



DİJİTAL EKONOMİ: KAVRAM, TANIM VE ÖLÇÜMÜ ÜZERİNE BİR DEĞERLENDİRME

Digital Economy: Assesment In Terms Of Concept, Definition And Measurement

Dr.Öğretim Üyesi. Ceran ARSLAN OLCAY

Ankara Üniversitesi, Siyasal Bilgiler Fakültesi, İktisat Bölümü, Ankara/TÜRKİYE

ORCID ID: 0000-0002-2114-4076

Dr. Özlem GENÇ

Ankara Üniversitesi, Siyasal Bilgiler Fakültesi, Maliye Bölümü, Ankara/TÜRKİYE

ORCID ID: 0000-0001-6253-1120

Cite As: Arslan Olcay, C. & Genç, Ö. (2021). “Dijital Ekonomi: Kavram, Tanım Ve Ölçümü Üzerine Bir Değerlendirme”, International Social Mentality and Researcher Thinkers Journal, (Issn:2630-631X) 7(49): 2238-2247.

ÖZET

Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki gelişmelerin ekonomik yaşama entegre olmasıyla, ekonomide gerçekleşen dönüşüm, ‘4. Sanayi Devrimi’ olarak adlandırılmaktadır. Özellikle 21. yüzyılın başlarına tarihlenen ve benzeri görülmemiş bir hızla süregelen teknolojik gelişmelere bağlı olarak, ekonomik dönüşüm de sürekli güncellenmektedir. Bu gelişmeler, günlük hayatlarımıza dokunduğu gibi ekonomik ve sosyal hayatımızı da etkilemekte, literatürdeki birçok bilimsel tanımı baştan şekillendirmektedir. Üretim faktörleri üzerindeki etkisi her geçen gün artan, dönüşen ve dönüştüren bir kavram olarak “dijital ekonomi” de yeni bir araştırma alanı olarak yerini almıştır. Ancak hızla değişen ortam ve imkanlarla dijital ekonomi için tek tip bir tanımlama yeterli gelmemektedir. Bu çalışmada, dijital ekonomi tanımı kavramsal olarak irdelenerek, dijital ekonominin teknolojik değişime bağlı yaşanan paradigmatik değişim karşısında nasıl evrildiği yoğunluk ve kapsam açısından incelenmekte, ekonomik hayatı nasıl şekillendirdiği tartışılmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Dijital Ekonomi, Dijitalleşme, Dijital Dönüşüm.

ABSTRACT

Transformation of economy with the integration of developments in information and communication technologies into economic life is called ‘4th Industrial Revolution’. Economic transformation is thus updated continuously depending on technological developments which are dated back to beginnings of the 21st century particularly and continuing at a pace which has not been preceded. As well as touching our daily lives, those developments are affecting economic and social life, furthermore shaping many scholarly definitions all over. The “digital economy” which has an increasing influence on factors of production has come up as a new field of research due to being a concept both transforming and transformer. However, unlike conventional economy, one type of definition of digital economy may not be deemed sufficient because of rapidly changing technologies. In this study, the definition of digital economy will be examined and how digital economy has inverted in the face of paradigm shift depending on technological shifts will be evaluated in terms of intensity and context. How digital economy has been shaping economic life will also be discussed therein.

Key Words: Digitalization, digital economy, digital transformation.

1. GİRİŞ

1.Sanayi devriminden, 4. Sanayi devrimine kadar yaşanan teknolojik gelişmeler, ekonomik ve sosyal hayatı da etkilemiştir. 4.Sanayi Devrimi ile birlikte ise, ekonomik gücü yaratan unsurlara yenilerinin eklenmesi, istihdam yapısı ve mesleklerin dağılımındaki değişimler, sektörler arası etkileşimin kolaylaşması, ekonomide paradigmatik değişimi de beraberinde getirmiştir. Mesleklerin dağılımı, işgücünün üretim ve hizmet departmanlarının belirginleşmesi sonucu, değişime uğrarken, servet yaratımı çoğunlukla inovatif aktivitelerin olduğu alanlara yönelmiş, ekonomik gücün temelini de “bilgi” kaynağı oluşturmaya başlamıştır (Ustyuzhanina, Sigarev, ve Komarova., 2017: 2-4). Tarım döneminden endüstriyel üretim dönemine geçerken ön plana çıkan çelik üretimi, otomasyon döneminde önem kazanan otomotiv, beyaz eşya gibi endüstriler günümüzde yerini internet ağları ve bilgisayarlara bırakmıştır.

İnternetin kullanılmaya başlanmasıyla birlikte, insanların yaşam biçimi hızla değişmeye başlamıştır. Özellikle, bilgi iletişim teknolojilerindeki/*information and communication technologies* (ICT) gelişmelere bağlı ortaya çıkan ekonomik ilişkilerdeki değişim yeni bir fenomen yaratmıştır. Bu fenomenin adı “dijital ekonomi”dir.

Sürekli yenilenen teknolojilerin etkin kullanımına bağlı olarak değişen yaşam biçimleri ile birlikte dijital ekonomi kavramının tanımlanma ve anlaşılma şekli de sürekli değişim gösterebilmektedir. Dijital ekonomi,

en yalın haliyle “kıt kaynakların yönetimi” olarak tanımlanan geleneksel ekonomiden farklı olarak, farklı şekillerde kurgulanarak ve kavramsallaştırılabilmektedir. Geleneksel ekonomi, günümüzdeki bütün unsurları göz önünde bulundurduğumuzda üretim, tüketim ve değer zincirindeki ekonomik aktiviteler ya da ilişkiler bütünüdür. (Guryanova, Smotrova, Makhovikov ve Koychubaev., 2019: 96-102) Dijital ekonomi ise geleneksel ekonomiyi tanımlayan unsurlara yenilerini ekleyerek, yaratılmaya çalışılan katma değere vurgu yapmaktadır.

Dijital ekonomi, son 20 yılda, gayri safi hasılanın büyümesinin en temel hızlandırıcılarından biri haline gelmiştir. Dolayısıyla dijital ekonomiye bağlı olarak artan üretkenlik, refah ve ekonominin, hizmet başta olmak üzere birçok sektöründeki gelişmeler, küresel ekonominin şekillenmesindeki öneminin artarak devam etmesini sağlamaktadır.

1990’ların başlarında internet aracılığı ile bilgi kaynağı ve iletişim imkanı sağlayan “www¹” kültürünün hayatımıza girmesi ve bilgi paylaşımının mümkün olması ile, “1.İnternet Çağı” olarak da nitelendirilen önemli bir süreç başlamış, 1990’ların sonuna doğru e-ticaret platformlarının yaratılmasıyla, paylaşım ivme kazanmıştır. 2005 yılına kadar durgun seyreden bu durum, dönüşümün algılanması ve alışılması için geçen zaman olarak da nitelendirilebilir. İnternete bağlanarak e-postalara erişme imkanı sağlayan, mobil telefonlarla, hatta, uygulama, konum kullanabilen akıllı telefonlarla devam eden süreç, dönüşümün de sürekliliğini beraberinde getirmiştir (Tapscott, 2015: Preface (giriş)). Son çeyrek asır da, teknolojik değişim ve inovatif yeniliklerin motive ettiği ekonomik ve sosyal yaşam teknolojideki değişimlere ve inovatif yeniliklerin hızına bağlı olarak değişim göstermiş, kavram, kapsam, tanım eksenini çerçevesinde düşünülmesi gereken bir konu olmuştur. Zira, dijital ekonomi kavramı zamanın getirdiği yeniliklere ve yönelimlere bağlı olarak sürekli kendini güncellemektedir.

Çalışmada, dijital teknolojilerin şekillendirdiği ekonomik yapılar incelenerek; “dijital ekonomi” kavramının ortaya çıkışıyla birlikte geçirdiği paradigmatik dönüşüm ele alınmaktadır. Dijital ekonomi kavramının sürece bağlı olarak, çok hızlı bir şekilde dönüşmesi, dijital ekonomi kavramının sürekli olarak yeniden tanımlanması ihtiyacını gerektirmektedir. Bu kavram tanımlanırken yoğunlaşan ve genişleyen yönü ile değişik katmanlardan oluşan yapısı ve farklı yönlerine vurgu yapılacak ve kapsamın zamanla değişiklik göstermeye devam ettiği ortaya koyulacaktır. Bu değerlendirmeler, paradigmatik dönüşümü yaratan unsurların dayandığı “kaynak” ve “süreç/akış” ve “makro” bakış açıları ile ele alınacaktır.

Kaynak temelli bakış açısına verinin kullanımı, nitelikli insan gücünün varlığı ve inovatif çalışmalar da dahil edilebilmektedir. “Süreç/akış” temelli bakış açısı yukarıdaki kaynakların iş akışlarında kullanımlarına odaklanmaktadır. “Yapısal” değişimi temel alan doğrudan ekonomik dönüşüme odaklanarak da makro bir bakış açısı yaratılmaktadır. Tüm bu bakış açıları, ağ tabanlı bilgi ve iletişim teknolojilerinin dijital ekonominin bir parçası olarak ele alınmaları temel unsurdur. Süreç ve yapısal değişim temelli bakış açıları, yeni iş modellerinin yapılanmasına olanak taşıdığı için uygulamada önem taşımaktadır.

Bu doğrultuda, hızla evrilen ve değişen bu yapının sürekli olarak yeniden tanımlanması gerekli midir? Dijital teknolojilere dayalı ekonomi tanımlaması bu paradigmatik değişimi ve kavramın kapsamının genişlemesini yeterince içinde barındırmakta mıdır? Bu süreçte dijital ekonominin dinamikleri göz önünde ekonomik ve sosyal dönüşüme etkileriyle birlikte kavramsallaştırılması, tanımlanması ve ölçülmesiyle ilgili hususlar tartışılacaktır.

2. DİJİTAL EKONOMİYİ TANIMLAMAK

Dijital ekonomi kavramı dile geldiğinden bu yana en somut dayanağı, dijital teknolojilerdir. Başka bir ifade ile, kavramın çekirdeğini dijital teknolojiler (bilgi, iletişim) oluşturmaktadır. ICT tanımı, ilk olarak 1998 yılında OECD tarafından, data ve bilgiyi elektronik olarak görüntüleyen ve ileten teknolojilerin, endüstri ve hizmet sektöründe kullanılması olarak, yapılmıştır. (OECD, 1998 : 81). Bu kapsamda, ICT ürünleri olarak bilgisayar ve telekomünikasyon malzemeleri, yeni yazılımların tasarımı, üretimi ve pazarlaması, internet altyapısına dair operasyon ve geliştirme faaliyetleri öne çıkmaktadır (Bukht ve Heeks, 2017: 4)

¹ Açılımı “World Wide Web” ya da “dünya genelinde internet tarayıcı”dır. İnternet aracılığıyla bağlantı kurularak erişilebilen hiper-metin dokümanlarından oluşur ve bu dokümanların her birine web sayfası adı verilir ve bilgisayar programları aracılığıyla erişilir.

Web, internet üzerindeki servislerden birisidir. İnternet üzerinde yazı, grafik, resim, ses ve hareketli görüntülerden oluşan dokümanları uzaktaki bilgisayarlara iletir.

Web sayfalarında metin, imaj, video ve diğer multimedya öğeleri bulunabilir ve diğer bağlantı ya da link adı verilen hiper-bağlantılar ile başka web sayfalarına geçiş yapılabilir. Web sayfalarının her birinin URL adı verilen adresleri vardır ve tarayıcılar aracılığı ile erişilir .

(<https://www.iienstitu.com/blog/web-ne-demek>).

Dijital ekonomi, en geniş tabiriyle ekonomik aktivitelere imkan tanıyan ve ekonomik aktivite yaratan süreç olarak ifade edilebilir. Bu imkanların artması, dijitalleşmenin diğer sektörlerle işbirliğini de artırmış, geleneksel ekonomi ile iç içe geçmiş yapı oluşmaya başlamıştır. Bu da, dijital ekonomiyi, ölçülmesi ve tanımlanması çok net olmayan bir yapı haline getirmiştir. Neredeyse her sektörün ICT yoğun araçları kullanmaya başlaması, netlik, açıklık ve ölçek açısından tanımlanmasını zorlaştırmaktadır.

Don Tapscott, 1995 yılında yayınladığı eserinde (Tapscott, 2015: 38) dijital ekonomi kavramını net olarak tanımlamasa da “ağ tabanlı akıl dönemi” ne vurgu yaparak, yalnızca teknolojik gelişmelere değil, akıllı cihazlar aracılığı ile insanların bir ağ oluşturarak, akıl, bilgi ve yaratıcılığın bir araya geleceğini öngörmüştür. Bütün bu gelişmeler, refah ve sosyal kalkınmayı da beraberinde getirecektir. Tapscott, 1990’ların başından bu yana hızla değişen süreci, dijital ekonomi döneminin devrimsel bir fenomen olarak yorumlayarak, döneminin en vizyoner bakış açılarından birini getirmiştir.

1999 yılında, Nela Lane (Lane, 1999: 317-320), bilgisayar ve iletişim teknolojilerinin yakınlaşmasının, elektronik ticaret ve organizasyonel değişikliklerle sonuçlandığına vurgu yaparak; gizlilik hakları, inovasyon, standartlar gibi unsurları da literatüre eklemiştir. 2010’da, *Economist Intelligence Unit* (EIU), dijital ekonominin konusunu, başarı sıralamasının, ülkenin ICT altyapısı ve kapasitesi, tüketicilerin, işletmelerin ve devletlerin bu teknolojileri kullanma yetisine dayandırmıştır. Dijital ekonominin en yaygın tanımını ise, 2013 yılında Avrupa Komisyonu, halen ve sıklıkla olarak kullanılmakta olan “dijital teknolojilere dayanan ekonomi” şeklinde yapmıştır. Bu kapsamda, inovasyon, yeni iş modelleri, sınır ötesi e-ticaret gibi araçlar, dijital ekonominin temel hızlandırıcılarıdır. Avrupa Parlamentosu, 2015 yılında, bu tanıma düzenlemelerin ve rekabetin önemini de eklerken, platform ekonomilerinin iş atmosferini şekillendirmedeki rollerine de vurgu yapmıştır.

Knickrehm, Berthon, Daugherthy (2017:2), ortaya koyduğu dijital ekonomi tanımında, kavramın kapsamını genişleterek, makroekonomik büyüme konusuna odaklanmıştır. Bu durumda, dijital ekonomi, birçok dijital girdiden türetilen, toplam hasılanın bir parçasıdır. Söz konusu girdiler, üretimde kullanılan, dijital yetkinlikleri, ekipmanları, ara malları kapsamaktadır.

Knickrehm vd.’nin dile getirdiği, teknoloji yoğun girdilerin var olan sektörlerin gelişmesi ve iyileşmesi amacıyla kullanımını dijital ekonominin yoğunluk kazanması olarak tanımlanırken (2017: 7-10), dijital platformlar gibi yeni üretilen dijital araçların yarattığı ekonomik değer, dijital ekonominin kapsamının genişlemesi olarak değerlendirilmektedir. Başka bir ifade ile yeni iş modelleri ile birlikte, dijital araçların kullanımını sonucu ortaya çıkan sektörler, dijital ekonominin tanımını da, geliştirilen tanımın kapsamını da genişletmektedir.

“Dijital ekonomi kavramı gerçekleştirmizi tamamlayan sanal çevre olarak” (Khitskov, et al., 2017: 859-860) ifade edildiğinde, toplumsal değişimi de beraberinde getiren, oldukça kapsamlı ve yorumlamaya açık bir çerçeve çizilmektedir. Bu doğrultuda, dijital ekonomi, içinde teknoloji barındıran her ögenin yeni metodlarla kullanımına dayanan yaşam biçiminin, ekonomik değer yaratması olarak da tanımlanabilmektedir. İç içe geçmiş ya da birbirini besleyen kavramlar, bir bütün olarak dijital dönüşüm kavramını gerek kapsamının genişlemesi gerekse yoğunlaşmasını ele alarak tanımlamaktadır.

Dijital yoğunlaşmaya katkıda bulunan sektörler, elde ettikleri avantajları, yeniden dijital ekosistemin² yaratılması amacıyla “doğru yere doğru yatırım prensibi” ile kullanmakta; böylece dijital büyümeye katkıda bulunmayı amaçlamaktadır. Dijitalleşmek yalnızca ölçek olarak değil, dijital pratiklik ve yetkinlik kapasitesi ile de küresel ekonominin önemli birer parçaları olmaya devam edecektir. Dolayısıyla dijital ekonominin büyümeye etkisi, dijital yetkinlikler, dijital teknoloji ve dijital hızlandırıcıların entegrasyonu ile daha kapsamlı ve yoğun bir dijital ekonomi kavramı türetilmiş olacaktır. Bu doğrultuda kapsamı genişleten ve derinliğini ya da yoğunluğunu artıran unsurların doğru bir şekilde tespit edilmesi oldukça önemlidir.

2.1. Dijital Ekonominin Dinamikleri

Dijital ekonomi, karşılıklı işlerlik, güvenlik ve gizlilik kavramlarının önemine vurgu yapmaktadır. Yaşamın neredeyse tüm alanlarına yayılmaya başlayan dijital teknolojilerin etkinliğinin yanısıra, güvenlik konusunun da hiç olmadığı kadar ön plana çıktığı açıktır. Bu hassasiyetin de göz önünde bulundurulması her geçen gün kaçınılmaz olmaktadır. Kavramsal olarak genişleyen ve derinleşen dijital ekonomi tanımı, dijital hizmet ve ürünler ile akıllı cihazların hatta robot teknolojilerinin sektörel olarak kullanımının yaygınlaşması amacıyla

(i) ² Dijital ekosistemler; doğal ekosistemlerden esinlenmiş, kendi kendini düzenleme, ölçeklenebilirlik ve sürdürülebilirlik özelliklerine sahip, dağıtılmış, uyarlanabilir, açık sosyo-teknik bir sistemdir (<https://www.endustri40.com/dijital-ekosistemler/>)

yenilikçiliği; altyapıların iyileşmesi için kamu özel sektör işbirliğini ve dijital teknoloji üreticilerinin katılımını amaçlayan bir ekosistemin varlığını zorunlu kılmaktadır (Akatin, Karpov, Yasinovskaya ve Konyavskiy., 2017 : 19-22) . Veri ekonomisi bu derin ve kapsamlı büyüme sürecinin en temel öğelerinin başında gelmektedir. Büyük veri yaratımı, bulut teknolojisi, nesnelere interneti, yapay zeka, *blockchain* gibi yoğun teknoloji ürünleri dijital ekosistemi oluşturan unsurların başında gelmektedir. Yeni dinamikleri, yeni kuralları ve hızlandırıcıları olan dijital ekonomiyi çalıştıran önemli etmenler, dönüşümü tasvir ederken konuya açıklık getirmektedir.

Peki nedir bu “yeni”ler? Yukarıda da belirttiğimiz gibi herseyin başında **bilgi/veri** gelmektedir. “Bilgi, üretim faktörü olarak emek ve sermayenin tahtını sallayacak mı?” sorusunun cevabı konuya açıklık getirecektir. Bilgi ticaretinin, bilgi yoğun mal ve hizmetlerin, dijital dönüşümün en önemli hızlandırıcılarının başında geldiği açıktır. Bilgi yaratılması hem üreticiye hem de tüketiciye bağlı bir süreç olduğu için de, çarpan etkisi de o kadar güçlü olmaktadır. Kaliteli, güçlü ve kolay erişilebilir bilgi ağı, ar-ge, inovasyon, icatlara altyapı ortamı yaratarak ekonomik refah ve servete katkıda bulunmayı amaçlamaktadır.

Peki bu mekanizma nasıl kendini yaratıp, geliştirmektedir?

Dijitalleşme sistemin işlemlerini sağlayan en önemli süreçtir. Dijitalleşme tanımı analog olan verilerin bilgisayar sistemlerinin anlayabileceği, 0 ve 1’lerden oluşan “bit”lere dönüştürülmesi olarak tanımlansa da günümüzde ekonomik katkı elde etmek için mevcut süreçlerin dijital ortama aktarılması olarak algılanmaktadır (Tappscott, 2015 : 59) . Ekonomik yapılarda, dijitalleşmenin kullanımı, gelir elde etmek için mevcut süreçlerin dijital ortama aktarılması fikrine dayanmaktadır.

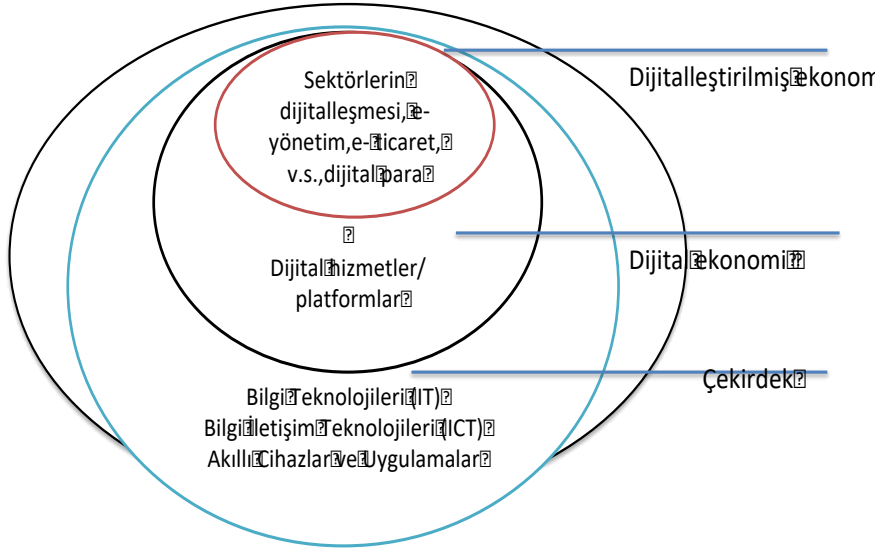
Sanallaştırma ise sürecin baş yapıtıdır denilebilir. Tanım olarak, “bir bilgisayar için gerekli olan tüm programların, kuruluma ihtiyaç duyulmaksızın internet üzerinden erişilerek kullanılması fikrine dayanan bulut bilişimin en önemli unsurlarından biri olan sanallaştırma (*virtualization*); fiziksel bir kaynağı (*resource*), ihtiyaçlar doğrultusunda, sanallaştırma, mantıksal alt parçalara bölmek”tir (Tappscott, 2015 : 60) . Sanallaştırma, ekonomik aktivitelerin de kimyasını değiştirebilmesi ile birçok alanda kolaylık sağlamaktadır. Covid 19 süreciyle hemen herkesin tanışma imkanı bulduğu sanal toplantılar, sanal dersler, sanal alışveriş, sanal konserler, kısaca sanal dünya, yeni dünyamızın vazgeçilmez haline gelmişlerdir.

Molekülerleşme de büyük kütlelerin, daha küçük, kümelenmiş, küçük birimlere bölünmesiyle, büyük ve hantal üretim yapılarının, hiyerarşik oluşumların yerini takım çalışmaları ve bireysel icatlara imkan sunan küçük kümelerle bırakmasına imkan vermektedir (Tappscott, 2015 : 62). Ekonomik olarak yeniden kullanılabilir, hızlıca dönüştürülebilen unsurlarla verimliliği artırmaktadır.

Ağlararası iletişimin varlığı ve **aracısızlaştırma**, dijital ekonominin temel taşı olan “**hız ve anımsızlık**” özelliğini yaratmakla kalmayıp, iletişim ağlarıyla yaratılmış ekonomik yapıları hayatımıza entegre etmiştir. İnternet bankacılığı, on-line hizmet sağlayıcılar, e-devlet, e-sağlık gibi kurumsal yapıların hayatımıza girmesi, “eş zamanlı veri” ye hızlı ve anında ulaşılabilir olmayı normalleştirmiştir. Bütün bu kolaylaştırıcılar, inovasyon kapasitesini “insan hayali”nin ulaştığı noktaya getirmektedir (Tappscott, 2015 : 66).

3. DİJİTAL DÖNÜŞÜM MÜ? DİJİTAL DEVRİM Mİ?

Geleneksel ekonomi tanımının genişlemeye ve derinleşmeye başladığı bir dönemi yaşıyoruz. Dinamikler, kurallar ve özellikler; dijital dönüşümün hızlı bir şekilde devam etmesiyle sürekli yenilenmektedir. Gelecekte rekabet halinde dönüşen bu sistemin kavramsal olarak da dönüştüğü açıktır. Dijital dönüşümün farklı bakış açılarıyla irdelenmesi, zamanı yakalamak adına oldukça önemlidir. Bukht vd, 2017 yılında dijital ekonomiyi, hızlandırıcı, derinleştirici ve kapsam genişletici unsurlarla kavramsallaştırarak tanımlamıştır. Bu tanımdan yola çıkarak, söz konusu unsurlar, Bukht’tan esinlenerek Şekil 1’de ele alınmaktadır. Şekilde, dijital ekonomi kavramı, farklı katmanlarda farklı unsurlar ile ele alınmakta, bu dönüşümün bazı unsurlarla yoğunlaştığı ve bazı unsurlarla kapsamının genişlediği, böylece sürekli evrildiği gözlenmektedir.



Şekil 1 :Dijital Ekonominin Kavramsallaştırılması (Bukht ve Heeks, 2017)

Çekirdek (1.halka), dijital ekonomi (2.halka) ve dijitalleştirilmiş ekonomi (3.halka) olarak sınıflandırılan grafikte, dijital ekonomi gerek yoğunluk gerekse kapsam bakımından kavramsallaştırılmaya çalışılmaktadır. Grafikteki kavramsal döngülere bakıldığında sistemin çekirdeğini, genel olarak bilgi iletişim teknolojileri oluşturmaktadır. Telekomünikasyon, donanım, yazılım ve IT gibi araçların varlığı dijitalleşme sürecinin en önemli faktörleri ve hızlandırıcılarıdır. ICT, kavramının tanımı ilk 1998 yılında OECD tarafından yapılmıştır. OECD, “Data ve bilgiyi elektronik olarak görüntileyen ve ileten teknolojilerin bir araya gelmesiyle üretim ve hizmet endüstrilerinde kullanımı”nı ICT (1998) olarak tanımlamıştır.

Dijital ekonomiyi formüle eden 2.halka, sistemin kapsamını artırarak, yaygınlaşmasını sağlamaktadır. Özellikle platformlar ve uygulamalar aracılığı ile ekonomik faaliyetlerin kolaylaşmasına ve sosyal aktivitelerin artmasına imkan vererek ekonomik katma değer yaratmaktadır. Burada öne çıkan, söz konusu dijital araçlar olmadan bu ekonomik faaliyetlerin, bugünkü hız ve kolaylıkla işleminin mümkün olmayacağıdır. Dolayısıyla burada, dijitalleşmenin yarattığı yeni modellerin varlığı söz konusudur. Burada ekonomik katma değer yaratan, sektör değil platform aracılığı ile yeni ekonomik yapının oluşmasıdır.

2. halkada açıklanmaya çalışılan, başta ICT’ler olmak üzere, teknolojik imkanların yarattığı ekonomik kolaylıkların, kapsamlı bir şekilde kullanımınıdır. Böylece, bu imkanların yarattığı ekonomik faaliyetleri içine alan 2.halka, dijital ekonomi oluşumunu da ortaya koymaktadır. Örneğin; *Uber*, *Airbnb* gibi platformlar ulaşım ve emlak sektörünün değil dijital platformların yarattığı ekonomik yapılar olarak ortaya çıkmışlardır. Halihazırda kullandığımız ulaşım, emlak hizmetlerinin bir kolaylaştırıcısı değil de, sanal platformlar aracılığı ile paylaşım sistemi yaratan yani bir ekonomik model ile, dijital ekonominin kapsamını büyütmektedir. Zira bu platformların, sosyal medya, bilgi edinme aracı (arama motorları) olarak da kullanıldığını göz önünde bulundurarak, dijital teknolojilere dayanan” çok unsurlu platform”lar ön plana çıkmaktadır.

Dijital platformlar, çeşitli sektörlerde kullanılarak ekonomik ve sosyal aktivite yaratma imkanı sağlamaktadır. Kendileri değer yaratmaktan çok, dışarıdaki aktörlerin değer yaratımına bir nevi orkestra şefliği yaparlar. Bunlar, kendi içlerinde kullanım şekillerine bağlı olarak ayrışmaktadır. Paylaşım ekonomisi mal ve hizmetlerin online platformlar aracılığı ile paylaşılmasını sağlamaktadır. Gig ekonomisi ise, tanımını müzik piyasalarından almış, kısa süreli iş arayan müzisyenlerin yaklaşımından esinlenerek, kısa süreli, insanların kendi kendini yönetebildiği bir istihdam ortamı yaratmaktadır. Aracısız, mesai bağımlılığı olmadan platformlar aracılığı ile kişilerin kendi kendilerini yönetebildiği istihdam imkanları yaratmaktadır.

Dijital platformların, dünya ekonomisindeki payı sürekli olarak artmaktadır. Arama motorlarının bazıları dünya piyasalarında çok güçlü yerlere sahiptirler. Örneğin, *Google* arama motorları piyasasının %90’ına, *Facebook* sosyal medya piyasasının 2/3’üne hitap etmekte iken, *Amazon* ise toplam e-perakende sektörünün %40’ına hakimdir (UNCTAD, 2019: Overview 17). İnsanlara ağlar aracılığı ile kolay erişebiliyor olmaları ve veri kaynaklarını büyümeye çarpan etkisi olarak kullanmaları en önemli avantajları olmaya devam edecek gibi görünmektedir.

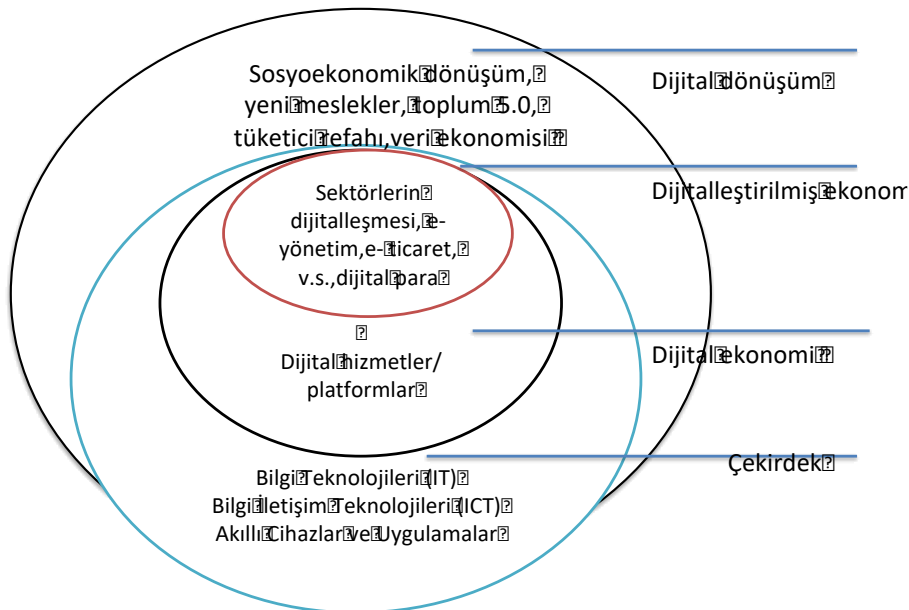
Dijital ekonomi, dijitalleşme ve dijital dönüşüm kavramlarının tamamlayıcılığı oldukça belirgindir. Bu veriler doğrultusunda, dijital ekonomi kavramı, zaman, koşullar ve kapasiteye bağlı olarak farklı kişiler tarafından farklı bakış açıları ile tanımlanmaktadır. Teknolojideki gelişmelere dayanan bakış açısı “kaynak” temelli olarak nitelendirilebilir. Bu bakış açısına verinin kullanımı, nitelikli insan gücünün varlığı ve inovatif çalışmalar da dahil edilebilmektedir. “Süreç/akış” temelli bakış açısı yukarıdaki kaynakların iş akışlarında kullanımlarına odaklanmaktadır. “Yapısal” değişimi temel alan doğrudan ekonomik dönüşüme odaklanarak makro bir bakış açısı yaratmaktadır. Ağ tabanlı bilgi ve iletişim teknolojilerinin dijital ekonominin bir parçası olarak ele alınmaları dijitalleşmenin temel unsurudur. Süreç ve yapısal değişim temelli bakış açıları, yeni iş modellerinin yapılmasına olanak tanıdığı için uygulamada önem taşımaktadır (Bukht ve Heeks., : 15).

3. halka ise, dijitalleşmeyi yoğunlaştırarak, dijital dönüşümü kolaylaştırmaktadır. En kapsamlı kavram olan 3. halka, yalnızca dijital teknolojilere dayalı ekonomik yapı tanımıyla sınırlı kalmayıp, yeni çalışma kültürleri ve iş modellerini de barındırmaktadır. İş modellerinin yanısıra, eğlence, sağlık, eğitim, bankacılık gibi alanlara dokunup toplumsal dönüşüme de hizmet etmektedir. Platformlardan farklı olarak, dijital teknolojilerin var olan sektörlerle adapte edilerek, daha verimli kullanım imkanı yaratılmaktadır. Yeni teknolojilerin etkin kullanımının ve artan inovasyonların yarattığı reel ekonomi, üreticilerin kapasitesini, tüketicilerin davranışlarını, endüstrilerin yapısını, ulus devletin sistemdeki rolünü de içinde barındırmaktadır. Amaç, tüm aktörlerin bilgiyi kullanma biçimlerine göre maksimum fayda yaratmaya çalışmaktır.

Gelişen teknoloji yardımıyla sosyo-ekonomik hayatın hızla evrilmesi ve dijital ekonomide yarattığı paradigmatik değişim de yeni unsurlara dikkat çekmeye devam edecektir.

4. halka, dijital dönüşümü sembolize etmektedir. Dijitalleşmenin gerçekten dönüşüm yaratması için inovatif bir değer yaratması beklenmektedir. George Westerman’ın “Dijital dönüşümü doğru şekilde yapmak bir tırtılın kelebeğe dönüşmesi gibidir, ancak dijital dönüşümü yanlış yaptığınız zaman elinize geçen sadece çok hızlı bir tırtıl olacaktır” ifadesi iyi bir şekilde betimlemektedir. Başka bir ifade ile, dijital imkanları yalnızca sosyal medya ve mobil araçlar aracılığıyla gündelik kolaylıklar yaratmak için değil, kapsamlı bir dijital vizyonla kullanmak, katma değer yaratacak, gerçek anlamda dönüşüme hizmet edecektir. İşletme perspektifi açısından bakıldığında dijital dönüşüm, şirketlerin mal ve hizmetlerin, teknolojik gelişmelerle, dijital çağa uyumlu hale gelerek dönüşmesi demektir (Detaylı bilgi için bkz: Westerman, 2015).”

Dijital dönüşümün ekonomik etkilerinin daha makro bir bakış açısıyla incelenmesi yerinde olacaktır. Dijital dönüşümün yaratacağı, ekonomik ve sosyal devrimin göz ardı edilmemesi gerekmektedir. Şekil 2’de de anlatılmaya çalışıldığı üzere, bu kapsamda dijital dönüşüm kavramının mesleklere ve sosyo-kültürel değişime etkileri de oldukça önemlidir. Toplum 5.0’da bu sürece verdiği katkı bakımından göz ardı edilmemelidir.



Şekil 2: Dijital Ekonominin Evrilmesi. Şekil 1’i tamamlayıcı unsurların eklenmesiyle yaratılmıştır.

Dijital dönüşümü kapsayan, 4. halkada, mesleklerin dönüşümü ilk sıralarda yerini almaktadır. Özellikle istihdam konusu açısından, dijitalleşmenin geleneksel yapılara tehdit olup olmayacağına da tartışıldığı en önemli halkadır. Örneğin, günümüze kadar gerçekleşen gelişmeler endüstride robot teknolojilerinin artmasının hangi meslek gruplarını ortadan kaldırıp hangi alanlarda yenilerini yaratacağına dair tartışmaların uzun süre devam edeceğine dair işaretler vermektedir. Dijital dönüşümün, mesleklerin de dönüşümünü getireceği açıktır. Bu dönüşüm ve değişim sürecinin de en sancılı tarafı, yeni meslek grupları yaratılırken, bir çoğuna da veda edilerek oluşması beklenen ciddi işsizlik tehlikesidir. Ekonomik, sosyal ve kültürel değişimle karşı karşıya kalınan işsizlik tehlikesi, dönüşüm hızının da etkisiyle, aslında her ekonomik devrim sonrası yaşandığı gibi, çağlar arası dönüşümden nasibini almaktadır. Toplumu dönüştürücü rolü, sanayi devrimleri, toplumsal çağların yanısıra, makine çağları da rolünü oynamaktadır.

3.1. Mesleklerin Evrimi ve Sosyoekonomik Dönüşüme etkileri

Buhar makinasının keşfi ile, tek başına insan gücüne oranla daha verimli üretim yapılmaya başlanması ile, I. Makina Çağı başlamıştır. Otomasyon çağını da içine alan 1. Makine çağı, 2. ve 3. Sanayi devrimi ile paralel seyretmiştir. Kas gücünü gerektiren işlerin makineler aracılığı ile yapılması, daha sonraları teknolojinin, kısmen de olsa zihinsel aktivitelerin de destek vermesi etkili ve verimli üretime elbette destek olmuştur. Sanayi 4.0'a eşlik eden 2. makine çağı, dijital dönüşümün hızıyla zaman zaman yakalanması zor süreçlerden dolayı, istihdam hareketlerini daha da sancılı hale getirmektedir. Anlayan, konuşan, yazan, hatta iletişim kurabilen yeteneklere sahip cihazlar, özellikle sektörlerin verimliliğine hizmet etmek üzere kurgulanmaktadır (Gökalp, et al., 2019: 204).

İçinde bulunduğumuz dönemde, dünya nüfusunun yaklaşık yarısının, diğer yarının devrim olarak nitelendirdiği dönüşüm ve değişim sürecinin içine doğmuştur. Başka bir veri de, Dünya Ekonomik Forumu (*World Economic Forum-WOF*)'nun 2016'da yayınladığı tahmine göre, "dünyada, ikokula başlayan çocukların %65'inin henüz mevcut olmayacak işlerde çalışacak" olduğudur (Gökalp, Çoban ve Eren., 2019: 206-207) . Dolayısıyla farklı dönemlerden geçmiş yaş grubu ile genç nüfusun yetkinlikleri ve koşullara uyum kapasitesinin farklı olduğu bu süreçte istihdam koşullarının geleceğini değerlendirmek çok da sağlıklı değildir. Acaba gelecek nesiller, daha karmaşıklaşan meslek ihtiyaçlarına nasıl cevap verecek, gerekli yetkinliklerin oluşması için altyapı oluşacak mı bunu zaman gösterecektir.

3.2. Sosyo-ekonomik Dönüşüme Etkileri

Dijital dönüşümün yarattığı diğer bir unsur da, neden olduğu sosyo-ekonomik değişimdir. Dijital dönüşümün, sosyal hayata olan etkilerinin derinleşmesi, devrim niteliğini güçlendirmektedir.

Üretim, dağıtım, değişim, mal ve hizmet tüketimi gibi ekonomik faaliyetlerin tekno-dijital doğaya sahip olması veya tüketicinin maksimum fayda ve üreticinin maksimum kar elde etme güdüsünün veriye ulaşılabilmesinin kolaylaşması, gerçek ve sanal dünyayı bir araya getirerek, sosyal dönüşümü de dijital ekonomi kavramının içine dahil etmiştir. Dijital teknolojilerin, altyapıların, hizmetlerin büyük veriye kolay ulaşarak, üretimi, dağıtımını ve tüketimi optimize etmesi sosyal ilişkiler bütününe hiç şüphesiz etkileyerek sosyo-ekonomik kalkınmaya fırsat veren bir yapı oluşturmuştur (Guryanova vd., 2020: 96-102).

İçinde bulunulan süreç, "geri dönüşü olmayan yol" olarak da tasvir edilen, hızlı ve radikal değişim ve devrim niteliği taşımaktadır. İlk üç sanayi devrimi, teknolojik gelişmelerin sonucu olarak çıksa da, dördüncü devrim sonrası teknolojilerin yayılma ve uygulanma hızı esas olmaya başlamıştır. Bu gelişmelerin kalkınma için muhteşem bir potansiyel olduğu açıktır. Zira dijital ekonomi, bilgi ve iletişim teknolojilerine dayalı ekonomik, sosyal ve kültürel ilişkiler sistemi yaratmaktadır. Ancak, burada en önemli soru; insan doğasının teknolojinin bu hızına ne kadar ayak uydurabileceği ve kendi veri güvenliğini yeri geldiğinde ne kadar koruyacağıdır.

3.3. Toplum 5.0 Etkisi

Toplum 5.0, Endüstri 4.0 ile başlayan hızlı dönüşümün yarattığı dünyada, "insan" unsurunu odağına alan büyüme ve kalkınma stratejisidir. Geliştirilen her teknolojinin, geliştirene dönüştüğü ortamda, ekonomik kalkınmanın toplumsal sorunların çözümü ve insan merkezli toplum unsurları göz önünde bulundurularak hedeflenmesidir. Başka bir ifade ile, geliştirilen her yeni teknoloji, daha gelişmiş bir sonraki adım için girdi niteliği taşımaktadır ki bu da üretim verimliliğini artırma potansiyeline sahiptir.

İçerik geliştirme ve bilgi üretiminin önemli bir ekonomik hızlandırıcı olmasıyla birlikte, insan gücünün tanımı değişmeye başlayarak, teknoloji ile uyumlu insan kavramı ön plana çıkmıştır. Toplum 1.0 ile başlayan, insanlık tarihinin dönüşüm yolculuğu, avcı toplayıcı toplumla başlamış ve tarım toplumu ile devam etmiştir.

Toplum 3.0, endüstri (sanayi) 1.0'a eşlik eden dönemin toplumsal dönüşümüdür (Tanış, 2020). Üretici toplum, teknolojinin icadının hızlanması ve kullanımının artması ile evrilmeye devam etmiş, endüstri 4.0'a eşlik eden ve geliştiren Toplum 5.0'ı yaratmıştır.

Dijital dönüşümün sağlıklı ve verimli olmasının rehberi olarak da görülen Toplum 5.0 felsefesi, "süper akıllı toplum" inisatifıyla hareket etmektedir. Bu doğrultuda, "İnsanlara ihtiyaç duydukları malları ve hizmetleri gerekli zamanda ve doğru miktarda sunabilen, yaratıcılık ve hayal gücünün birleştiği toplumlar" öngörülmektedir. "Doğru eğitilmiş insan kaynağı"da bunun en önemli anahtarlarından biri olarak görülmektedir. Toplum 5.0 ilk kez, 2016 yılında Japonya'da, "insan merkezli yeni dünya tasarımı olarak" ortaya atılmıştır. Japonya'nın büyüme stratejisi olarak ortaya çıksa da, Birleşmiş Milletler'in 2015 yılında ortaya koyduğu Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerinin ön koşulu olarak kabul edilmiştir (Akçay, Efe ve Eren., 2020 : 177). Doğru eğitilmiş insan, gelecek nesillere yönelik istihdam kaygılarının yumuşatılmasına ve insan kaynaklarının daha verimli yönetilmesine de fırsat verecektir.

Toplum 5.0, toplum seviyesinde değişime ve dönüşüme adapte olma süreci olarak ele alınmalıdır. Bugün içinde bulunduğumuz dünyada, nüfusun neredeyse yarısı internet dünyasının içine doğmuştur. Her yaş grubunun adaptasyon düzeyinin aynı olmaması, teknolojiyi hala tehdit olarak görenlerin varlığı, içinde bulunduğumuz dönemin paradigmatik bir değişimin olduğu "ara dönem" olarak değerlendirilmesi sonucunu da beraberinde getirmiştir. Dünya nüfusunun yaklaşık yarısı dijital dünyanın içine doğarken, diğer yarısı iki dönem arası geçişi deneyimlemeye devam etmektedir. Dolayısıyla Toplum 5.0'ın, Endüstri 4.0'a rehber rolü üstlenmesi kaçınılmazdır. Teknoloji okur yazarlığının artması ile günlük hayata adapte olabilen kişi sayısının artması, yazılımların başarılı olabilmesinde yazan kadar kullanan da önemli olduğu için, dijital içerik üretimlerine de motivasyon kazandırılması, toplum 5.0'ın yarattığı önemli sonuçlardır. Ayrıca toplumsal sorunların önüne geçilmesi amacıyla, dijital dünyanın da hukuki düzenlemelerle ve kurallarla birlikte yürütülmesi, özellikle yapay zekanın hayatımıza girmiş olmasıyla, önemini her gün pekiştirmektedir.

Özetle, Toplum 5.0 kavramı, dijital ekonomi kavramının yeniden tanımlanması ve dönüşmesi yolculuğunda önemli bir yere sahiptir. Dijitalleşmeyi yalnızca ekonomik faaliyetlerle sınırlı bırakmayıp, sistemi sosyo-ekonomik olarak da şekillendirmektedir. Bu doğrultuda, dijital dönüşüm kapsamında istihdam ve eğitimin dönüşümü, bilginin yaratılması ve yönetilmesi sürecinde güvenliğin sağlanması gibi unsurların da her geçen gün etkisi artmaktadır.

4. DİJİTAL EKONOMİNİN ÖLÇÜLMESİ

Sosyoekonomik dönüşüm yaratan bu dönemin geleceğe pozitif katma değer yaratacak şekilde dizayn edilmesi yapısal politikaların doğru ve kapsamlı bir şekilde oluşturulup, uygulanmasıyla mümkün olacaktır. Özellikle, endüstriyel altyapılar, iş modelleri, vergilendirme ve ekonomik sektörlere dair politikaların geleceği toplumları da yeniden şekillendirecektir.

Dijital ekonominin ölçülmesi ve doğru istatistiklere ulaşılması, dijital ekonomi kavramının en önemli destekleyicilerinden biri olup, yukarıdaki hedeflere sağlıklı bir şekilde ulaşılmasında, her dönem çok önemli bir yere sahiptir.

Bu ölçümlerin çok da kolay olmadığını belirtmek gerekir. Herseyden önce, dijital teknolojilerin kullanımı ve ekonomik faaliyetlere yansımaları bakımından dünyada eşit olmayan bir dağılım göze çarpmaktadır. Bunun en önemli etmeni de ülkeler hatta bölgeler arası milli gelir farklılıklarıdır (Knickrehm, 2017: 3,4). En temel soru "Yeni ve serbest malların kullanılmaya başlanmasıyla büyüme oranları nasıl etkilenecek?" olarak şekillenmektedir. Dijital ekonominin karakteristiğini oluşturan, kendi içinde ücretli veya ücretsiz olarak ayrılan sanal platformlar ve uygulamalar (alışveriş, oyun, eğlence, bilgi,vs...) her şekilde tüketiciye fayda sağlamaktadır.Çoğu zaman standart istatistiklerde ve raporlarda yer almayan bu verilerin, GSYH hesaplarında sağlıklı bir şekilde yer almasını da zorlaştırmaktadır. Ayrıca geniş kapsamlı ve kabul görmüş bir tanımının olmayışı ve özellikle veri aktarım trafiği ve teknolojinin hızlı dönüşümüne ayak uydurulamaması ölçülmesini de zorlaştırmaktadır. Ölçüm amacıyla kullanılacak verileri görünürler ve görünmezler olarak ayırmak, zorluğun nedenlerinin daha net görülmesini sağlamaktadır. Firma büyüklükleri,e-ticaret hacmi, yapay zeka (patent sayısı ile), bilgi işlem teknolojilerinin büyüklüğü görülebilir ve ölçülebilir olsa da katma değer hesabına eklenmeyen ara mallar, içi içe geçmiş üretici ve tüketiciler, bunlara serbest mal olarak sunulan bilgi de eklenince, görünmez olmaktadır (Bukht et al., 2017: 15). Özetle, üretim faktörü olarak kullanılan veri, ölçülmeyi zorlaştıran en temel faktördür. Sürekli ve katlanarak artmaya devam eden bir sistem oluşu, katma değere etkisinin ölçümünü zorlaştırmaktadır. Üretkenlik ve verim artışı bakımından önemli olan veri hizmetlerinin, kullanımı arttıkça değer kazandıkları bir gerçektir. Ekonomik

aktörlerin, bu verinin genişlemesi, kontrolünü sağlamaları da veri yaratma konusunda çarpan etkisini artıracaktır.

GSYH, geleneksel olarak, bir ekonomideki mal ve hizmetlerin parasal değerinin, harcama, üretim ve gelir yöntemiyle ölçülmesidir. Dijitalleşme ile hızla artan serbest mal ve hizmetlerin kullanımının yarattığı katma değer net olarak hesaplamalara yansıtılmaktadır. Öte yandan dijital mal ve hizmetlerin değerinin sağlıklı bir şekilde değerlendirilmesi, dijital ekonominin etkin yönetimi açısından önemlidir. Geleneksel GSYH hesaplamaları tam olarak tüketici refahını yansıtamadığı için bu süreçte yetersiz kalmaktadır.

Bilgi kaynağı olarak arama motorlarını ücretsiz olarak kullanmaya başlayan tüketicinin kitap, ansiklopedi kaynaklardan vazgeçtiği için azalan harcamaları GSYH'yı olumsuz etkilemekle birlikte, tüketiciye refah anlamında daha fazla katkıda bulunacaktır (Collis, Diewert, Eggert ve Fox, 2019:)

Türkiye’de, ücretli dijital hizmetlere örnek vermek gerekirse, aylık 54,99 TL olan Netflix abonelik bedeli, tüketiciye senelik 660 TL’ye mal olurken, ayda 4 kere sinemaya gittiği varsayılan 4 kişilik bir ailenin yaklaşık sinemada film izleme maliyeti 4000 TL olur. Netflix ya da benzeri platformların sinemada film izlemeye ikame olabileceklerini düşünürsek, senelik GSYH hasılaya parasal anlamda katkı azalırken, tüketicinin refahını pozitif yönde artırmaktadır. Ayrıca, e-ticaret, dijital müzik platformları gibi çevrimdışı ikamesi azalan hizmetler de tüketici artışı yaratmaktadır.

Diewert, Eggert ve Fox’un geliştirdiği GSYH-B fonksiyonunun, geleneksel GSYH ölçümüne katkı olarak, serbest malların tüketici refahına etkisini de göz önünde bulundurmaya amaçlamaktadır. Tüketicideki dijitalleşmenin yarattığı serbest mala ulaşımının bir süre kesilmesi karşılığında ne kadar ödeme talep ettiğini soran büyük ölçekli anketler ve daha sonra bunların küçük ölçekli çalışmalarla ve gerçek parasal teşviklerle doğrulanmasıyla elde edilen ilave veri ile GSYH-B’nin tahmini mümkün olabilecektir. Böylece politika yapıcılara, yatırımcılara karar alma süreçlerinde destek sağlanacaktır.

5. SONUÇ

Tüm dünyada, hızlı ve radikal bir değişimin yarattığı geri dönüşü olmayan bir yola girilmiştir. Dijitalleşmenin yarattığı sosyal ve ekonomik sonuçlar, kapsayıcı ve yoğunlaştırıcı kavramları da beraberinde getirmektedir. Dijital dönüşüm ile ekonomik ve sosyal açıdan; yönetim, istihdam, eğitim, bilim, güvenlik konuları her geçen gün sistemdeki ağırlığını da koruyacaktır. Ekonomi tanımının değişen maskesi, insan emeği ve bilgisayar sistemlerini entegre ederek, bilginin elde edilmesi, işlenmesi ve dönüşümü ile bu noktaya gelmiştir.

Dijital ekonomiyi yaratan ve dönüşümü hızlandıran diğer önemli unsurlar da, başta bilgiye ulaşma olmak üzere birçok maliyetin ucuzlaması ve hız, eş zamanlılık olmuştur. Mal ve hizmetlere erişimin ucuzlaması, kolaylaşması hayatlarımıza tercihler ve yaşam tarzına etki ederek talep ve arz dengesini yeniden şekillendirmektedir. En temel ekonomik prensip olarak kabul edilen talep kanununa göre fiyatların azalması, talebi artırır.

Önümüzdeki beş yıl, inovasyon kapasitesi bakımından, geçtiğimiz otuz yıla kıyasla daha hızlı bir dönüşüm öngörülmektedir. Bu dönüşüm, dijital teknolojilerin yarattığı ekosistemin yanısıra yeni iş modelleri ve çalışma kültürü de inşa etmektedir. Bütün bu veriler ve dönüşüme yol açan aktörleri de göz önünde bulundurarak, dijital ekonomi kavramını ekonomideki paradigmatik değişim ile özdeşleştirebiliriz. Dijital teknolojilerin artarak kullanımından kaynaklanan bu paradigmatik değişim; üretim ve hizmet algılarının dijital teknolojiler tarafından şekillendirildiği bir yapı oluşturmaktadır ki bu da dijital ekonomi kavramını tanımlayan bir ifadedir.

Yeni ekonomik ve toplumsal modellerin etkilediği sosyo-ekonomik yapılar da dijitalleşme ile hızla değişmektedir. Örneğin; nitelik gerektirmeyen meslekler, 1990’larda gelişmekte olan ve gelişmiş ülkeler arasında ekonomik paylaşım yaratan bir köprü görevi görmüştür. Dijital teknolojilerin kullanımının yoğunlaşması ile bu köprü yıkılma riski ile karşı karşıyadır. Dolayısıyla mesleklerin dönüşmesi ihtiyacı yalnızca ekonomik olarak değil, insanları koruma ilkesi çerçevesinde de şekillenmelidir (Harrari, 2019:50).

Dijital devrim niteliği taşıyan bu dönüşüm, hem hukuki olarak düzenlemelerin hem de kurumsal açıdan ekonomi politikalarının revize edilmesi ihtiyacını da beraberinde getirmektedir. Bilginin üretildiği ve piyasada paylaşıldığı bu sistem en önemli üretim faktörlerinden biri olmaya başlamıştır.

Günümüzde “dijital teknolojilere dayanan ekonomi” tanımı kavramsal açıdan birçok tanımı içinde barındırmaktadır. Dijital ekonomi denilince “üretim faktörü olarak “bilgi/veri” yi de kullanan ekonomik

yapı” tanımlanmaktadır. Bu yapının kapsamının ne yönde genişleyeceğini, geleneksel ekonomi ile ne kadar iç içe geçeceğini zaman gösterecektir. Dijital ekonomi vurgusu artacak mı yoksa normalleşerek geleneksel ekonominin bir parçası mı olacak sorusunun cevabını zaman gösterecektir.

KAYNAKÇA

Guryanova A. V, Smotrova I. V, Makhovikov A. E., Koychubaev A. S. (2019). *Socio-ethical Problems of the Digital Economy: Challenges and Risks in Digital Transformation of the Economy: Challenges, Trends and New Opportunities*. Ashmarina, S., Mesquita, A., Vochozka, M. Springer (Eds.), 96-102.

Tappscott Don, (2015). *The Digital Economy: Promise and Peril in the Age of Networked Intelligence*. McGraw Hill, 2015.

Akatkin, Y., Karpov, O, Yasinovskaya, E., Konyavskiy, V. (2017, December). *Digital economy: Conceptual Architecture of a Digital Economic Sector Ecosystem*. Modeling of Social And Economic Systems. <https://doi.org/10.17323/1998-0663.2017.4.17.28>

Akçay, D., Efe, E., Eren, Z. (editorler), (2019). *Toplum 5.0 ve Dijital Dünyada Toplumsal Dönüşüm ve Eğitim 5.0*. Dijital Dönüşüm ve Süreçler. İstanbul Gelişim Üniversitesi Yayınları. 169-177. https://www.researchgate.net/publication/340453684_Toplum_50_ve_Dijital_Dunyada_Toplumsal_Donusu_m_ve_Egitim_50

Bukht, R., Heeks, R. (2017). *Defining, Conceptualising and Measuring the Digital Economy*. Development Informatics Paper (68). <https://doi.org/10.17323/1996-7845-2018-02-07>

Collis, A., Erik, B., (2019), *How should we measure the digital economy?*
<https://hbr.org/2019/11/how-should-we-measure-the-digital-economy>

Gökalp, E., Gökalp, M., Çoban, S., Eren, E. (2019). *Dijital Dönüşümün Etkisinde Verimli İstihdam Yönetimi : Yol Haritası Örneği*, Verimlilik Dergisi (3): 201-222. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/738518>

Ustyuzhanina, E., Sigarev, A., Komarova, I. (2017). *The Impact of Digital Revolution on the Paradigm Shift in the Economic Development*. Espacios, 38(62). <http://www.revistaespacios.com/a17v38n62/a17v38n62p12.pdf>

Knicehm, M, Berthon, B., Daugherty, P. (2017). *Digital Disruption: The Growth Multiplier*. Accenture Strategy. https://www.accenture.com/_acnmedia/pdf-14/accenture-strategy-digital-disruption-growth-multiplier-brazil.pdf

Khitskov, E., Veretkhina, S., Medvedeva, A. (2017), *Digital transformation of society: Problems Entering in the Digital Economy*. Eurasian Journal of Analytical Chemistry, 12(5b), 855-873. <https://pdfs.semanticscholar.org/6027/5fc205e6e6ef063a15b985410661c3caada6.pdf>

Lane, N., *Advancing the Digital Economy in the 21. Century*. (1999). Information Systems Frontiers. 1(3), 317-320. <https://link.springer.com/article/10.1023/A:1010010630396>.

Westerman, G., Bonnet, D., McAfee, A. (2015). *Leading Digital-Dönüşüm için Teknolojiyi Kullanmak*. THY.

Annex 1: OECD Definition of the ICT Sector. (1998). *Measuring the Information Economy*. <http://www.oecd.org/digital/ieconomy/2771153.pdf>

TANIŞ, H. (2020). Toplum 1.0'dan Toplum 5.0'a. <http://www.makinastore.com/-1-11366-toplum-10-dan-toplum-50-a.html>.

Dijital Ekosistem Nedir?. (2020). *Türkiye'nin Endüstri 4.0 Platformu*. <https://www.endustri40.com/dijital-ekosistemler>

Digital Economy Report (2019). UNCTAD. <https://unctad.org/webflyer/digital-economy-report-2019>.