomik biçim olarak görülmektedir. Tarımsal ve endüstriyel ekonomileri takip eden yeni bir ekonomik biçim olarak dijital ekonomi, yoğun akademik ilgi yaratmıştır (Guo vd. 2023: 2).

Günümüzde dördüncü bir sanayi devriminin ilerlemesi, ekonomilerin daha yaygın dijitalleşmesine yol açmıştır. Dijital ekonomi, “üretimin temel faktörü olarak sayısallaştırılmış bilgiyi kullanmayı, önemli bir faaliyet alanı olarak modern bilgi ağlarını ve önemli bir araç olarak bilgi ve iletişim teknolojisinin (BİT) etkin kullanımını içeren geniş bir ekonomik faaliyetler yelpazesi” olarak tanımlanmaktadır (Rong, 2022: 21).

Bu çalışmada, geleneksel ekonomiden dijital ekonomiye geçiş süreci anlatılarak dijital ekonominin ülkelerin ekonomik büyümelerine olan katkısının araştırılması amaçlanmıştır. Bu amaçla Dicle Üniversitesi, Veritabanı Erişim ve İstatistik Sistemi (Vetis) ile Scopus, Taylor and Francis Group, ProQuest Ebook Central, Science Direct gibi sitelerde dijital ekonomi ile ilgili yapılan çalışmalar incelenerek dijital ekonominin, ekonomik büyümeye olan etkisi araştırılmıştır. Çalışmanın sonucunda özellikle Çin, Hindistan, Endonezya gibi gelişmekte olan ülkelerin dijital ekonomilerinin hızlı gelişimi, ekonomik büyümelerinin gelişimine katkı sağlayabileceği tahmin edilmiştir.

Dijital Ekonomi Kavramı ve Gelişimi

Dünya ekonomisi, BİT’in hızlı gelişimi ve artan kullanımından dolayı sürekli olarak dönüşmektedir. Bu dönüşümün hızı her ne kadar ülkelere göre değişkenlik gösterse de tüm ülkeleri etkilemektedir. 2030 Sürdürülebilir Kalkınma Gündemi’nin uygulanmasının önemli etkileri bulunmaktadır. Gelişmekte olan ülkeler için dijital dönüşüm, büyük fırsatlar yaratsa da zorlukları da beraberinde getirmektedir (UNCTAD, 2019: 3).

Teknolojik yeniliklerin yanında basit bir bilgi ekonomisinin gelişmesinin bir sonucu olarak, dijital ekonomi fikri ortaya çıkmıştır. Dijital ekonomi, elektronik iletişim ve bilgi teknolojisinin kullanımına odaklanan ekonomik, sosyal ve kültürel bir bağlılıktır. Modern uygarlıkta dijital ekonomi, insanların yaşam standardının gelişmesinde özel bir role sahip olmuştur (Purnomo, 2022: 69).

Ekonomik faaliyet açısından dijital ekonomi, BİT’e dayalı bir dizi ekonomik faaliyetten meydana gelmektedir. Spesifik olarak, toplumun tüm alanlarına derinlemesine entegre olan sürdürülebilir ekonomik kalkınmayı desteklemek amacıyla oluşturulan dijital ekonomi, dijital teknoloji ve verilere dayanmaktadır (Guo vd. 2023: 2).

Ekonomide dijitalleşmenin kökleri, ekonomik ve endüstriyel yapıyı dönüştüren 1990’lı yıllarda internetin yaratılmasıyla oluşmaktadır. Ekonomide dijitalleşme, özellikle dördüncü sanayi devriminin gelişinden sonra yıllar içinde giderek fazlalaşmıştır. Ekonominin otomasyonu ve AI,

dijital teknolojiler olarak bilinmekte, ekonomik ve ticari yapının performansında değişiklik yapmaktadır (Yuan vd. 2021: 2).

İnternetin, sadece doğrudan etkilerinin var olmasından değil aynı zamanda en eski kökenlerinden günümüze kadar ekonomik olgularla ilgili olmasından dolayı her şeyi değiştirmektedir (Quiggin, 2014: 140). Bunun yanında dijital ekonominin bel kemiği, internet, mobil teknoloji ve nesnelerin internetinden kaynaklanan insanların, kuruluşların ve makinelerin artan bağlantıları anlamına gelen hiper bağlanabilirlik olmaktadır (Diwan, 2020).

Dijital ekonomi, ilk olarak Tapscott (1996) tarafından geliştirilmiştir. Ardından Amerika Birleşik Devletleri (ABD) hükümeti dijital ekonomi teorisinin konseptini yaymıştır. Dijital ekonomi, insanların büyük verilerin (dijital bilgi ve enformasyon) tanımlanması, seçilmesi, süzülmesi, depolanması, kullanımı yoluyla kaynakların hızlı ve optimize edilmiş tahsisini gerçekleştirdiği ve yüksek kaliteli ekonomik kalkınmayı gerçekleştirdiği ekonomik bir biçim olarak tanımlanmaktadır (Lee vd. 2023: 1107).

Dijital ekonomi, bazen BİT sektöründeki ekonomik faaliyetleri oluşturan internet, BT hizmetleri, telekomünikasyon, donanım ve yazılım olarak görülse de geniş anlamda ekonominin geri kalanı için BİT üretiminin ve dijital girdilerin birleşik değeri olarak bilinmektedir (Chen, 2020: 1). Dijital ekonomi, dijital teknolojinin inovasyon yeteneklerini ilerleterek, teknoloji yayılma etkilerini artırarak, dijital dönüşümü teşvik ederek ve endüstriyel yapıyı yükselterek toplam faktör verimliliğini önemli ölçüde iyileştirdiği görülmüştür (Cheng vd. 2023: 489).

Dijital Ekonominin Getirdiği Refah İyileştirmeleri

Dijital ekonomi çağında piyasada yer alan dijital bilgi, işlem teknolojisi ve internete dayalı iş yapılmasıyla beraber yaygın bir uygulama alanı bulmuştur. Ekonominin dijital dönüşümü, internet tabanlı bankacılığın yaygın olarak benimsenmesi, finansal işlemlerin ve yüksek frekanslı ticaretin daha yüksek hızlarda gerçekleştirilmesi, erişimi kolay büyük verilerin kullanılabilirliği gibi yollarla finansal piyasalar derinden etkilenmiştir (Linton vd. 2021: 265).

Dijital ekonomi, diğer ekonomi çeşitlerinde bulunmayan farklı bir ayırt edici özellikler listesi içermektedir. Örneğin, Wikipedia gibi ücretsiz ürün ve hizmetler, Gmail gibi e-posta hizmetleri, Google Haritalar gibi dijital haritalar gibi büyük ekonomik değerlere sahip (Spence, 2021: 1), modern medyanın, internetin ya da dünyada bulunan web'in sayesinde ticari işlemleri gerçekleştirmektedir (Diwan, 2020).

Dijital ekonomi için gerekli olan kullanıcı bilgileri diğer insanlar için de kullanılabilir. Örneğin, yeni bir ilaç tasarlamak isteniyorsa, o ilacı denemiş kişilerin bilgilerine ihtiyaç duyulmaktadır. Bir tüketici bir ürünü satın almayı istiyorsa, bunu deneyimleyen diğer tüketicilerin geri bildirimlerine ulaşmayı düşünecektir. Dolayısıyla sosyal refahı artırarak herkes için yararlı bir dışsallık oluşturmaktadır (Spence, 2021: 2).

Dijital teknolojinin ya da dijital verilerin sağladığı ürün ve hizmetler için sağladığı en büyük etki Covid-19 pandemi süresince ortaya çıkmıştır. Salgın sırasında birçok okul ve üniversite eğitim-öğretim faaliyetlerini çevrimiçi olarak gerçekleştirmiştir. Bunun gibi çok sayıda iş toplantısı ve akademik konferansta çevrimiçi yapılmıştır. Dolayısıyla Zoom gibi sanal toplantı platformları sağlayan şirketler için hisse senedi fiyatlarında önemli artışlar yaşanmıştır (Chen, 2020: 2).

Dahası, Covid-19 küresel salgın sırasında, normal aktivite ve yakınlıkla ilişkilendirilen, genellikle önemsiz olan dışsallıklar, birdenbire önemli olarak görülmüştür. Hükümetlerin yapmak istediği sosyal mesafe kuralları, izolasyon, tecrit ve diğer önlemler kritik hale gelmiştir (Spence, 2021: 2). Aşağıdaki benzersiz özellikler sayesinde dijital ekonomi, daha köklü bir değişim yaratmıştır.

- BİT'in ve dijital ekonominin genişlemesi muazzam bir hızla gerçekleşmektedir.
- Değer ücretsiz olarak sağlanabilmektedir.
- BİT fiyatları düşmektedir.
- Dijital ürünler mobil ve soyuttur. Dolayısıyla önemli ölçüde farklı iş modellerine yol açmaktadır.
- Tüketici ile üretici arasındaki sınır incelmekte ve tüketiciler “üreten tüketici” haline gelmektedir.
- Giriş engelleri düşüktür, bu da şirketlerin daha fazla yenilik yapmasına neden olmaktadır.
- Şirketler, BİT ürün ve hizmetlerine gömülü ağ dışsallıklarından ve müteakip kendi kendine yayılma olgusundan tam olarak yararlanabilmektedir.
- Dijital şirketler devasa bir tekele yönelmektedir.
- Geleneksel bir tekelin aksine, bu yeni tekeli kolaylığı artırabilmektedir (Watanabe, 2021: 21).

Dijital ekonomiye bağlı olarak gerçekleşen teknolojik yenilikler, önemli verimlilik artışları yaratarak finansal sistemde yapısal değişiklikler sağlamıştır. Bununla beraber, teknolojinin iktisatta ve özellikle de finans alanında hızlı bir şekilde kabullenmesi, ara sıra hisse senedi piyasalarında ani çöküşlerin meydana gelmesi gibi potansiyel piyasa kırılganlıklarının yaşanmasına da neden olmuştur (Linton vd. 2021: 265).

Gün geçtikçe daha fazla insan ve firma yeni bilgi alanı oluşturmaktadır. Büyük miktarda bilgiler yaratılabilmekte ve dünyanın herhangi bir yerinde yüksek hızda aktarılabilmektedir. Örneğin, multimedya belgeleri gibi çeşitli bilgi türleri birleştirilerek çok uzun süre saklanabilmektedir. Dolayısıyla insanlar kaydedilen bilgilerin çoğuna anında erişim sağlamaktadır. Cebinize sığabilecek (veya daha küçük) yeni dijital cihazlar yaratılmakta ve modern bir insanın iş ve kişisel yaşamının çoğu yönü üzerinde büyük bir etkiye sahip olmaktadır (Garifova, 2015: 738-739).

Sonuçta dijital ekonomi, firmaların erişimlerini genişletmek için interneti kullanarak iş değeri yaratmalarını sağlamaktadır. BİT'in uygulama hedefi, birçok ülkede dijital ekonominin büyümesinin bir parçası olarak farklı çalışma alanları yaratmış ve yaygın hale gelmesini sağlamıştır (Purnomo, 2022: 69).

Endüstriyel Ekonomiden Dijital Ekonomiye Geçiş Süreci

Toplumun ekonomik büyümesi, teknolojik devrim ve gelişme ile yakından ilişkilidir. Birinci ve ikinci sanayi devrimleri dünyada sanayileşme çağının yaşanmasına neden olmuştur. BİT'in inanılmaz bir şekilde gelişmesi ve geniş çapta benimsenmesiyle dijital devrim olarak da bilinen üçüncü sanayi devrimi ortaya çıkmıştır. Bu da neredeyse tüm ekonomileri endüstriyel bir ekonomiden dijital bir ekonomiye kaydırmıştır (Rong, 2022: 21).

Dijital ekonominin dinamikleri karmaşık olduğundan, sürekli yenilik elde etmek zorlu bir iş olmuştur. Bu zorluklar, daha çok küçük işletmeler ile orta ölçekli işletmelerin içeriğine uygun güncellen bir iş modelleri yaratılmasını kapsamaktadır. Küçük işletmelerin büyümesi ve bu zorlukların üstesinden gelmesi KOBİ'ler tarafından geliştirilen stratejik plana bağlıdır. Dijital ekonomi içinde yer alan tüm kuruluşlar, teknik becerilerini geliştirmek için devamlı ve artan bir şekilde dijital yeniliklere gereksinim duymaktadır (Cai vd. 2022: 2).

21. yüzyılın dijital ekonomisi, 20. yüzyılın endüstriyel ekonomisinde yer alan temel özelliklerden farklıdır. En belirgin fark, yeniliklerin yaratılmasında tek bir sektörde BİT'in baskın bir rolünün bulunmasıdır. Bu kapsamda teknolojik ilerlemenin hızı, kolay tarif edilemeyecek kadar zor olmuştur. Birkaç yüz dolara mal olan bir telefon, 1960'lı yıllarda tüm dünyada mevcut olandan daha fazla bilgi işlem gücüne ve veri depolama kapasitesine sahip olmuştur (Quiggin, 2014: 140).

Tablo 1. Endüstriyel Ekonomiden Dijital Ekonomiye Geçiş

	Endüstriyel Ekonomi (Sanayi)	Dijital ekonomi
Üretim faktörleri	L (emek) K (sermaye)	D (veri) anahtar faktör
Endüstriyel Organizasyon	Tedarik zinciri ve değer zinciri: yukarı ve aşağı yönlü işletmelerle uzmanlaşma ve iş birliği	İki taraflı platformlar ve endüstri platformları: platform ekosisteminin bağlanabilirliği ve yetenekleri
İş modeli	Tek iş modeli: belirli ürünleri/hizmetleri satmak	Ekosistem iş modeli: birden fazla iş modelini entegre edin ve birlikte geliştirin
Küresel çevre	Gelişmiş ülkeler, gelişmekte olan ülkelere küresel değer zinciri düzenleme konusunda öncülük ediyor	Dijital ekonomi, gelişmekte olan ülkelere yetişmeleri için yeni fırsatlar sunuyor

Kaynak: Rong, 2022: 21.

Endüstriyel ekonomiden dijital ekonomiye geçiş, Tablo 1’de gösterildiği gibi, üretim faktörleri, endüstriyel organizasyon, iş modelleri ve küresel bağlam dâhil olmak üzere birçok yönden çarpıcı değişikliklere yol açmıştır (Rong, 2022: 21). Örneğin daha önce belirli ürün veya hizmetleri satmak için tek iş modeli uygulanırken dijital ekonomiyle beraber birden fazla iş modeli birleştirilerek ekosistem iş modeline geçilmiştir.

Bunun yanında endüstriyel organizasyonlarda yer alan tedarik ve değer zinciri işletmelerde aşağı

ve yukarı yönlü iş birliği ve uzmanlaşma yaratırken dijital ekonomide organizasyonlar, ekosistemin birbirlerine bağlanması şeklinde olmaktadır. Endüstriyel ekonomide, gelişmiş ülkeler, gelişmekte olan ülkelere küresel değer zinciri düzenleme konusunda öncülük ederken dijital ekonomide, gelişmekte olan ülkelerin gelişmiş ülkelere yetişmeleri için daha büyük fırsatlar yaratmaktadır.

Geleneksel ekonomi, tamamen dijitalleşmiş bir ekonomiye geçişle karşı karşıya kalarak büyük ölçüde veri ve teknolojiye bağlı olarak dönüşmektedir. Geçmişten farklı olarak, dijital yenilik artık sadece yazılımın gerçekleşmesi değil aynı zamanda her ticari organizasyon için sürdürülebilir bir ekonominin parçası olunmasını gerektirmektedir (Cai vd. 2022: 2). Dolayısıyla ekonomideki dijitalleşmesi, bir ülkenin ekonomik büyümesinde hayati bir rol oynamaktadır (Yuan vd. 2021: 1).

Tablo 2. Seçili Bazı Ekonomilerde Çevrimiçi Perakende Satışlar

Ekonomi	Çevrimiçi Perakende Satış (milyar dolar)			Perakende Satış (milyar dolar)			Çevrimiçi Paylaşım (perakende satışın yüzdesi)		
	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020
Avustralya	13,5	14,4	22,9	239	229	242	5,6	6,3	9,4
Kanada	13,9	16,5	28,1	467	462	452	3	3,6	6,2
Çin	1,060.4	1,233.6	1,414.3	5,755	5,957	5,681	18,4	20,7	24,9
Kore	76,8	84,3	104,4	423	406	403	18,2	20,8	25,9
Singapur	1,6	1,9	3,2	34	32	27	4,7	5,9	11,7
Birleşik Krallık	84	89	130,6	565	564	560	14,9	15,8	23,3
ABD	519,6	598	791,7	5,269	5,452	5,638	9,9	11	14

Kaynak: UNCTAD, Ulusal İstatistik Ofisi, 2022.

Tablo 2’de seçilmiş bazı ülkelerin 2018-2020 yılları arasındaki çevrimiçi ve perakende satışları

milyar dolar cinsinden gösterilmiştir. Ayrıca tabloda perakende satışların çevrimiçi satışlara olan oranları verilmiştir. Buna göre, tüm ülkelerin belirtilen yıllarda çevrimiçi satışlarında artış yaşanmasına rağmen perakende satışlarında zaman zaman azalmalar yaşanmıştır. Belirtilen yıllarda Birleşik Krallık, Singapur, Kanada ve Kore'nin perakende satışlarında sürekli azalmalar yaşanmıştır. Son olarak perakende satışların yüzdesinde sürekli artışlar yaşandığı görülmüştür.

Dijital Ekonominin Büyüme Katkısı

Dijital ekonomi, mobil ağlar, AI, blok zinciri ve bulut bilgi işlem dahil olmak üzere yüksek teknoloji inovasyonu ve uygulaması aracılığıyla sosyal üretkenliği önemli ölçüde kolaylaştırdığından (Pan vd. 2022: 303) sürekli olarak yeni teknolojiler, yeni iş biçimleri ve yeni platformlar yaratarak tüm üretim, dağıtım, dolaşım ve tüketim bağlantılarını açarak ekonomik ve sosyal gelişme ile derinden bütünleşmektedir (Lee vd. 2023: 1107).

Geleneksel faktörlerin gün geçtikçe ekonomik büyümeye olan katkısı azalmaktadır. Büyük veri, AI, bulut bilişimi ve blockchain gibi BİT'in hızlı ilerlemesi sayesinde, dünyada yer alan ülkeler derin bir bilgi teknolojisinin yaratılmasıyla karşılaşmaktadır (Guo vd. 2023: 1). Bunlara ek olarak 1980'li yılların başında ilk etapta savunma amacıyla geliştirilen internet (Ezekiel, 2021: 79), daha sonra ticaret için güçlü bir araç olarak sosyal medyanın yeni bir marka etkileşimi için fırsat sağlamıştır (Pereira vd. 2013: 1791).

İnternet vasıtasıyla çevrimiçi çalışma, tarifi edilmeyen bir ölçekte yapılmaktadır. Daha önce birçok kolaylık sağlarken online market alışverişi ve restoran siparişi vermek, pandemi sürecinde birçok kişi için bir zorunluluk haline gelmiştir. Sağlık hizmetlerinin çevrimiçi olarak yapılması sanal doktor randevularını yaygınlaştırmaktadır. Dünya genelinde yaşanan Covid-19 pandemisi dijital ekonomide aktif bir rol oynamış ve ekonomik büyümenin itici gücü olmasını sağlamıştır (Chen, 2020: 2).

İnsanların birden fazla yerden, resmi ofislerden, evlerinden ve hatta yerel bir kafeden çalışmasının önü açılmıştır. Her ne kadar çalışılan yer değişmiş olsa da herkes aynı düzeyde fiziksel bir ofisteki gibi deneyim içerisine girmiştir. Bu esnek, sanal ve küresel olarak birbirine bağlı işletmenin ortaya çıkışı ve ortaya çıkan dijital iş süreçleriyle sağlanan dinamik bir yetenek, ekosisteminin verimli bir şekilde yönetilmesini gerektirmektedir (Diwan, 2020).

GSYİH tahminlerinin dijitalleşmiş bir ekonomide hala iyi bir büyüme ölçüsü sağlayıp sağlamadığı bir tartışma konusu haline gelmesine rağmen (Reinsdorf-Schreyer, 2020: 339) dijital ekonomi, son zamanlarda küresel ekonomik büyüme ve kalkınmanın temel belirleyicisi olarak görülmektedir.

Dolayısıyla dijital ekonominin gelişimi yenilikçi teknolojinin kullanımına katkı sağlayarak şirketler için yeni fırsatlar yaratmaktadır (Purnomo, 2022: 69).

Nispeten küçük reel GSYİH'ye sahip ülkeler için %8-10 düzeyinde ekonomik büyüme normal kabul edilebilirken, yüksek reel GSYİH'ye sahip ülkeler için %2-3 ekonomik büyüme oranı önemli olabilmektedir. Bilim ve teknolojinin gelişmesi, işgücü verimliliğinin ve ekonomik büyümenin sağlanmasında önemli bir faktör haline gelmiştir. Teknolojik ilerleme, yeni üretim yöntemlerinin yanında yeni yönetim ve üretim organizasyonu biçimlerinin oluşmasını sağlamıştır (Jurayevich-Bulturbayevich, 2020: 5).

Temel anlamda dijital ekonomideki fikirler, yenilik, bilgi ve yaratıcılık perspektifinde yaşandığından dolayı dünyanın birçok yerinde yer alan ülkelerin ekonomileri dijitalle dönüşürmektedir. Bu dönüşüm gerçekleşirken dijital teknolojilerin geliştirilmesinde ülkeler arasında önemli bir eşgüdümleme problemleri yaşanmaktadır (Yuan vd. 2021: 2).

Modern ekonomide büyük ticari işlemler çevrimiçi olarak bulunmaktadır. Dijital işlemler nakit işlemlerinin yerini almakta ve şeffaflığı arttırmaktadır. Dolayısıyla yolsuzluk azalmaktadır. Dijital ekonominin küresel yayılması nedeniyle büyük büyüme ve inovasyon yaratarak ekonominin diğer sektörlerinde kesin bir sürtünme etkisi sağlamaktadır (Diwan, 2020).

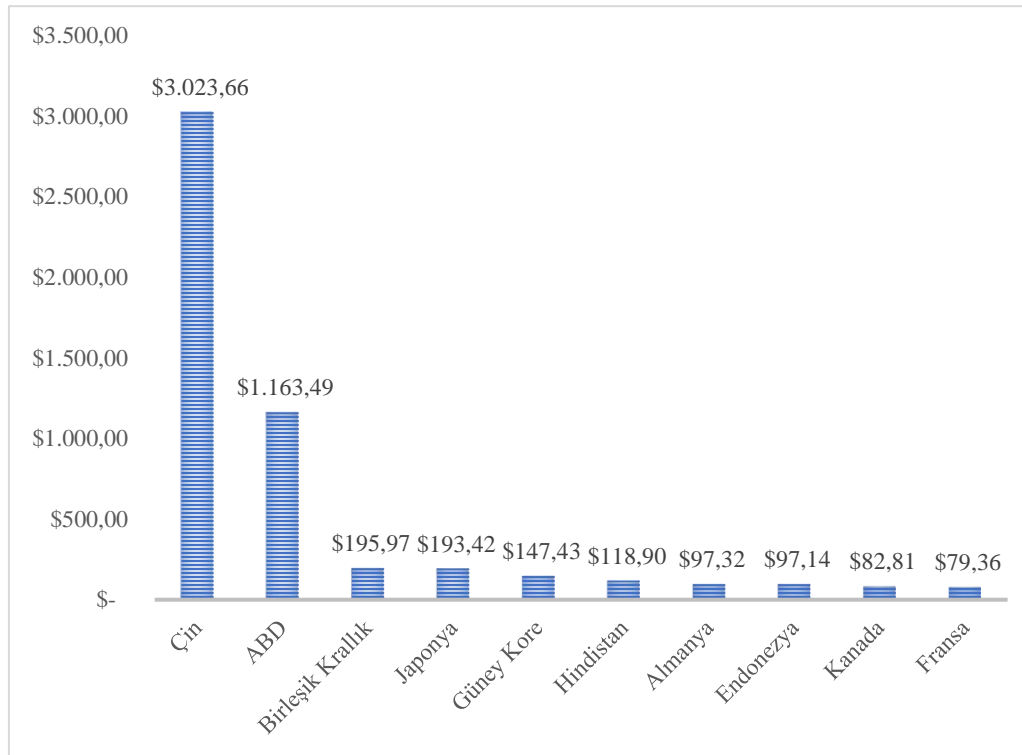
Dijital ekonominin bir diğer ayırt edici özelliği, bilginin her yerde bulunabilmesidir (Spence, 2021: 2). Bugün dijital ekonomi, bankacılık, ulaşım, sağlık, eğitim, yayıncılık ve enerji dâhil olmak üzere çeşitli geleneksel ekonomik sektörleri etkileyen çok çeşitli hizmetler sunmaktadır. Bunun nedeni, BİT'in kişisel etkileşimlerin yanı sıra iş dinamiklerini de değiştirmiş olmasıdır (Cai vd. 2022: 2).

Farklı sektörlerde bulunan birçok firma gün geçtikçe daha fazla yeni dijital teknolojileri kabullenmekte olup ekonominin günbegün daha fazla dijitalleşmesini sağlamaktadır. Çevrimiçi alışveriş anlamına gelen elektronik ticaret (e-ticaret), tüketim anlamında ana akım kanalları yaratmıştır. E-ticarete yer alan ürünler somut ortamlardan (CD'ler, videolar, kitaplar) dijital ortamlara doğru evrilmiştir (Loranger vd. 2018).

Sınır ötesi e-ticaret piyasası, uluslararası lojistiğin geliştirilmesi amacıyla piyasa fırsatları ve sınır ötesi e-ticareti için gerekli ilişkiyi yaratmaktadır. Sınır ötesi e-ticaret, ticaretin sürecini müzakere, sözleşme, ödeme, lojistik ve diğer yönlerini içermektedir. Firmaların piyasalara girebilmesi için sınır ötesi e-ticareti geliştirmek zorundadır. Ayrıca sınır ötesi e-ticaret uluslararası lojistiğin geliştirmektedir (Şahin, 2021: 83).

son birkaç yılda e-ticaret işlemlerinde hızlı bir artış kaydedilmiştir. Tüm kredi, mal ve hizmetlerin üretilmesini, satın alınmasını, teslim edilmesini, pazarlanmasını ve izlenmesini çok daha kolay, daha uygun fiyatlı ve daha karlı hale getiren iş operasyonlarının dijitalleştirilmesine gitmektedir (Diwan, 2020).

Aşağıda dünyada en fazla e-ticaret yapan on ülke Grafik 1’de gösterilmiştir. Buna göre, 2022 yılında Çin’de gerçekleşen e-ticaret diğer tüm ülkelerde gerçekleşen e-ticaret toplamından daha fazla olduğu görülmüştür. Yine aynı şekilde Çin böyle giderse dünya liderliği konumunu uzun yıllar boyunca sürdürebileceği düşünülmektedir. Çin ve ABD, e-ticaret piyasasını domine eden ve bu alanda yaptıkları yeniliklerle dijital ekonomilerini geliştirebileceği açık bir şekilde anlaşılmaktadır.



Grafik 1. 2022 Yılı Ülke Bazında E-Ticaret Satışları

Kaynak: Oberlo, 2023.

Dijital ekonomi, ekonomik kalkınmanın önemli bir destekçisi haline gelmiştir. Günümüzde AI, 5G, büyük veri ve nesnelerin interneti (IoT'ler) gibi giderek daha fazla sayıda yeni BİT teknolojisinin hızlı gelişimi, işletmelerin nasıl yapılandırıldığını, kuruluşların nasıl etkileşime girdiğini ve insanların nasıl çalıştığını sürekli olarak şekillendirmektedir (Rong, 2022: 21).

Modern çağda, teknolojik yenilikler sayesinde firmaların dünya üretimini kat kat arttırmıştır. İş dinamiklerini değiştirmesini; BİT, nesnelerin interneti ve dijital formattaki gelişmeler sağlamıştır (Yuan vd. 2021: 2). Ortaya çıkan yeni iş modeli, tüketicilerin beklentilerinin ve davranışlarının temelden farklılaşmasında neden olarak dijital dönüşümü başlatmıştır (Pan vd. 2022: 303).

Bu gelişmelere bağlı olarak kurumsal kalite ve organizasyon yapısı büyük ölçüde değişmiştir. Ekonomide dijitalleşmedeki ilerleme, verimlilik artışı, sosyal değişim ve endüstriyel gelişme açısından ulusal ekonomiler iyileşmiştir. Bu sebeplerden dolayı ekonomide dijitalleşme olgusu yeni sanayi devrimi olarak da ifade edilmektedir (Yuan vd. 2021: 2).

SONUÇ

Bir ekonominin üretim hacminde belli zamanlarda ortaya çıkan artış olarak bilinen ekonomik büyüme, hem gelişmiş ülkeler hem de gelişmekte olan ülkeler açısından önem taşımaktadır (Özel, 2012: 64). Bu doğrultuda ülkelerin ekonomik büyümeleri, istihdamının artmasını, işsizlik oranlarının azalmasını, iktisadi kalkınmasını gibi daha birçok veriyi etkilemektedir.

Son yıllarda bilgi iletişim teknolojilerinin hızla ilerlemesi internet altyapılarının gelişmesini sağlamış ve ülke ekonomilerinin gittikçe dijital ortama kaymasına neden olmuştur. Birçok işlemin elektronik ortamda gerçekleşmesi, ülkelerin ekonomi politikalarında dijital ortama ayak uydurmak için değişikliklere yol açmıştır. Dolayısıyla ülkeler dijitalleşme yolunda daha hızlı ilerlemeler kaydetmiştir.

Dijitalleşme sadece kamu sektöründe değil aynı zamanda özel sektörde de çok hızlı bir şekilde gelişmiştir. Firmalar ürün ve hizmetlerini elektronik ortama taşıyarak alım/satım işlemlerini dijitalde gerçekleştirmiştir. Aynı zamanda mobil cihazların hızlı bir şekilde piyasaya sürülmesi, kullanım kolaylığı sağlaması, yer ve mekândan bağımsız alışveriş gerçekleştirmesi gibi nedenler dijital ekonomiye büyük bir finansman sağlamıştır.

Daha önce e-ticaret esas olarak internete dayalıyken, evlerde, işyerlerinde, işletmelerde, pazar yerlerinde ve kamu hizmetlerinde etrafımızdaki şeylerin ve faaliyetlerin dijitalleştiği bir çağa girilmektedir. Küresel ekonominin bir yönü olarak dijital ekonomiye doğru doğal bir evrim

gerçekleşmektedir (Shaw, 2005).

Teknoloji ve endüstri 4.0'ın şu anda küresel işletmelerde trendler ve fırsatlar yaratmada hala lider konumda olduğu düşünülürse, endüstri 4.0'ın anlamı iş dünyasındaki rekabeti daha da çekici özellikle rekabet anlamında şiddetli hale getirmektedir (Anggadwita-Martini, 2020). Verilere erişim ve verileri dijital zekâya dönüştürme yeteneği, şirketlerin rekabet gücü için çok önemlidir. Üreticiler ve ihracatçılar, operasyonlar daha fazla dijitalleştikçe nakliye, perakende dağıtım ve finans gibi verilere erişim gerektiren destek hizmetlerini kullandıkları için veri analitiğine ihtiyaç duymuştur (UNCTAD, 2019: 3).

Sonuç olarak, gün geçtikçe geleneksel ekonomiden dijital ekonomiye hızlı bir şekilde dönüşüm başlamış ve bu da ülkelerin ekonomik büyümelerinin gelişimine yardım etmiştir. Özellikle e-ticaret işlemlerinde yaşanan hızlı gelişmeler yeni iş fırsatları yaratarak iş olanaklarının gelişmesini sağlamıştır. Ayrıca ABD, Birleşik Krallık, Kanada gibi gelişmiş ülkelerin yanında Çin, Hindistan, Endonezya gibi gelişmekte olan ülkelerin dijital ekonomiye hızlı bir şekilde geçişi, ekonomik büyümelerinin gelişimine katkı sağlayabileceği düşünülmüştür.

KAYNAKÇA

- Anggadwita G. ve Martini, E. (2020). Digital Economy For Customer Benefit and Business Fairness, Taylor & Francis Group, London.
- Cai, C., Qiu, R., Tu, Y. (2022). Role of Digital Economy in Rebuilding and Sustaining the Space Governance Mechanisms, *Frontiers in Psychology*, 1, 1-13.
- Chen, Y. (2020). Improving Market Performance in The Digital Economy, *China Economic Review*, 62, 1-8.
- Cheng, Y., Zhou, X., Li, Y. (2022). The effect of digital transformation on real economy enterprises' total factor productivity, *International Review of Economics and Finance*, 85, 488-501.
- Diwan, P. (2020). Digital Economics-What is it? Digital Economics — What is it? This is the first part of a multipart... | by Parag Diwan | Medium (06.03.2023).

- Ezekiel, A. O., (2021). Marketing Strategies: From Door To Door To Evangelism To E-Commerce and M-Commerce Marketing, *European Journal of Management and Marketing Studies*, 6(3), 74-88.
- Garifova, L. F., (2015). Infonomics and The Value of Information in The Digital Economy, *Procedia Economics and Finance*, 23, 738-743.
- Guo, B., Wang, Y., Zhang, H., Liang, C., Feng, Y., Hu, F. (2023). Impact of The Digital Economy on High-quality Urban Economic Development: Evidence from Chinese Cities, *Economic Modelling*, 120, 1-11.
- Jurayevich, M. B. ve M. B. Bulturbayevich (2020). The Impact of The Digital Economy on Economic Growth, *Procedia Economics and Finance, International Journal of Business, Law, and Education*, 1(1), 4-7.
- Lee, C. C., Zeng, M., Luo, K. (2023). Food security and digital economy in China: A pathway towards sustainable development, *Economic Analysis and Policy*, 78, 1106-1125.
- Linton, O., Todorov, V., Zhang, Z. (2021). Editorial for The Special Issue on Financial Econometrics in The Age of The Digital Economy, *Journal of Econometrics*, 222, 265-268.
- Loranger A., Sinclair, A., Tebrake, J. (2018). Innovation Economy, Platform Governance, Measuring The Economy In An Increasingly Digitalized World: Are Statistics Up To The Task? https://www.cigionline.org/articles/measuring-economy-increasingly-digitalized-world/?utm_source=google_ads&utm_medium=grant&gclid=CjwKCAjwg-GjBhBnEiwAMUvNW6OuHJPL1MUJRpFI7Nt9ZyO6VETim8m1h1Gq3imVNwUr5f1iVbKOGBoC1PoQAvD_BwE (12.04.2023).
- Oberlo, 2023. <https://www.oberlo.com/statistics/ecommerce-sales-by-country> (16.05.2023).
- Özel, H. A., (2012). Ekonomik Büyümenin Teorik Temelleri, *Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi* 2(1), 63-72.
- Pan, W., Xie, T., Wang, Z., Ma, L. (2022). Digital economy: An innovation driver for total factor productivity, *Journal of Business Research*, 139, 303-311.
- Pereira, M. M. R., Martins, P. G. C., Miquel R. A. L., Trindade, I. M. G., Lucas, J. M. (2013). E-Commerce and Mobile Commerce for Fashion Business, Vrontis, S., Y. Weber, vd. ..., (Ed.),

Confronting Contemporary Business Challenges through Management Innovation, EuroMed Press, 1785-1803.

Purnomo, A., Susanti, T., Rosyidah, E., Firdausi, N., Idhom, M. (2022). Digital Economy Research: Thirty-five Years Insights of Retrospective Review, *Procedia Computer Science*, 197, 68-75.

Quiggin, J. (2014). National Accounting and The Digital Economy, *Economic Analysis and Policy*, 44, 136-142.

Reinsdorf, M. ve Schreyer, P. (2020). Measuring Consumer Inflation in A Digital Economy, *Measuring Economic Growth and Productivity*, 339-362.

Rong, K., (2022). Research Agenda for The Digital Economy, *Journal of Digital Economy*, 1, 20-31.

Shaw, M., (2005). *E-commerce and Digital Economy*, Taylor & Francis Group. London.

Spence, M., (2021). Government and Economics in The Digital Economy, *Journal of Government and Economics*, 3, 1-7.

Şahin, Küreselleşen Dünyada Uluslararası Lojistik ve Sınır Ötesi E-Ticaret Ticareti: E-Ticaret Geleceğin En Önemli Ticaret Yöntemi Midir? *Tarsus Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 2(2), 82-97.

UNCTAD, 2022. <https://unctad.org/press-material/global-e-commerce-jumps-267-trillion-covid-19-boosts-online-retail-sales> (11.05.2023).

Watanabe, C., Tou, Y., Neittaanmaki, P. (2021). The Productivity Paradox and The Limitations of GDP in Measuring The Digital Economy, *Transforming the Socio Economy with Digital Innovation*, 19-35.

Yuan, S., Musibau, H. O., Genç, S. Y., Shaheen R., Ameen, A., Tan, Z. (2021). Digitalization of economy is the key factor behind fourth industrial revolution: How G7 countries are overcoming with the financing issues? *Technological Forecasting & Social Change* 165, 1-7.