EDİTÖRLER
PROF. DR. KÂMİL TÜĞEN
PROF. DR. EMİNE KIZILTAŞ UZUNALİ



KAMU MALİYESİNDE YENİ KURAMSAL YAKLAŞIMLAR VE TEKNİKLER

İKSAD Publishing House

KAMU MALİYESİNDE YENİ KURAMSAL YAKLAŞIMLAR VE TEKNİKLER

EDİTÖRLER

Prof. Dr. Kâmil TÜĞEN
Prof. Dr. Emine KIZILTAŞ UZUNALİ

YAZARLAR

Prof. Dr. Ahmet Kemal ÇELEBİ
Prof. Dr. Birol KOVANCILAR
Prof. Dr. Emine KIZILTAŞ UZUNALİ
Prof. Dr. Kâmil TÜĞEN
Prof. Dr. Rasim AKPINAR
Prof. Dr. Tülin CANBAY
Prof. Dr. Zeynep ARIKAN
Doç. Dr. Adnan ERDAL
Doç. Dr. Ayşe ATILGAN YAŞA
Doç. Dr. Emin YÜREKLİ
Doç. Dr. Güngör ÖZCAN
Doç. Dr. Habip DEMİRHAN
Doç. Dr. Hakan BAY
Doç. Dr. Muhammet DAMAR
Doç. Dr. Pelin MASTAR ÖZCAN
Doç. Dr. Serkan CURA
Doç. Dr. Üzeyir AYDIN
Dr. Barış TUNÇAY
Arş. Gör. Muhammed Fatih CÜRE
Faig İDRİSOV
Prof. Dr. Ahmet ÖZEN
Ayşe DEMİRCİ
Ayşe DEMİRCİ
Emre KAVAL

İKSAD Publishing House

Copyright © 2023 by iksad publishing house
All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, distributed or transmitted in any form or by
any means, including photocopying, recording or other electronic or mechanical methods, without the prior written permission of the publisher, except in the case of
brief quotations embodied in critical reviews and certain other noncommercial uses permitted by copyright law. Institution of Economic Development and Social
Researches Publications®
(The Licence Number of Publicator: 2014/31220)
TÜRKİYE TR: +90 342 606 06 75
USA: +1 631 685 0 853
E mail: iksadyayinevi@gmail.com
www.iksadyayinevi.com

It is responsibility of the author to abide by the publishing ethics rules.
Iksad Publications – 2023©

ISBN: 978-625-367-574-5
Cover Design: Nizamettin TURAN
December / 2023
Ankara / Türkiye
Size = 16x24 cm

Yazar Etik Sorumlulukları: *Yayımlanmak üzere gönderilen çalışmaların akademik ve bilimsel nitelikleri taşıması, akademik ve bilimsel etik kurallara uygunluğu yazarın sorumluluğundadır.*

İÇNDEKİLER

ÖNSÖZ……..…….1

BÖLÜM I
YENİLENEBİLİR ENERJİ VE KAMU POLİTİKALARI: TÜRKİYE ÖRNEĞİ
Prof. Dr. Ahmet Kemal ÇELEBİ
Doç. Dr. Serkan CURA…….……..5

BÖLÜM II
AZERBAYCAN EKONOMİSİ VE AZERBAYCAN'IN BAĞIMSIZ DEVLETLER TOPLULUĞU İLE İLİŞKİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ
Prof. Dr. Kâmil TÜĞEN
Faig İDRİSOV…….....…….37

BÖLÜM III
OBEZİTE VERGİSİ
Prof. Dr. Zeynep ARIKAN
Doç. Dr. Hakan BAY……....51

BÖLÜM IV
BÜTÇE HAKKININ KULLANILMASINDA BİR ARAÇ OLARAK AVRUPA VATANDAŞLARI GİRİŞİMİ
Araş. Gör. Muhammed Fatih CÜRE
Prof. Dr. Tülin CANBAY …….……65

BÖLÜM V
YAPAY ZEKA, AKILLI DEVLET VE ALGOKRASİ: GELİŞİM, POTANSİYEL VE ENDİŞELER
Prof. Dr. Birol KOVANCILAR ……83

BÖLÜM VI SAYFA
DİJİTAL DÖNÜŞÜMÜN SEKTÖREL ETKİSİ: GÜNCEL LİTERATÜR DOĞRULTUSUNDA KAMU SEKTÖRÜ, SAĞLIK SEKTÖRÜ, EĞİTİM SEKTÖRÜ, BANKACILIK SEKTÖRÜ VE TARIM SEKTÖRLERİ ODAĞINDA DİJİTAL DÖNÜŞÜMÜN ANALİZİ
Doç. Dr. Muhammet DAMAR
Prof. Dr. Ahmet ÖZEN……..…….129

BÖLÜM VII
YENİ MEDYANIN VERGİLENDİRİLMESİ
Doç. Dr. Adnan ERDAL
Ayşe DEMİRCİ…….……..150

BÖLÜM VIII
KENTSEL YOKSULLUK
Doç. Dr. Adnan ERDAL
Prof. Dr. Rasim AKPINAR
Ayşe DEMİRCİ……..…….171

BÖLÜM IX
DAVRANIŞSAL İKTİSAT BOYUTUYLA VERGİ UYUMU: SIRALI PROBİT MODEL İLE EKONOMETRİK BİR ANALİZ
Emre KAVAL
Doç. Dr. Üzeyir AYDIN…….193

BÖLÜM X
VERGİLENDİRME POLİTİKALARININ MUTLULUĞA ETKİSİ:
NORDİK ÜLKELERİ İNCELEMESİ
Doç. Dr. Ayşe ATILGAN YAŞA……...…….230

BÖLÜM XI
AVRUPA YEŞİL MUTABAKATI, SINIRDA KARBON VERGİSİ VE TÜRKİYE'YE YANSIMALARI
Doç. Dr. Habip DEMİRHAN……...…253

BÖLÜM XII
VERGİLENDİRMEDEMUHASEBE PAKET PROGRAMLARININ ÖNEMİ
Doç. Dr. Emin YÜREKLİ
Rof. Dr. Emine KIZILTAŞ UZUNALİ……...……278

BÖLÜM XIII
BANKACILIK KRİZLERİ İLE MÜCADELEDE MEVDUAT SİGORTACILIĞI
Doç. Dr. Güngör ÖZCAN
Doç. Dr. Pelin MASTAR ÖZCAN……..…290

BÖLÜM XIV
DİJİTALLEŞMENİN VERGİLENDİRMEYE ETKİLERİ
Dr. Barış TUNÇAY…….309

ÖNSÖZ

Bu kitap kamu maliyesi alanındaki güncel gelişmeleri diğer sosyal bilim dallarıyla da ilişkilendirerek keşfetmeyi amaçlayan bir derlemedir. Günümüz dünyasının karmaşıklığı karşısında farklı bilim dallarının bir araya gelerek sunabileceği zengin bakış açılarına odaklanmak, toplumsal sorunların anlaşılması ve çözümlenmesinde kritik bir rol oynamaktadır.

Bu kitapta yer alan çalışmalar küresel bakış açısıyla kamu maliyesi ilgi alanına giren farklı konulardaki uzmanların bir araya gelerek oluşturduğu bir mozaik niteliğindedir. Bu çalışmalar kamu maliyesinin geniş yelpazesini kapsayarak okuyuculara çeşitli bakış açıları sunmaktadır.

Kitap mevcut bilgileri tekrar etmekten ziyade, yeni araştırma alanları önererek disiplinler arası araştırmalara olan katkıyı artırmayı hedeflemektedir. Çalışmalar kamu maliyesi alanındaki araştırmaların hızla evrilen doğasını anlamak isteyen akademisyenler, araştırmacılar ve öğrenciler için özgün bir kaynak oluşturmayı amaçlamaktadır.

Değerli meslektaşlarım Prof. Dr. Kâmil TÜĞEN ve Prof. Dr. Emine KIZILTAŞ UZUNALİ'nin editörlüğünde gerçekleştirilen bu yayın küreselleşme perspektifinde kamu maliyesi alanındaki konuların zenginliğini vurgulayarak alanımızdaki bilgi birikimine katkı sunmaktadır. Umarız bu yayın, kamu maliyesi alanında araştırmalara olan ilgiyi artırır ve bu alanda gelecekteki keşiflere ilham verir.

18 Aralık 2023

Prof. Dr. Fevzi DEVRİM
Dokuz Eylül Üniversitesi
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi
Maliye Bölümü
Buca-İZMİR

ÖNSÖZ

Küreselleşen dünyada toplumların ihtiyaç ve beklentilerinin gelişimi ve değişimi, başta sosyal bilimler alanında yapılan araştırmalara ve çözümlemelere ihtiyaç göstermektedir. K*amu Maliyesinde Yeni Kuramsal Yaklaşımlar ve Teknikler* isimli bu kitabımızda söz konusu gelişim ve değişimlerin önemli bir bölümü kamu maliyesi perspektifinden ele alınmıştır.

Devlet egemenlik gücünü kullanarak gelişim ve değişimlerde kamu yararı ve sosyal refahın ön plânda olması için çalışmaktadır. Bu çerçevede ekonomik büyüme ve kalkınma için anahtar role sahip sektörlerden enerji sektörü kamu politikaları ile yönlendirilmektedir.

Diğer yandan devletler diğer devletlerle ekonomik ve mali ilişkilerini entegrasyonlarla geliştirmeye çalışmaktadırlar. Böylece ekonomik, mali ve politik istikrar temelinde büyüme ve kalkınma hedeflerine yönelmektedirler.

Devletin egemenlik gücüne göre aldığı vergiler bir finansman aracı olma yanında ekonomik ve sosyal hayatı da etkileyecek şekilde vergi uyumu, vatandaşların kendilerini daha iyi hissetmeleri yönünde düzenlenmektedir. Avrupa Yeşil Mutabakatı ile de Avrupa Birliği sınırda karbon vergisi uygulamasıyla 2050 yılında karbon anlamında ilk nötr kıta olmayı amaçlamaktadır.

Muhasebe paket programları işletmelerin verilerinin kaydedilmesi, sınıflandırılması, raporlanması ve analizi ile doğru vergilendirme açısından önem taşımaktadır.

Bütçe hakkı millete aittir ve millet bütçe hakkını temsilcilerinden oluşan parlamento aracılığıyla kullanmaktadır. Temsili demokrasi yanında günümüzde iletişim teknolojilerindeki yeniliklerle katılımcı demokrasi anlayışı da Avrupa Birliği uygulaması başta olmak üzere bütçe hakkının kullanımında devreye girmeye başlamıştır.

Yapay zeka kullanımı, dijital dönüşüm bugün kamu sektörü dahil bütün sektörlerde büyük bir hızla devam etmektedir. Böylece işlem hızı artmakta, maliyetler düşürülmekte, hizmetler halka daha hızlı sunulabilmektedir.

Ülke nüfuslarının kentlerde yoğunlaşması, kentlerin çeşitli sorunları içinde yoksulluk sorununu da öne çıkarmıştır. Kentlerde ortalamanın altında yaşam koşullarına sahip ve en temel kamu hizmetlerine bile erişmekte güçlük çeken kesimler ilgi odağındadır.

Bankacılık sisteminin krizlere girmeden istikrarlı gelişimini sürdürmesinde güçlü banka varlık kaynak yapısını esas alan mevduat sigortacılığı düzenlenmelidir.

Kitabımızda alanında uzman ve uzun yıllar birlikte çalıştığımız değerli meslektaşlarımız tarafından titizlikle yazılmış özgün bölümler yer almaktadır. Kitabımıza hepimizin yetişmesinde çok büyük emekleri bulunan duayen hocamız Prof. Dr. Fevzi DEVRİM önsöz yazmıştır. Hocamıza ve meslektaşlarımıza içten teşekkürlerimizi sunuyoruz.

Kitabın literatüre ve bilim dünyasına katkı sağlamasını, gelecek çalışmalara ışık tutmasını temenni ediyoruz.

Prof. Dr. Kâmil TÜĞEN

Prof. Dr. Emine KIZILTAŞ UZUNALİ

BÖLÜM VI

DİJİTAL DÖNÜŞÜMÜN SEKTÖREL ETKİSİ: GÜNCEL LİTERATÜR DOĞRULTUSUNDA KAMU SEKTÖRÜ, SAĞLIK SEKTÖRÜ, EĞİTİM SEKTÖRÜ, BANKACILIK SEKTÖRÜ VE TARIM SEKTÖRLERİ ODAĞINDA DİJİTAL DÖNÜŞÜMÜN ANALİZİ

Doç. Dr. Muhammet DAMAR[1], Prof. Dr. Ahmet ÖZEN[2]

DOI: https://dx.doi.org/10.5281/zenodo.10447296

GİRİŞ

Günümüzde bilgi teknolojileri, her kuruluşta, iş başarısında ve sürekli değişen ve giderek daha dijital hale gelen toplum genelinde hayati bir role sahiptir (Wessel vd., 2021). Dijital dönüşüm, son birkaç yıldır büyük ölçüde kullanılan bir terimdir. Bu terim, bilgi, bağlantı, bilgi işlem ve iletişim teknolojilerinden oluşan dijital teknolojiler nedeniyle kuruluşlarda meydana gelen değişiklikleri tanımlamaktadır. Bu teknolojiler kuruluşları küresel olarak yeniden şekillendirmiş ve kuruluşların giderek daha uyumlu ve birbirine bağlı hale gelmesini kolaylaştırmıştır (Bharadwaj vd., 2013). Dijital dönüşümün dört ana bölümü teknoloji, yazılım, veri ve organizasyonel yeniden yapılanma, şeklindedir (Amudhan vd., 2022). Dijital dönüşüm her sektörde ve toplumda gerçekleşmektedir: bankacılık, finans, üretim, tıp, sağlık,

[1] Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir, Türkiye. muhammet.damar@deu.edu.tr, Orcid ID: 0000-0002-3985-3073
[2] Dokuz Eylül Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Maliye Bölümü Bütçe ve Mali Planlama Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye. ahmet.ozen@deu.edu.tr, Orcid ID: 0000-0002-9635-5134

tele-iletişim perakende vb. rekabet ortamını dönüştüren tamamen yeni bir iş modeli ile ortaya çıkan yıkıcı dijital teknolojilerin yaratıcılığına ve yenilikçiliğine yol açmaktadır (Alqahtani, 2016).

Günümüzde devrim niteliğindeki yenilikler bir dönemin arabaları ve uçakları gibi tüm endüstrileri kökten değiştirmiştir. Bu yenilikçi dönüşümler ile yeni şirketler oluşturulmuş, bazı şirketler bu değişime ayak uydurabilmiş, bazıları da tarihin sahnesinde yok olmuşlardır. Mushore ve diğerleri (2019) iş gelişimini sağlamak ve değer katmak için yeni ve güncel dijital teknolojilerin, ürün ve hizmetleri iyileştirmek amacıyla kuruluşlara entegre edildiğini ifade etmişlerdir. Bu küresel rekabet ortamında tüm kurumlar için bir gerçek ve zorunluluk halini almıştır. Yeni dijital teknolojilerin ortaya çıkması, tüm dünyada dijital hizmetlerin dönüşümü için olağanüstü bir hareket oluşturmuştur. Dünyanın dört bir yanında hükümetler ve işletmeler, benzeri görülmemiş bir dönüşüm yaşamaktadır. Dijital araçlar, uzun yıllardır iş hayatının ayrılmaz bir parçası olmuş, süreçleri iyileştirmek, yeni pazarlar fethetmek, iş modellerini dönüştürmek ve daha da önemlisi işletmelerin ve hatta ülkelerin rekabet gücü açısından algılanma derecesini etkilemek için kullanılmaktadır (Nachit & Belhcen, 2020).

Süreçlerin dijitalleştirilmesi yalnızca bireysel işletmeler düzeyinde geçerli değildir. Tüm endüstriler, hızla değişen dünyanın koşullarını karşılamak için fırsat olarak bu gelişim yolunu kendileri için seçmektedir. Bu nedenle günümüzde sanayi, perakende, kamu sektörü ve diğer alanlardaki dijital dönüşüm insanoğlunun ve kurumların hayatlarını ve faaliyetlerini dönüştürmektedir (Andriushchenko vd., 2020). Bunlardan en önemlisi ve belki de hayatımıza en doğrudan etkisi olan kamu sektörü olarak ifade edilebilir. Bilindiği gibi dijital dönüşüm kurumsal ihtiyaçların ve güncel teknolojilerin süreçler üzerine uygulanması ile kendine yer bulmaktadır. Kamu sektöründe uygulanan dijital dönüşüm projeleri çoğu zaman, bağlam ve kullanıcılar açısından büyüklüğü ve kapsamı nedeniyle özel bir ilgi gerektirmektedir. Ayrıca, dijital dönüşüm projeleri genellikle çok sayıda paydaşı, yeniliği, bürokratik organizasyon yapısı ve siyasi kısıtlamaları içerdiği için

karmaşık projeler olarak adlandırılmaktadır (Hafseld vd., 2021). Fakat dijital dönüşüm sadece kamu sektörünü etkilememekte, eğitim sektöründen sağlık sektörüne, bankacılık sektöründen tarım sektörüne kadar tüm sektörleri etkisi altına almaktadır. Çalışmamızda bu nedenle dijital dönüşümün farklı sektörlere etkisi kapsamlı bir literatür taraması ile tartışılmaktadır. Çalışmamızın pek çok farklı sektördeki dijital dönüşüm uygulamalarını ve araştırmalarını sektörel bazda değerlendirmesi ile alan araştırmacıları için oldukça bilgilendirici olacağı ve pek çok farklı alan için farkındalık ortaya koyacağı düşünülmektedir.

KAMU SEKTÖRÜNDE DİJİTAL DÖNÜŞÜM

Literatür, kamu sektörünün dijital dönüşümünün önündeki çeşitli zorlukları ve engelleri tanımlamakta ve bunları genel olarak kurumların sosyal-teknik perspektifiyle eşleştirmektedir. Teknik engeller arasında teknolojilerin karmaşıklığı ve uyumsuzluğu, güvenlik tehditleri, altyapı tesislerinin eksikliği ve dış kaynak kullanımı, teknik standartların ve birlikte çalışabilirliğin eksikliği ve sistem mirası yer almaktadır (Gangneux & Joss, 2022). Her ülke için önemli bir stratejik alan kamu yönetiminin işleyişidir. Yöneticiler, kaliteli insanlar yetiştirerek ve çalışanları işlerini iyi yapmaları için motive ederek kamu yönetimini yeterli şekilde çalışacak şekilde organize etmesi gerekmektedir (Glavaš vd., 2021). Bu durum sadece kamu kurumlar için geçerli değildir. Tüm işletmeler için aynı durum geçerlidir. İşletmenin dijitalleşmesi bugün için kritik önemdedir ve şirketler ve de toplum için yeni iş modelleri ya da yeni formlar yaratma pahasına büyük fırsatlar sunmaktadır. Bu fırsatlardan yararlanabilmek için şirketlerin ve şirket çalışanlarının kendilerini değiştirebilmeleri gerekmektedir. İşletmenin dijitalleşmesi büyük ölçüde iş sürecine ve operasyonel faaliyetlere odaklanmaktadır. Bu süreç geniş anlamda şunları içermektedir: ürünler, süreçler, organizasyon yapısı ve yönetim kavramlarındaki değişiklikler (Andriushchenko vd., 2019).

Tüketiciler ve şirketler sadece arkadaşlarıyla veya iş ortaklarıyla değil, aynı zamanda kamu yönetimiyle de iletişim kurma biçimlerine

ilişkin belirli beklentilere sahiptir. Pek çok sektörde olduğu gibi kamu sektörü ile ilişkilendirebileceğimiz yerel yönetimler için de dijital dönüşüm kritik değerde ve önemli bir araçtır. Belediyeler dijital dönüşüm araçları sayesinde vatandaşa daha etkili ve şeffaf bir hizmet sağlayabilmektedir. Jakob & Krcmar (2018) çalışmalarında küçük ve orta ölçekli belediyelerde başarılı bir dijital dönüşüm için engelleri ortaya koymuşlardır. Son zamanlarda, idarenin dijitalleşmesini teşvik etmek ve yapılandırmak için tüm Almanya'da e-devlet yasaları çıkarılmaya başlanmıştır. Temel olarak küçük ve orta ölçekli belediyeler gibi her makam bu düzenlemelerden etkilenmektedir.

Demenko & Tikhomirov (2018) konut ve toplu yaşam alanlarının dijital dönüşümü üzerine gerçekleştirilmiştir. Bu hizmetler daha çok devletler tarafından kamu kurumları aracılığı ile yürütülmektedir. Araştırmacılar çalışmalarında, veri toplama otomasyonu ile kamu hizmeti sayaçlarını ve kamu hizmeti ödemelerini sistemli kayıt altına alınmasını aktarmışlardır. Bu sayede, yalnızca önemli miktarda bütçe tasarrufu sağlamakla kalmayıp aynı zamanda toplumsal kaynakların tüketiminin güvenilir ve tarafsız bir şekilde muhasebeleştirilmesini de sağlayabildiğini ifade etmişlerdir. Bu çalışmada da görüleceği üzere kamu hizmetlerindeki etkin dijital dönüşüm ve sunulan hizmetlerin dijitalleşmesi hizmetlerin çalıştırılması sürecindeki usulsüzlük, dolandırıcılık ve şeffaf olmayan hareketlerden toplumu koruyabilmektedir. Dolayısı ile daha şeffaf topluma hizmet-kamu hizmeti için dijital hizmetlerin kritik değerde olduğu ifade edilebilir.

Dijital dönüşüm sadece özel işletmeler için tartışılmamakta tüm sektörlerde dönüşümün etkisi görülmektedir (Iyanna vd., 2022). Dolayısı ile kamu sektörü de dahil tüm sektörler için dijital dönüşüm bir gerçektir ve tüm sektörleri doğrudan günün gerçekliğine bağlı güncel teknolojiler ve hizmet gereksinimlerinin ihtiyaçlar doğrultusunda örtüşmesi ile sahada veya sektörde kendine yer bulmaktadır.

SAĞLIK SEKTÖRÜNDE DİJİTAL DÖNÜŞÜM

Bilgi ve iletişim teknolojileri konut, iklim değişikliği, sağlık ve insan göçü de dahil olmak üzere çok çeşitli önemli toplumsal sorunları ele almak için de kullanılmaktadır (Majchrzak vd., 2016). Dijital dönüşüm, potansiyeli nedeniyle sağlık sektöründe de yaygın olarak analiz edilmiştir (Burton-Jones vd., 2020). Massaro (2021)' e göre, dijital dönüşüm, yeni değer yaratma eğilimleri ortaya koyarak tıbbi uygulamalardaki sorunların çözümüne yardımcı olabilir. Ivančić ve diğerlerine (2022) göre ise dijital dönüşüm, kişisel ve kurumsal sağlık hizmetleri de dahil olmak üzere insan hayatının her alanına ulaşmıştır.

Sağlık hizmetlerinin dijital dönüşümü, bilim insanları için son yıllarda daha da fazla ilgi uyandırmaya başlamıştır. Dünya genelinde dijital hizmetlere devletlerin küresel bir ilgisi mevcuttur. Bu ilgi sağlık hizmetlerine kadar geniş bir yelpazede gerçekleşmektedir. Eğer dijital sağlık hizmetleri geniş ölçekte servis edilecek ise pek çok paydaşın katılımı gerekir ve bu noktada genellikle hükümetler merkezi rol üstlenir. (Damar & Çiçek, 2023). Sağlık sektörü içinde özel alanlara da uzmanlar yoğunlaşabilir. Örneğin birinci basamak sağlık hizmetlerinde dijital dönüşüm ve inovasyon konuları oldukça kritik değerde olabilmektedir (Çetinkol vd., 2023). Starfield ve diğerleri (2005), birinci basamak sağlık hizmetlerinin güçlü olduğu ülkelerde insanların daha sağlıklı olduğunu vurgulamışlardır. Dolayısı ile ülkeler kökten sağlık sistemlerini değiştirmek yerine öncelikli alanlar belirleyerek belirli zincirleme proje başarıları ile belirli bir alanda daha kararlı ilerleyebilir.

Amerika Birleşik Devletleri sağlık sisteminin dijitalleştirilmesi için olağanüstü çaba sarf etmektedir. Dünyanın dört bir yanındaki politika yapıcılar, sağlık sistemlerini daha güvenli, daha uygun fiyatlı ve daha erişilebilir hale getirmenin bir yolu olarak bilgi teknolojilerini ve dijital dönüşümü bir araç olarak görmektedir. Sağlık bilgi teknolojileri, sağlık hizmetlerinde kaliteyi artırma ve maliyetleri düşürme konusunda muazzam bir potansiyele sahip olsa da, bu potansiyeli tam olarak gerçekleştirmek için zorlukların üstesinden gelinmesi gerekmektedir. Bu zorluklar arasında ise; konunun disiplinler

arası bir yapısı olması, hükümet politikaları ile şekillenmesi gereği ve araştırma alanını teşvik etmek için tıp, bilişim ve kamu yönetimi alanlarından pek çok uzmanın birlikte çalışarak dijital dönüşüm projesinin içinde yer alması gereği, sayılabilir (Agarwal vd., 2010). Bu noktada dijital dönüşüm kritik ve değerli bir araç olarak bir konsept kavram olarak karşımıza çıkmaktadır. Ivančić ve diğerleri (2022) dijital dönüşümün sağlık sektörüne etkisi üzerine sistematik bir literatür taraması gerçekleştirilmiştir. Çalışmalarında, sağlık hizmetlerinin dijital dönüşümünün son zamanlarda araştırmacılar arasında daha fazla ilgi uyandırmaya başladığını ifade etmişlerdir. Ayrıca, mühendislik ve veri bilimcilerin yanı sıra tıp ve sağlık hizmetleri araştırmacılarının da dahil olmak üzere, pek çok disiplinden akademisyenin konuya dahil olabileceğini ortaya koymuşlardır.

EĞİTİM SEKTÖRÜNDE DİJİTAL DÖNÜŞÜM

Yenilikçi bir ekonominin oluşumu için gerekli bir koşul, dinamik ekonomik büyümenin ve toplumun sosyal gelişiminin temeli olan, vatandaşların refahı ve ülkenin güvenliği için bir faktör olan eğitim sisteminin modernizasyonudur (Tojimamatovich, 2023). Teknolojideki ilerlemelerle birlikte eğitim sektöründe yeni uygulamalar ortaya çıkmıştır. Bu uygulamalar sınıfları daha etkileşimli hale getiriyor. Eğitim sektörü sürekli gelişmekte ve dijital dönüşüm pedagojiyi geliştirerek öğrenciler için yeni öğrenme deneyimleri sağlamaktadır. Oyunlaştırma, artırılmış gerçeklik, yeni eğitim uygulamaları ve nesnelerin interneti gibi 21. yüzyılda ortaya çıkan trendler, eğitim ortamını önemli ölçüde değiştirecek yenilikler olarak karşımıza çıkmaktadır (Zain, 2021). Metaverse ve eğitim sektörü de son yıllarda oldukça tartışılan bir konu haline gelmiştir (Damar, 2021).

Dijital dönüşümün uygulamaları pek çok farklı sektörde gerçekleştirilmektedir. Bu uygulamaların sahada sürdürülebilir bir şekilde uygulanabilmesi için nitelikli ve yetenekli insan kaynağının yetiştirilmesi de gerekmektedir. Dolayısı ile eğitim sektörünün bu yönde de bir sorumluluğu mevcuttur. Biryuk (2023), devletin dijitalleşmesi yalnızca yükseköğretim ve bilim ile bağlantılı olarak

gerçekleşebileceğini ifade etmiştir. Schenk & Dolata (2020) kamu yönetimindeki dijital dönüşümü yönetmek için nitelikli insanlara duyulan ihtiyacın çok büyük olduğunu ifade etmiştir. Üniversite müfredatında, mezunların yeterli niteliklere sahip olması için düzenlemeler yapılması gerektiğini, işletme ve mühendislik bölümleri, gerçek dünyadaki dijitalleşme zorluklarının üstesinden gelmek için uygulama odaklı üniversite kursları yürüttüklerini, bunu yaparken de birçok şirkette dijital dönüşümü şekillendirdiklerini belirtmişlerdir. Potansiyel olarak etkili olsa da kamu yönetimi öğretiminde bu tür yaklaşımlar nadir olduğunu ve bu şekilde dijitalleşmeye yönelik çağdaş, uygulama odaklı bir eğitim yaklaşımının gerekliliğini vurgulamışlardır.

Tojimamatovich (2023) çalışmasında, dijital ekonomi yaklaşımının hükümetlerde eğitim faaliyetleri ile desteklenmesi gerektiğini, örneğin ulusal programı tarafından başlatılan imalat sektöründeki işletmelerin dijital dönüşümünün, eğitim alanında uygun değişikliklerle desteklenmesi gerektiğini ifade etmiştir. Bununla birlikte, eğitimin dijital dönüşümü ile toplumun eğitim sisteminin sonuçlarından duyduğu memnuniyetsizliğin üstesinden gelmesi gerektiğini ifade etmiştir.

Endüstri 4.0 ve Toplum 5.0, şirketlerin iş yapma ve toplumlarına hizmet etme şekillerini yeniden şekillendiriyor. Bilgisayar ve ağ teknolojilerinin yaygınlaşması, işletmeleri süreçlerini dijitalleştirmeye ve yaratıcı ürünler, hizmetler ve iş modelleri sunmaya zorluyor (Rodríguez-Abitia & Bribiesca-Correa, 2021).

Biryuk (2023) çalışmasında, kamu ve bilimsel kuruluşlarda dijital teknolojilerin tanıtılması, gelişmiş dijital, akıllı üretim teknolojilerine geçiş, robotik sistemler, yeni malzemeler ve tasarım yöntemleri, büyük miktarda veriyi işlemek için sistemlerin oluşturulması, makine öğrenimi ve yapay zeka için düzenleyici desteğin vurgulanması gerektiğini ifade etmiştir. Ayrıca, yükseköğretimin ulusal ve küresel ekonomik sektörlerin teknolojik büyümesini ve gelişimini sağlayan insan kaynağını yetiştirdiği için kritik değerde olduklarını vurgulamıştır.

Yükseköğretimin dijital dönüşümü son on yıldır tartışılmaktadır (Rodríguez-Abitia & Bribiesca-Correa, 2021). Mikheev ve diğerleri (2021) çalışmalarında, eğitim alanının dijital dönüşümünün önündeki engeller şu şekilde sıralamıştır; kapsamlı bir dijital dönüşüm stratejisinin uygulanması için fon eksikliği; personelin değişikliklere karşı direnci; ve öğretim uygulamalarında kullanılan teknolojik çözümlere olan düşük güven seviyesi. Dolayısı ile eğitim sektörü hem dijital dönüşümde yetkin insan kaynağının diğer sektörlere kazandırılması için hem de eğitim faaliyetlerinde daha iyi hizmete verebilmek için gerekli bir faaliyet olarak karşımıza çıkmaktadır. Literatürde dijital dönüşümün eğitim faaliyetleri, gerekli insan kaynağının yetiştirilmesi ve müfredat eksiklikleri, eğitim faaliyetlerinde kullanımı gibi pek çok farklı başlık ile dijital dönüşüm kavramının işlendiği görülmektedir.

BANKACILIK SEKTÖRÜNDE DİJİTAL DÖNÜŞÜM

Dijital dönüşüm, sanayide aktif üretim yapan şirketler, farklı sektörlerdeki yönetim faaliyeti güden kurumlar, eğitim kurumları, finans sektörü vb. tüm sektörlerde gözle görülür bir etkiye sahiptir. Dijital ekonominin gelişiminin ana itici güçlerinden birincisi, telekomünikasyon iken hemen ardından ikinci sırada yer alan finans sektörüdür (Schepinin & Bataev, 2019). Özellikle perakende bankalar, dijital hizmetlerin hızla yayılması ve inovasyonu, üstel değişim hızı ve geleneksel bankacılık uygulamalarını değiştiren yenilikçi atılımlarla karakterize edilen teknolojik devrimin ön saflarında yer almıştır (Krasonikolakis vd., 2020). Bankacılık sektörü, finansal hizmetlerin iyileştirilmesi için yeni teknolojileri kullanmak amacıyla çok fazla para harcamıştır. Bankaların finansal hizmet sektöründeki geleneksel iş modeli, artan dijitalleşme ile değişmiştir. Finansal ya da finansal olmayan yeni oyuncular, artan kalitede daha etkili hizmetler sunmak için yerleşik pazarlara girmişlerdir (Giatsidis vd., 2019).

Bankalar kamu maliyesini yönetmek ve iş dünyasının büyümesi için yatırım yapmaktan ve ticaretten sorumludurlar. Bankacılık sektörü, tüm çalışma vizyonlarının hızla değiştiği kritik bir geçiş döneminden

geçmektedir ve teknoloji, bankaların bilgiyi yeni mal veya hizmetlerle birleştirerek rekabet etmelerini sağlayan en güçlü faktördür. Bilgi teknolojilerinin evde ve işte yaygın olarak kullanılmasının bir sonucu olarak, birçok iş artık elektronik ortamda yapılmaktadır. Diğer finans sektörlerinin henüz emekleme aşamasında olduğu gelişmekte olan ülkelerde bankacılık sektörü, finans sektörünün büyük bir kısmını oluşturmaktadır (Amudhan vd., 2022).

Bankaların dijitalleşmesi, bankacılık sektörünün şu anda karşı karşıya olduğu en büyük zorluk olarak görülmektedir. Bu dijital değişim sürecinde bankalar, neredeyse tüm işbirliği süreçlerinin uyarlanmasını gerektiren yıkıcı yeniliklerle karşı karşıyadır (Diener & Špaček, 2021). Dünyanın dört bir yanındaki bankalar, dijital dönüşüm nedeniyle karşılaştıkları zorluklar arasında daha yüksek aracısızlık seviyeleri, daha düşük kâr marjları ve müşteri sadakati, daha yüksek düzenleme seviyeleri, yeni müşteri alışkanlıkları, daha yüksek müşteri gücü ve daha kısa müşteri karar verme süreci yer almaktadır (Pousttchi & Dehnert, 2018).

Tsindeliani ve diğerleri (2022) çalışmalarında, bankacılık sektöründe dijital dönüşümü değerlendirmişlerdir. Bu amaçla, dijital ekonominin gelişimi bağlamında Rus bankacılık sisteminin mevcut durumunu incelemişler, yasal düzenlemenin kriterlerini ve ihtiyaçlarını belirlemek ve tanımlamak, ihtiyati kuralların uygulanması mekanizmasında bankacılık sektöründeki ilişkilerin dijitalleşmesinin potansiyel olanaklarını incelemişlerdir.

Tekic & Koroteev (2019)'e göre Tinkoff Bank, olağanüstü bir değer önerisi sunmaya özen göstererek geleneksel ve bürokratik bir pazarda nasıl dijital bir banka kurulabileceğini anlamak için dikkate değer bir örnek olarak kabul edilmektedir. Kurucusunun 2006 yılında %100 dijital ve şubesiz bir banka kurma vizyonuyla yola çıkan ve dünyanın en büyük tamamen çevrimiçi bankası haline gelmiştir. Tinkoff Bank, genellikle muhafazakâr, bürokratik ve devlet kontrolünde olarak algılanan büyük Rus finans piyasasını, yetersiz hizmet alan dijital yerli kullanıcılara odaklanarak ve en yaygın

sorunlarını (örneğin, uzun bekleme sıraları, papiroloji) çözmek için dijital teknolojileri kullanarak bozmuştur.

Dijital dönüşüm pek çok ülkede olduğu gibi Hindistan'ı da etkilemektedir. Hindistan'ın elbette yazılım sektöründeki güçlü yeri ve konumunun bu süreci desteklediği ve kolaylaştırdığı ifade edilebilir (Damar, 2022). Hindistan'ın bankacılık senaryosunu şekillendirmede hayati bir rol oynamaktadır. Dijital dönüşüm, akıllı telefonlar ve 3G ve 4G ağlarının geniş çapta kullanılabilirliği gibi unsurların mevcudiyetinden doğrudan etkilenmektedir. Bankacılık sektöründeki hem kamu hem de özel sektör bankalarının dijitalleşme çabası, sektördeki işgücü arasında bir furya oluşturmaktadır (Meena & Parimalarani, 2020).

Son 30 yılda dijital devrim, banka sektörü de dahil olmak üzere ekonominin tüm alanlarında önemli değişiklikler meydana getirmiştir. Verimliliğin artırılmasının itici gücü olarak teknolojiye yapılan yatırımlardaki artış, bankacılık ürünlerindeki inovasyon tarafından takip edilmiştir. Bankalar, yeni ürün ve hizmetler için birbirlerini teşvik etmek amacıyla bilgi teknolojileri üreticileriyle işbirliği yapmaya başlamıştır. Elektronik bankacılık ürünlerinin artan karmaşıklığı, müşterilerin genişlemesine yol açmıştır; ancak daha sofistike müşterilerin ihtiyaçlarının karşılanması, yeni teknolojiler için sürekli bir talebi zorunlu kılmıştır(Gigov & Popska, 2017).

Geleneksel bankacılık kurumları şu anda paydaşlarının yeni teknolojilere uyum sağlamaları için büyük baskısı altındadır. Ancak bu sektörün doğası gereği veri güvenliği tehlikeye atılamaz. Kullanıcılar banka şubelerine büyük bir güven duymalıdır; bu da bankacılık kurumları ile müşterileri arasındaki ilişkilerin gerekli bir özelliğidir (Rodrigues vd., 2022). Dolayısı ile bankacılık sektörü gibi veri güvenliğinin kritik değerde olduğu bir sektörde dijital dönüşüm kendi içinde riskleri de taşıyabilmektedir. Bu noktada veri güvenliği oldukça önemli ve kritik noktadadır.

Küresel olarak, bankaların bilgi teknolojisi departmanları yeni dijital teknolojilere yönelik harcamalarını artırmaktadır. ABD bankalarının bilgi teknolojisi bütçelerinin %40'ını yeni teknolojilere

harcaması beklenirken, Avrupa bankalarının 2020 yılında bilgi teknolojisi bütçelerinin %30'unu harcaması beklenmektedir (Srinivas vd., 2019).

TARIM SEKTÖRÜNDE DİJİTAL DÖNÜŞÜM

Bilgi teknolojileri, hesaplamalı karar ve analitik araçlar ve tarım makinelerinin otomasyonu da dahil olmak üzere tarımda dijital teknolojilerin kullanımı giderek artmaktadır. Bu teknolojiler bulut, sensörler ve yüksek hızlı ağlar gibi dijital iletişimi kolaylaştıran bir dizi bileşen teknolojisini içermektedir. Tarımın dijital dönüşümü, tarladaki yetiştirme koşulları hakkında büyük miktarda coğrafi referanslı bilginin toplanmasını ve mekansal olarak değişen girdi uygulamalarının otomatik olarak uygulanmasını kolaylaştırmaktadır. Bu, üretim verimliliğini artırma, girdi israfını ve kirliliği azaltma ve çiftlik karlılığını artırma potansiyeline sahiptir (Khanna, 2021). Tarım sektöründe dijital teknolojiler, girdi ürünleri tedarikçilerinden tüketicilere kadar tüm değer zincirini etkilemektedir (Quayson vd., 2020).

Hrustek (2020)'e göre; tarımda dijital dönüşüm ilk olarak, dijital dönüşüm yoluyla tarım, yeni tarımsal işletmelerin geliştirilmesi ve yeni işlerin yaratılması için geniş fırsatlar sunan ve tarımsal işletmelerin rekabet gücünü, yani ekonomik sürdürülebilirliği artıran, piyasada cazip bir faaliyet haline gelmelidir. İkinci olarak, iklim değişikliği, habitat değişikliği ve giderek sıklaşan hava felaketlerinin sonuçlarının etkisi, pestisit kontrolü, su kullanımının azaltılması ve çevresel sürdürülebilirliğin sağlanması yoluyla hassas tarım sistemleri ile kontrol edilebilir. Üçüncü olarak, tarımdaki dijital teknolojiler kırsal alanların ve yoksul bölgelerin kalkınmasına katkıda bulunacak ve böylece sosyal sürdürülebilirliği sağlayacaktır. Dolayısı ile tarım sektöründe dijital dönüşüm oldukça değerlidir.

Alekseeva ve diğerleri (2021), tarım sektöründeki çalışmalar, ülkelerdeki istihdamı, ülkelerdeki yaşam kalitesini ve yaşam standardını, ayrıca ülkelerin gıda ve ulusal güvenliğini doğrudan etkilediğini ifade etmiştir. Bu nedenle dijital dönüşüm tarım sektörü

için de kritik değerdedir. Dijital teknolojiler, teknolojik süreç kontrolü ve karar alma kalitesini her düzeyde önemli ölçüde değiştirmektedir. Yerel tarım sektörünün dijital dönüşüm ile birlikte, hassas tarım, akıllı çiftlikler ve yapay zeka unsurlarını kullanan akıllı tarım teknolojisi gibi kavramlar ile tartışılmaktadır.

Küresel iklim değişikliği ve dijital ekonominin hızlı yükselişi karşısında, tarımın dijital dönüşümü, dijital teknolojinin yardımıyla tarımsal üretim ve işletme modunu derinden değiştirmekte, tarımın düşük karbonlu ve sürdürülebilir kalkınması için yeni bir itici güç haline gelmektedir (Xu vd., 2022).

Wang (2011), modern tarımı, modern tarım teknolojisi ve yönetim pratiği ile donatılmış bir tarım türü olarak tanımlamıştır. Dijital tarım, modern tarımın başlıca türlerinden biri olarak kabul edilir ve modern tarımın gelişimine önemli teknik destek sağlar, aynı zamanda tarımı yeni bir döneme işaret eder. Geleneksel tarımdan modern tarıma geçiş, bilgi temelli ve dijital teknolojilerden yararlanan bir sistem gerekliliği ortaya koymuştur.

Örnek olarak, Damar ve Kabakuş (2023) tarafından tarım verisinin toplanması ve işlenmesinin, yöneticilere daha etkin kararlar alabilmeleri için önemli bir kaynak oluşturduğu vurgulanmıştır. Ayrıca, toplanan verilerin uzmanların kullanımına sunulması ve uzmanların ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde sunulması da kritik bir faaliyet olarak belirtilmiştir. Tarımda dijital dönüşüm, ülkenin tarımsal gıda sistemini geliştirmek için öncelikli görevlerden biri olarak kabul edilmektedir (Kurnosova vd., 2021). Akıllı ve hassas tarım için dört başlıkta bilgi ve iletişim teknolojisi altında dört farklı alt konsept teknolojiden bahsetmekte fayda vardır. Bunlar sırasıyla; süreç otomasyonu ve robotik, tarımsal uygulamalar ve bilgi sistemleri, siber-fiziksel sistemler, ilgili araçlar ve makineler ve büyük miktarda verinin toplanması ve analizidir (Hrustek, 2020). Günümüzde tarımda daha çok sürdürülebilirlik kavramı var olan teknolojiler ile tartışılmaktadır. Fakat bu durum gelecekte daha çok tarımın dijital dönüşümü ile bugünün ve yarınların sorunlarını belirtilen teknolojiler ile aşması gereği şeklinde kendine yer edineceği düşünülmektedir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Dijital dönüşüm burada sayamadığımız diğer tüm sektörleri doğrudan etkileyen bir yaklaşım veya konsept kavramdır. Günümüzde dijital dönüşüm dendiğinde toplum 5.0 veya endüstri 4.0 kavramları doğrudan akla gelmektedir. Fakat dönüşüm dijital dünyada hiçbir zaman bitmeyecektir. Aslında dijital dönüşüm bilgi ve iletişim teknolojilerin gücü ile sonsuza giden bir yenilenme, dönüşme, güncellenme, çağın en güncel gereksinimlerini sektörel ihtiyaçlar nezdinde kurumlara yansıtabilme çabası olarak ifade ediebilir. Bu dönüşüm çabasında önde olan, iyi gören kurumlar diğerlerine göre rekabette hep bir iki adım daha sektörlerinde öncü olacaklardır. Çalışmamızda farklı sektörlerden farklı dijital dönüşüm girişimlerine, araştırmalara yer verilmiş, kamu sektöründe, sağlık sektöründe, eğitim sektöründe, bankacılık sektöründe, tarım sektörü olmak üzere temel beş sektörde kapsamlı bir değerlendirme ortaya konulmuştur.

Türkiye'de bankacılık ve finans sektörünün, sağlık sektörünün kısmen kamu sektörünün dijital dönüşüm konusunda yeterli olduğu ifade edilebilir. Fakat özellikle eğitim sektörüne devletlerin özellikle Türkiye Cumhuriyeti'nin daha fazla önem vermesi gerektiği ifade edilebilir. Bunun en temel nedeni, sektörün kritik değeridir. Çağın bilgi ile harmanlandığı ve bilginin yüzyıllardır çağdaş toplumlar için anahtar olması bunda temel sebeptir. En güncel bilişim teknolojileri Türkiye gerçekliğinde eğitim sektörüne özellikle yükseköğretim kurumlarının gelişmesine amaç edinmeli, yükseköğretim kurumlarını daha verimli hale getirebilmek için dijital dönüşüme yatırım yapılmalıdır. Fakat bu dönüşüm sadece cihaz alımı veya en güncel yazılımın bir kuruma uyarlanması şeklinde değil, tüm kalite anlayışlarında olduğu gibi yüksek liderlik desteği, dijital dönüşümün kurumsal kazanımından farkında olan liderlik anlayışı ile şekillenmelidir.

Tarım sektörü de ülkemiz için bir diğer zayıf olunan sektördür. Türkiye'deki toprak yapısı büyük toprak parçalarından oluşmadığı kesindir. Fakat teknoloji küçük toprak parçalarından daha verimli ürün elde edilebilmesi için büyük avantajlar sağlamaktadır. Aynı zamanda tarımın kurumsallaşması veya şirketleşmesi konusunda da Türkiye

önemli sıkıntılar yaşamakta, tarım ürünlerini bir stratejik araç veya ciddi kazançlar elde edilebilecek ürünler olarak değil daha çok günlük karın doyurulabilecek, ev ekonomisine katkı sunan bir uğraş olarak görmektedir. Hızla dijitalleşen dünya içinde tarımsal alanları daha etkin günün gerçeklerine uygun sürdürülebilir yaklaşımlar ile kuran, işleten b,r Türkiye kendi ülkesini doyuracağı gibi dünyayı beslemek için de söz sahibi olacaktır. Buradaki iki temel nokta tarımda daha hızlı dijital dönüşüm ve bir diğer nokta kurumsallaşan ve özel işletme haline gelen tarımsal girişimlerin ülkemizde hızla artması ve desteklenmesi gereğidir.

KAYNAKÇA

Alekseeva, S., Volkova, G., Sukhanova, O., & Fudina, E. (2021). Digital transformation of agricultural industrial complex in the implementation of its development strategy. Series Management, Economic Engineering in Agriculture and rural development, 21(2), 19-25.

Alqahtani, F. N. (2016). Identifying the Critical Factors That Impact on the Development of Electronic Government using TOE Framework in Saudi E-Government Context: A Thematic Analysis. Erişim Tarihi: 10/05/2023. https://dora.dmu.ac.uk/server/api/core/bitstreams/51247e79-7394-42ea-a429-a1e7a2ec89d4/content

Amudhan, S., Banerjee, S., & Poornima, J. (2022). Impact of digital transformation of banking sector in rural areas. Journal of Positive School Psychology, 6(2), 763-771.

Andriushchenko, K., Buriachenko, A., Rozhko, O., Lavruk, O., Skok, P., Hlushchenko, Y., ... & Kondarevych, V. (2020). Peculiarities of sustainable development of enterprises in the context of digital transformation. Entrepreneurship and sustainability issues, 7(3), 2255-2270. http://doi.org/10.9770/jesi.2020.7.3(53)

Andriushchenko, K., Ishchenko, M., Sahaidak, M., Tepliuk, M., & Domina, O. (2019). Prerequisites for the creation of financial and credit infrastructure of support for agricultural enterprises in Ukraine. Banks and Bank Systems, 14(2), 63-75. http://dx.doi.org/10.21511/bbs.14(2).2019.06

Bharadwaj, A., El Sawy, O. A., Pavlou, P. A., & Venkatraman, N. V. (2013). Digital business strategy: toward a next generation of insights. MIS quarterly, 471-482. https://www.jstor.org/stable/43825919

Biryuk, D. (2023). Digital Transformation of Public Administration in the Higher Education System. Available at SSRN 4361124.

Burton-Jones, A., Akhlaghpour, S., Ayre, S., Barde, P., Staib, A., & Sullivan, C. (2020). Changing the conversation on evaluating

digital transformation in healthcare: Insights from an institutional analysis. Information and Organization, 30(1), 100255. https://doi.org/10.1016/j.infoandorg.2019.100255

Çetinkol, A.E., Damar, M. & Benli, Z. (2023). Kavramsal Olarak Dijital Dönüşüm Ve Sağlık Sektörüne Yansımaları. Editor: Ahmet Özen, Muhammet Damar. İçinde, Dijital Dönüşüm ve Değişen Uygulamalar. İstanbul: Efe Akademi.

Damar, M. & Çiçek, O. (2023). Kavramsal Olarak Dijital Dönüşüm Ve Sağlık Sektörüne Yansımaları. Editor: Ahmet Özen, Muhammet Damar. İçinde, Dijital Dönüşüm ve Değişen Uygulamalar. İstanbul: Efe Akademi.

Damar, M. & Kabakuş, A.K. (2023). Bölgesel Kalkınma İçin Sürdürülebilir Tarım: Dijitalleşme, Açık Veri Ve İş Zekası Teknolojisinin Getirileri. Editörler, Ömer Faruk Aslan, Elif Gövez. Sürdürülebilir Kalkınmada Tarımsal Faaliyetlerin Yeri Ve Önemi. İstanbul: Efe Akademi.

Damar, M. (2022). Yazılım Sektörünün İki Lider Ülkesi Hindistan ve İrlanda, Gelişmekte Olan Ülkeler İçin Öneriler. Ege Eğitim Teknolojileri Dergisi, 6(1), 29-52.

Demenko, O., & Tikhomirov, A. (2018). Digital Transformation Of Housing And Communal Household In Russia. Vestnik universiteta, (5), 59-63. https://doi.org/10.26425/1816-4277-2018-5-59-63

Diener, F., & Špaček, M. (2021). Digital transformation in banking: A managerial perspective on barriers to change. Sustainability, 13(4), 2032. https://doi.org/10.3390/su13042032

Gangneux, J., & Joss, S. (2022). Crisis as driver of digital transformation? Scottish local governments' response to COVID-19. Data & Policy, 4, e26. https://doi.org/10.1017/dap.2022.18

Giatsidis, I., Kitsios, F., & Kamariotou, M. (2019). Digital transformation and user acceptance of information technology in the banking industry. In Proceedings of the 8th International

Symposium & 30th National Conference on Operational Research, Patras, Greece (pp. 6-10).

Gigov, I. S., &Poposka, K. (2017). DIGITAL TRANSFORMATION OF THE BANKING SECTOR IN REPUBLIC OF MACEDONIA: STATE AND OPPORTUNITIES FOR FURTHER ADVANCEMENT. Economic Development/Ekonomiski Razvoj, 19(3),103-119.

Glavaš, J., Uroda, I., & Mandić, B. (2021). Managing Digital Transformation in Public Administration. 2021 44th International Convention on Information, Communication and Electronic Technology (MIPRO), Opatija, Croatia, 2021, pp. 1466-1469, doi: 10.23919/MIPRO52101.2021.9596775.

Hafseld, K. H., Hussein, B., & Rauzy, A. B. (2021). An attempt to understand complexity in a government digital transformation project. International Journal of Information Systems and Project Management, 9(3), 70-91.https://aisel.aisnet.org/ijispm/vol9/iss3/5

Hrustek, L. (2020). Sustainability driven by agriculture through digital transformation. Sustainability, 12(20), 8596. https://doi.org/10.3390/su12208596

Ivančić, L., Glavan, L. M., & Vukšić, V. B. (2020, September). A literature review of digital transformation in healthcare. In 2020 43rd International Convention on Information, Communication and Electronic Technology (MIPRO) (pp. 1351-1355). IEEE. https://doi.org/10.23919/MIPRO48935.2020.9245259

Iyanna, S., Kaur, P., Ractham, P., Talwar, S., & Islam, A. N. (2022). Digital transformation of healthcare sector. What is impeding adoption and continued usage of technology-driven innovations by end-users?. Journal of Business Research, 153, 150-161. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.08.007

Jakob, M., & Krcmar, H. (2018). Which barriers hinder a successful digital transformation in small and medium-sized municipalities in a federal system?. In Central and Eastern European eDem and eGov Days (pp. 141-150).

Khanna, M. (2021). Digital transformation of the agricultural sector: pathways, drivers and policy implications. Applied Economic Perspectives and Policy, 43(4), 1221-1242. https://doi.org/10.1002/aepp.13103

Krasonikolakis, I., Tsarbopoulos, M., & Eng, T. Y. (2020). Are incumbent banks bygones in the face of digital transformation?. Journal of General Management, 46(1), 60-69. https://doi.org/10.1177/0306307020937883

Kurnosova, N. S., Kurnosov, S. A., & Ulez'ko, A. V. (2021). About models of agriculture digital transformation. In IOP Conference Series: Earth and Environmental Science (Vol. 786, No. 1, p. 012011). IOP Publishing.

Majchrzak, A., Markus, M. L., & Wareham, J. (2016). Designing for digital transformation. MIS quarterly, 40(2), 267-278.

Massaro, M. (2021). Digital transformation in the healthcare sector through blockchain technology. Insights from academic research and business developments. Technovation, 120, 102386. https://doi.org/10.1016/j.technovation.2021.102386

Meena, M. M. R., & Parimalarani, G. (2020). Impact of digital transformation on employment in banking sector. International Journal of Scientific & Technology Research, 9(1), 4912-4916.

Mikheev, A., Serkina, Y., & Vasyaev, A. (2021). Retracted Article: Current trends in the digital transformation of higher education institutions in Russia. Education and Information Technologies, 26(4), 4537-4551.

Mushore, R., & Kyobe, M. (2019). Optimizing the business value of digital transformation by aligning technology with strategy, work practices and stakeholder interests. In 2019 IEEE 10th Annual Information Technology, Electronics and Mobile Communication Conference (IEMCON) (pp. 0403-0408). IEEE. https://www.mdpi.com/2227-7102/11/10/636#

Nachit, H., & Belhcen, L. (2020). Digital transformation in times of COVID-19 Pandemic: the case of Morocco. Available at SSRN:

https://ssrn.com/abstract=3645084 or http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3645084

Pousttchi, K., & Dehnert, M. (2018). Exploring the digitalization impact on consumer decision-making in retail banking. Electronic Markets, 28, 265-286. https://doi.org/10.1007/s12525-017-0283-0

Quayson, M., Bai, C., & Osei, V. (2020). Digital inclusion for resilient post-COVID-19 supply chains: Smallholder farmer perspectives. IEEE Engineering Management Review, 48(3), 104-110.

Rodrigues, A. R. D., Ferreira, F. A., Teixeira, F. J., & Zopounidis, C. (2022). Artificial intelligence, digital transformation and cybersecurity in the banking sector: A multi-stakeholder cognition-driven framework. Research in International Business and Finance, 60, 101616. https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2022.101616

Rodríguez-Abitia, G., & Bribiesca-Correa, G. (2021). Assessing digital transformation in universities. Future Internet, 13(2), 52. https://doi.org/10.3390/fi13020052

Schenk, B., & Dolata, M. (2020). Facilitating digital transformation through education: A case study in the public administration. Proceedings of the 53rd Hawaii International Conference on System Sciences | 2020 pp.2144-2154. http://hdl.handle.net/10125/64003

Schepinin, V., & Bataev, A. (2019, March). Digitalization of financial sphere: challenger banks efficiency estimation. In IOP conference series: materials science and engineering (Vol. 497, No. 1, p. 012051). IOP Publishing.

Srinivas, V., Schoeps, J. T., Ramsay, T., Wadhwani, R., Hazuria, S., & Jain, A. (2019). 2020 banking and capital markets outlook-Fortifying the core for the next wave of disruption. Deloitte Center for Financial Services. Erişim Tarihi: 20/09/2023. https://www.boyden.com/media/global-banking-in-2020-14695023/Banking%202020_Summary.pdf

Starfield, B. (2012). Primary care: an increasingly important contributor to effectiveness, equity, and efficiency of health services. SESPAS report 2012. Gaceta sanitaria, 26, 20-26. https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2011.10.009

Tekic, Z., & Koroteev, D. (2019). From disruptively digital to proudly analog: A holistic typology of digital transformation strategies. Business Horizons, 62(6), 683-693. https://doi.org/10.1016/j.bushor.2019.07.002

Tojimamatovich, J. V. (2023). Digital Transformation of Educational Management System. Web of Semantic: Universal Journal on Innovative Education, 2(4), 202-206.

Tsindeliani, I. A., Proshunin, M. M., Sadovskaya, T. D., Popkova, Z. G., Davydova, M. A., & Babayan, O. A. (2022). Digital transformation of the banking system in the context of sustainable development. Journal of Money Laundering Control, 25(1), 165-180.

Wang, S. W. (2011, August). The effect and development strategies of digital agriculture during new countryside construction. In 2011 Second International Conference on Digital Manufacturing & Automation (pp. 1270-1273). IEEE. https://doi.org/10.1109/ICDMA.2011.313

Wessel, L., Baiyere, A., Ologeanu-Taddei, R., Cha, J., & Blegind-Jensen, T. (2021). Unpacking the difference between digital transformation and IT-enabled organizational transformation. Journal of the Association for Information Systems, 22(1), 102-129. https://doi.org/10.17705/1jais.00655

Xu, N., Zhao, D., Zhang, W., Liu, M., & Zhang, H. (2022). Does Digital Transformation Promote Agricultural Carbon Productivity in China?. Land, 11(11), 1966. https://doi.org/10.3390/land11111966

Zain, S. (2021). Digital transformation trends in education. In Future directions in digital information (pp. 223-234). Chandos Publishing. https://doi.org/10.1016/B978-0-12-822144-0.00036-7

Damar, M. (2021). Metaverse ve Eğitim Teknolojisi. Editor, Tarık Talan. Eğitimde Dijitalleşme ve Yeni Yaklaşımlar. Efe Akademi: İstanbul.





ISBN: 978-625-367-574-5