

Dijital Dönüşümün Etkilerinde Muhasebe Mesleğinin Geleceği

Tuğçe Karayığit Kiriktir¹

Özet

Dijitalleşme ışığında gelişen teknolojilerle birlikte, küresel ölçekte pek çok sektör yeniden yapılanmakta ve dönüşmektedir. Dijitalleşen teknolojiler; ekonomik yapıyı, işgücünü, işletmelerin organizasyonel süreçlerini ve toplumsal dinamikleri derinlemesine etkilemekte ve yeniden şekillendirmektedir. Bu bağlamda muhasebe mesleği de yaşanan değişimlerden ve dönüşümlerden etkilenen alanların başında gelmektedir. Dijital dönüşüm süreciyle birlikte muhasebe mesleğinin nasıl evrileceği ve bu mesleği gelecekte ne tür değişimlerin beklediği, günümüzde önemli bir araştırma ve tartışma konusudur. Bu bağlamda bu çalışma, dijitalleşme sürecinin muhasebe mesleğinin geleceği üzerindeki etkilerini incelemeyi amaçlamaktadır. Dijitalleşme süreci zamanla ortaya çıkan, teknoloji geliştikçe ilerleyen ve muhasebeyi dönüştüren bir süreçtir. Dijital devrim ve süreç otomasyonu bugün olduğu gibi gelecekte de muhasebeyi etkilemeye ve şekillendirmeye devam edecektir. Dijitalleşme devam ettikçe muhasebe mesleğinin rolü de giderek farklılaşacaktır. Muhasebe meslek mensubunun analitik beceriler ve mantıksal düşünme, stratejik konulara odaklanma ve stratejik kararlar alınmasında etkin rol oynama yetkinlikleri, dijitalleşen iş dünyasında gelecekte daha da önem kazanacaktır. Dijitalleşme ve bilgi teknolojilerinin gelişmesi, muhasebe alanı için büyük bir fırsattır. Sonuç olarak, dijitalleşmenin muhasebe mesleğini bugün olduğu gibi gelecekte de etkileyeceği, dönüştüreceği ve geliştireceği ifade edilebilir. Bu bağlamda bu değişimlere ve dönüşümlere uyum sağlayan muhasebe alanı, küresel çapta rekabet avantajı sağlamada önemli rol oynayacaktır.

1 Araştırma Görevlisi, İstanbul Üniversitesi, İktisat Fakültesi, İşletme Bölümü, tugcc.karayıgit@istanbul.edu.tr, ORCID: 0000-0002-5130-3912

1. GİRİŞ

Teknolojik ilerlemeler, küresel ölçekte pek çok sektörü yeniden yapılandırmakta ve dönüştürmektedir. Geleneksel ekonomilerde toplanan bilgiler işlenir ve sonra dağıtılır. Ancak Dijital ekonomiyle birlikte, daha büyük bilgiler daha hızlı toplanmakta, dönüştürülmekte ve dağıtılmaktadır. Bu bağlamda bilgi ve iletişim teknolojileri küresel çapta şirket kültürü, işletmelerin işleyişi ve işe alım süreçleri, rekabet gücü, ticari büyüme eğilimi ve çeşitli iş olanakları gibi birçok alanda değişiklikler yaşanmasına neden olmaktadır. Dijital çağa uyum sağlayabilmek, teknolojilerin en verimli şekilde kullanılmasına ve gerçekleştirilebilmesine olanak tanımak için belirli kaynaklara ve hedeflere odaklanmak gerekmektedir. Dolayısı ile çağın gerisinde kalmamak, küresel bağlamda yaşanan değişikliklere odaklanmak, bunun için belirli stratejiler ve hedefler geliştirmek gerekmektedir. Bu bağlamda muhasebe mesleği de yaşanan değişimlerden ve dönüşümlerden etkilenen alanların başında gelmektedir.

Günümüzde muhasebe mesleği, yeni iş ortamlarını ve fırsatlarını belirleme ve bunlara yanıt verme konusunda önemli ilerlemeler kaydetmiştir. Öncesinde sadece bir kayıt süreci olarak görülen muhasebe, zamanla işletme yönetimine stratejik katkılar sunan, karar alma süreçlerini destekleyen ve finansal şeffaflığın sağlanmasında kritik bir rol üstlenen dinamik bir bilgi sistemine dönüşmüştür. Yeni teknolojiler ve uygulamalar muhasebe için, yeni fırsatlar yaratmakta, rekabet avantajı sağlamakta, iş akışlarını değiştirmekte ve geleneksel muhasebe sisteminden farklı bir anlayış ve işleyiş getirmektedir. Yeni teknolojilerle birlikte muhasebe mesleğinin geleceğinin, özellikle danışmanlık rollerinde yeniden incelenmesini gerektirir. Çünkü gelecekte daha fazla muhasebecinin bu tür rolleri üstlenmesi beklenmektedir (Yigitbasioglu, Green, & Cheung, 2023). Artan dijitalleşme ile birlikte çoğu işlemler elektronik ortamlarda yapılmakta, saklanmakta ve kullanılmaktadır. Muhasebede e-fatura, e-defter, e-beyanname gibi dijital uygulamaların yaygınlaşması hız kazanmıştır. Dijitalleşme, büyük veri girişlerinin daha hızlı yapılabilmesi, zamanın etkin ve verimli kullanılabilmesi, gerçek zamanlı veri akışı sayesinde stratejik kararların daha etkili alınması, maliyetlerin azalması ve verilerin güvenliği ve yedeklenebilmesi gibi birçok alanda avantajlar sağlamıştır. Dijitalleşme ile birlikte muhasebecilerin, rutin iş yükü önemli ölçüde azalmış, daha stratejik ve analitik faaliyetlere yönlendirmelerine imkan tanınmaktadır. Bu durum, muhasebe birimlerinin işletme yönetimine katma değer sağlayan yaratıcı katkılar sunmalarını kolaylaştırmakta; aynı zamanda karar süreçlerini destekleyerek işletmenin rekabet gücünü artırma ve kurumsal değer yaratma hedeflerine hizmet etmektedir. Böylece gelişen teknolojiler ile birlikte muhasebe mesleğinin nasıl şekilleneceği ve bu mesleği gelecekte ne

tür değışimlerin beklediğı günümüzde önemli bir araştırma konusudur. Bu bağlamda bu çalışma, dijitalleşen dünyanın muhasebe mesleğinin geleceğini ne şekilde etkileyeceğine odaklanmaktadır.

2. DİJİTALLEŞMENİN MUHASEBE MESLEĞİ ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ

Küresel iş dünyasında sürdürülebilirliği sağlamak ve rekabeti yakalayabilmek için teknolojik gelişmelere uyum sağlamak oldukça önem arz etmektedir. Bilgi teknolojilerinde hızlı bir şekilde ilerleme yaşanmakta bu durum da işletmeleri derinden etkilemektedir. Dijital teknolojilerin iş yapma süreçlerine dahil edilmesi ile birlikte, geleneksel iş modelleri yeniden şekillenmektedir. Şirketlerin dijitalleşmesi, işlemlerin gerçekleşme süreçlerini hem çevre içinde hem de çevre dışında (iş ortakları, işgücü, devlet kurumları vb.) yeniden şekillendirmeye katkıda bulunan teknolojilerle (yapay zeka, robotikle süreçlerin otomasyonu, blok zinciri, akıllı veri analizi ve siber güvenlik) ilişkilidir. Aynı zamanda, bulut bilişim, yapay zeka, büyük veri, nesnelerin interneti gibi belirli dijital dönüşüm teknolojileriyle geliştirilen küresel internet ağı, telekomünikasyonları kullanarak çalışanların işlerini kolaylaştırmak için katkıda bulunmakta ve yönetsel kararlara yardımcı olmak için kullanılan şirket özelindeki süreçlere ve bilgilere gerçek zamanlı bağlantı sağlamaktadır (Coman vd., 2022).

Muhasebe alanı, muhasebecilerin gerçekleştirdiğı görevlerin çoğunun rutin olması nedeniyle dijital dönüşümden en çok etkilenen alanlardan biridir. Dijitalleşme, muhasebe uygulamalarını birçok şekilde etkileme potansiyeline sahiptir. Muhasebecilerin çalışma biçimlerini önemli ölçüde değıştiren teknolojik ilerlemelerin ilk aşaması, bilgisayarlı bilgi sistemlerinin ortaya çıkmasıyla başlamıştır. 1960'lar ve 1970'ler boyunca tanıtılan bu sistemler, muhasebecilerin verileri daha ayrıntılı bir şekilde kaydetmelerini ve daha doğru analizler üretmelerini sağladı. İkinci aşama, 2000'li yılların başında esas olarak internet ve web sitelerinin yaygınlaşması ile devam etmiştir. Böylece teknolojik sistemler, muhasebecilerin çok daha verimli finansal bilgi elde etmelerine olanak sağlamıştır. Teknolojik ilerlemenin üçüncü aşaması ise çok yakın zamanda başlamıştır. Bu aşama aslında dijitalleşme aşamasıdır. Dijital teknolojiler muhasebecilerin kullandığı veri türlerini ve kaynaklarını dönüştürür ve muhasebe süreçlerini değıştirmektedir (Knudsen, 2020).

Dijitalleşme, değışen tüketici beklentileri ve ilerleyen teknoloji ile birlikte muhasebecilerin iş kapsamı genişlemektedir. Bu nedenle, muhasebe mesleğı artık on yıl önce var olmayan birçok otomatik sistemi kullandığından, muhasebe mesleğinin iş kapsamı bu yönde genişlemekte ve dijitalleşmeye

daha uyumlu hale gelmelidir. Muhasebe sektöründe dijitalleşmenin uygulanmasıyla, muhasebe mesleği giderek daha fazla modern ekipman ve teknolojinin geliştirilmesine bağımlı hale gelerek bu yönde iş süreçleri değişmektedir. Muhasebede teknolojinin kullanılması ile birlikte, analiz etme ve programlama becerilerine sahip olan muhasebeciler için iş süreçlerinin ve sayısının gelecekte azalacağı öngörülmektedir. Bu nedenle, işletmelerin mevcut çalışanlarına yeterli, yeniden ve sürekli eğitim sağlaması gerekmektedir (Awang vd., 2022).

Gelişen akıllı ve dijital teknolojiler muhasebe mesleğini yeniden şekillendirmekte ve değiştirmektedir. Muhasebe, işletmeye ait finansal bilgilerin sistematik bir biçimde toplanması, kaydedilmesi ve raporlanmasını sağlayan temel bir bilgi sistemidir. Günümüzde bu süreçler, büyük ölçüde dijital ortamda yürütülmekte olup, teknolojik araçlar aracılığıyla daha hızlı, güvenilir ve erişilebilir hâle gelmektedir. Dijital çağa uyum sağlayabilmek için muhasebe giderek dinamik bir bilgi sistemine dönüşmektedir. Teknolojideki ilerlemeler, muhasebecilerin oynayacağı rollerle ilgili olarak çok fazla belirsizlik yaratmaktadır. Bu bağlamda dijitalleşme, muhasebe mesleğinin önümüzdeki yıllarda değişme olasılığının yüksek olduğunu göstermektedir. Böylece dijital teknolojilerin muhasebe mesleğinin geleceğini nasıl etkileyeceği ve şekillendireceği aşağıda açıklanmıştır.

2.1. Otomasyon ve Yapay Zeka Uygulamaları

Yapay zeka, verilere dayanarak geleceği tahmin etmek ve geçmişten anlayabilmek büyük veri ve makine öğrenimi teknolojilerinin sonucudur. Yapay zeka kullanımı ile birlikte, insan emeğine olan ihtiyaç önemli ölçüde azalabilmektedir ve bu durum muhasebe süreçlerine entegre edilebilir. Akıllı teknolojiler muhasebe alanında insan düşünme becerisini yok etmek için değil, muhasebecilerin daha iyi stratejik danışmanlar olmalarına yardımcı olmak için gelişmektedir. Yapay zeka ve makine öğrenimi teknolojileri, muhasebe mesleğine ilişkin çok sayıda kaynaktan elde edilen finansal veriye neredeyse gerçek zamanlı erişim olanağı sağlayacaktır (Gulin , Hladika, & Valenta, 2019). Yapay zeka teknolojilerine dayalı muhasebe açısından önemli uygulamaların bazıları aşağıda yer almaktadır (Zhang vd., 2020).

- **Cortana**, Microsoft'un kişisel zeka asistanıdır. Kullanıcılara tam zamanlı olarak varlıkları verimli ve etkin bir şekilde yönetmelerine olanak sağlar. Ayrıca kullanıcıların ihtiyaç duyduğu bilgileri analiz edebilir.
- **Alexa**, kullanıcının işyerini ve uygulamasını sesle etkinleştirebilen Amazon'un kişisel zeka asistanıdır. Ayrıca misafirlere ses yoluyla

hizmete kolay erişim sağlar. Amazon, kullanıcıların banka hesaplarına sesli erişim sağlamaları için bankalarla iş birliği yapmıştır.

- **AlphaSense**, bir finansal arama motorudur. Büyük veri ile ilgili aşırı bilgi yüklenmesi sorununun çözümünde yardımcı olur. AlphaSense, düzenleyici dosyalar, şirket profilleri, haberler, basın bültenleri, Wall Street araştırma raporları ve diğer yüklenen dosyalar dahil olmak üzere milyonlarca belge toplar.
- **TensorFlow**, Veri akışı programlamaya dayalı olan ve çeşitli algoritmaların uygulamasında kullanılan programdır. Kamuoyu bilgi yönetim sistemlerinde ve hisse senedi endeksi tahminlerinde kullanılır.
- **SkyMind**, hileli işlemleri tespit etmek için, hile olasılıklarını değerlendiren, bunun için geçmişte olan verileri baz alan bir sinir ağı oluşturur. Böylece riskli gördüğü işlemleri incelemek ve değerlendirmek için analistler kullanılır.
- **IBM Watson**, Vergi uzmanları tarafından kullanılan, danışanlara daha iyi hizmet sunmak ve sunulan hizmetleri iyileştirmek için kullanılmaktadır.
- **Clarifai**, satış hızını arttırmak ve daha iyi hizmet sunmak için ürün tespiti yapan, rafta kalan ürünleri belirleyen ve kamera ile birlikte kullanılan programdır. Stokta olmayan ürünlerin ve fazla olan ürünlerin tespitinde kullanılır.

Otomasyon, yapay zeka teknolojilerinden geliştirilen otomatik bir süreçtir. İnsan davranışını taklit etmek, verileri kaydetmek, elektronik belgeleri göndermek gibi görevlerde etkin olarak kullanılır. Önceden belirlenmiş görevlere ve prosedürlere göre çalışmaktadır (Zhang vd., 2020). Robotik Süreç Otomasyonu (RPA), muhasebe sektöründe dönüştürücü bir güç olarak ortaya çıkmış, geleneksel uygulamaları yeniden şekillendirmiş ve verimlilik, doğruluk için yeni paradigmalar getirmiştir. Otomasyon, finansal ve muhasebe süreçlerine giderek artan bir ilgi konusu olmuştur. Otomasyonun temel amacı, insan işlerini ortadan kaldırmak değil, daha ziyade çalışanları daha stratejik roller için özgürleştirmek ve böylece iş gücü üretkenliğini artırmak olduğu ifade edilebilir. Muhasebede otomasyonun evrimi, yüksek hacimli tekrarlayan ve kural tabanlı görevleri otomatikleştirme şeklinde ifade edilebilir. Esasen otomasyon, sanal bir çalışan olarak hizmet etmekte ve önemli miktarda işi otomatikleştirmektedir. Otomasyonun kullanılması ile birlikte, birçok görevde muhasebecilerin yerini alacağını ve iş danışmanlığına ve otomasyon dönüşümlerine liderlik etmeye odaklanan yeni rollerin ortaya çıkacağı öngörülmektedir. Otomasyon, muhasebe alanında

çok önemli bir değişimi ve dönüşümü temsil etmekte ve çok sayıda avantaj sunmaktadır. Daha düşük hata oranları, maliyet tasarrufları ve daha kaliteli raporlar elde etmek için otomasyon kullanılmaktadır (Oyeni, Ugochukwu, & Mhlongo, 2024). Otomasyon, muhasebecilerin denetim yaklaşımlarının değerini artırmalarına yardımcı olur; ayrıca, muhasebe firmalarının şirket operasyonlarını ve süreçlerini iyileştirmelerine katkı sağlamaktadır. Otomasyon, manuel muhasebe işlemlerine ve karmaşık çok yönlü süreçlerine yardımcı olmak için gereklidir. Dolayısı ile zamandan tasarruf sağlamaktadır (Mookerjee & Rao, 2023).

2.2. Bulut tabanlı muhasebe sistemleri

Bulut tabanlı muhasebe teknolojileri, işletmelerin bulut bilişim altyapısını kullanarak muhasebe ve finansal yönetim işlevlerini gerçekleştirmelerini sağlayan yazılım uygulamaları ve sistemleri ifade eder. 2000'li yılların başında öncü şirketler bulut tabanlı muhasebe çözümleri geliştirmeye başlamış ve işletmelere finansal verilerine internet üzerinden uzaktan erişim olanağı sunmuştur. Böylece bulut muhasebe döneminin başlamış olduğu söylenebilir. Ardından akıllı telefonlar ile mobil uygulamalar yaygınlaşmış, muhasebe yazılımı sağlayıcıları kullanıcıların istediği yerde ve zamanda finansal verilere erişimi sağlamıştır. Ardından bulut tabanlı muhasebe sistemleri, yapay zeka ve makine öğrenimi teknolojilerinden yararlanarak otomasyon özelliklerini bünyesine katmaya başladı. Muhasebe iş akışı ile ilgili otomatik süreçler yaygınlaştıkça hatalar azalmaya ve verimlilik artmaya başlamıştır (Thakker & Japee, 2023).

Bulut tabanlı muhasebe teknolojileri, işletmelerin finansal süreçlerini yönetme biçimine önemli katkılar sunmuştur. Geleneksel şirket içi muhasebe sistemlerinden bulut tabanlı sistemlere geçişle birlikte, verimlilik, verilere gerçek zamanlı erişim, gelişmiş iş birliği ve maliyet tasarrufları gibi birçok avantaj sunulmaktadır. Bulut muhasebe teknolojileri, finansal bilgileri bulutta güvenli bir şekilde depolamak ve işlemek için bulut bilişimden yararlanarak işletmelere; finansal verilerine her yerden, her zaman erişim ve yönetim esnekliği sunar. Genel olarak, bulut tabanlı muhasebe teknolojileri, verimli ve modern finansal yönetim çözümleri arayan işletmeler için ayrılmaz araçlar haline gelmiştir (Thakker & Japee, 2023). Bununla birlikte, bulut tabanlı muhasebe sistemleri, muhasebe mesleğinde giderek daha fazla kullanılmaktadır. Çünkü muhasebe verilerinin depolanmasının güvenilirliğini ve her yerden erişilebilmesini sağlamaktadır. Ayrıca, bulut hizmetleri belirli muhasebe süreçlerinin otomatikleştirilmesine olanak tanıdığı için muhasebe departmanı çalışanlarının iş yükünü azaltmakta, üretkenlikleri artırma ve

sistem ile veriler daha kolay ve güvenli bir şekilde depolanmakta, erişim kolaylaştıran avantajlar sağlamaktadır (Alnaimat vd., 2023).

Bulut tabanlı muhasebe sistemlerinin, avantajlarının yanında birtakım zorlukları da mevcuttur. Olası zorluklar arasında veri güvenliği endişeleri, sistem kesintileri, mevcut finansal sistemlerle entegrasyon karmaşıklıkları ve üçüncü taraf sağlayıcılara bağımlılık yer alır. İlave olarak, yeterli kullanıcı eğitimine duyulan ihtiyaç ve veri girişi veya sistem yapılandırmasında insan hatası riski, doğru raporlamayı daha da karmaşık hale getirebilir. Bu zorlukları anlamak, finansal raporlarının bütünlüğünü korurken bulut muhasebesinin faydalarını optimize etmeyi amaçlayan işletmeler için önemlidir. Bulut tabanlı muhasebe sistemlerine geçiş, organizasyonel süreçlerde ve çalışan beceri setlerinde bir değişiklik gerektirir. Çalışanlar bu yeni teknolojilerde gezinmek için yeterli eğitime sahip olmalıdır ve bunu başaramamak finansal verilerin yanlış yorumlanmasına veya yanlış işlenmesine yol açabilir. Dolayısı ile muhasebe mesleğinin geleceği için bu dijital teknolojilere uyum sağlamak, meslek mensuplarının rekabet gücünü koruyabilmeleri ve değişen mevzuat ile iş yapma biçimlerine hızlıca entegre olabilmeleri için gereklidir (Rajagopal, 2025).

2.3. Blockchain (Bolkzincir) Teknolojisi ve Denetim Süreçleri

Son zamanlarda teknolojinin gelişmesi ile birlikte, potansiyel olarak internetten daha güçlü bir teknoloji olan Blockchain teknolojisi, dijitalleşmiş çağın en büyük yeniliklerinden birisi olmuştur. Blockchain, işletmelerin veya kurumların aynı bilgilere farklı kaynaklardan gerçek zamanlı olarak erişmesini sağlamaktadır. Blockchain işlemleri kaydetmek için bir protokoldür. Blockchain, doğru finansal bilgilerin yer aldığı, kayıtları güvenli bir şekilde bir bilgisayar ağı üzerinden depolayan bir dijital defterdir. Dolayısı ile muhasebe teknolojisi olarak tanımlanmakta ve burada, bir defterin sürekliliği, kayıt tutmayı sağlayan sisteme olan güvenden kaynaklanmaktadır (Han vd., 2023).

Muhasebe örgütleri; Yeminli Muhasebeciler, Yeminli Yönetim Muhasebecileri Enstitüsü, Yeminli Kamu Finansı ve Muhasebe Enstitüsü ve Uluslararası Muhasebeciler Federasyonu, blok zinciri teknolojisiyle ilgili raporları web sitelerinde yayınlamaktadır. Blockchain teknolojisi, mevcut kağıt tabanlı doğrulamaları dijitalleştirerek muhasebe bilgi sisteminin veritabanı motorunu etkilediği söylenebilir (Tan & Low, 2019). Muhasebede yaşanan zorluklar ve blockchain teknolojisinin muhasebe mesleğine sağladığı faydalar aşağıdaki tabloda yer almaktadır (Han vd., 2023):

Tablo 1. Blockchain teknolojisinin muhasebe mesleğine sağladığı faydalar

Muhasebede Yaşanan Zorluklar	Değer Alanı	Blockchain'in faydaları
Manuel belgelerin varlığı	Operasyonel basitleştirme/ verimlilik	Belgeleri dijitalleştirmek, verimliliği artırmak, maliyetleri azaltmak, insan hatasını azaltmak.
Zaman alıcı süreç	İşlem sürelerinin azaltılması	Blockchain, önceden belirlenen koşullar sağlandığında işlemlerin otomatik olarak yürütülmesini sağlayarak zamandan tasarruf elde edilmekte ve gerçek zamanlı işlemleri kolaylaştırmaktadır.
Farklı defterlerden gelen işlemleri takip edecek mekanizmanın olmaması	Karşılıklı risk azaltımı	Kaydedilen veriler, ortak ve değiştirilemez bir ortamda kodlanarak yürütülmektedir.
Hileli işleme yatkın	Hileli işlemin en aza indirilmesi	Blockchain, güvenliği artırarak hileli işlemleri en aza indirmeyi hedefler ve gerçek zamanlı tespitler yapar.

Blockchain teknolojisi bir güven ağı yaratarak muhasebe kayıtlarını tutmaya olanak sağlar. Blockchain, bir işlemin tutarı, kime ödendiği ve kim tarafından ödendiği hakkında doğrulanmış bilgileri toplar, ardından bloğu karma hale getirir ve mevcut zincire ekler (Jeanne, 2017).

En önemli teknik noktalar arasında işlemlerin sürekli ve anında belgelendirilmesi, faturalama ve ödemeye ilgili sorunlar ve akıllı muhasebenin dönüşümü yer almaktadır. Blockchain teknolojileri ile ilgili muhasebenin geleceği, bu mesleğin ortadan kalkacağı anlamına gelmemektedir; aksine mesleğin daha da ileri teknolojilerle katma değerli alanlara yöneleceği söylenebilir. Ayrıca blockchain kullanımıyla muhasebecilerin zamanının artarak daha fazla analitik görevlere odaklanmalarına fayda sağlayacağı düşünülmektedir (Desplebin, Lux, & Petit, 2021).

2.4. E-fatura ve E-defter Uygulamaları

Muhasebe, işletmenin ekonomik faaliyeti hakkında bilgi kaynakları üretme sistemidir. Muhasebe açısından bilginin değeri, bilgi kullanıcılarına zamanında ulaşılmasını sağlamaktır. Bu sağlanan bilgilerin belgelere dayanması gerekmektedir. Belgenin amacı, farklı finansal olaylar için farklı bilgileri yazılı olarak kaydetmektir. Muhasebenin ilk aşaması belgelerin toplanmasıdır. Dolayısı ile belgeler, ekonomik gerçekler üzerinde kontrolün sağlanması, raporlama verilerinin üretilmesi, işleme kolaylığı, açıklık

sağlaması gibi faydaları mevcuttur ve finansal bilgilerin kanıtı olan belgelere ihtiyaç duyulmaktadır (Bradul, Burkova, & Shepeliuk, 2023). Finansal belgeler; mal satın alma, satma, gönderme ve alma, hizmet sağlama, fatura ve ödeme alma, verme ve kuruluşlar arasındaki tüm ilgili yanıt mesajları süreçleriyle ilgilidir. Dijitalleşme ile birlikte belgelerin elektronikleşmesi de kaçınılmaz olmuştur. Elektronik faturaların (e-faturalar) ve elektronik defterlerin (e-defterler) ortaya çıkışı, muhasebe uygulamalarında önemli bir değişimi temsil etmekte ve mesleği derinden etkilemektedir.

İşletmeler günlük faaliyetlerden elde edilen finansal işlemlerini elektronik ortamda gerçekleştirmeye başlamışlardır. Bunlardan bir tanesi de e-faturadır. E-fatura, yapılandırılmış elektronik bir formatta düzenlenmiş, iletilmiş ve alınmış bir faturadır. Elektronik veri değişimi, internet, bireyler, işletmeler ve devlet arasında e-faturaları aktarmak için kullanılmaya başlanmış ve e-faturalama küresel bir olgu haline gelmiştir (Bojanc, Pucinar, & Lenart, 2024). E-fatura uygulama kapsamında V.U.K. mükerrer 242. Maddesinin 2 numaralı fıkrasında; “Maliye Bakanlığı, elektronik defter, kayıt ve belgelerin oluşturulması, kaydedilmesi, iletilmesi, muhafazası ve ibrazı ile defter ve belgelerin elektronik ortamda tutulması ve düzenlenmesi uygulamasına ilişkin usul ve esasları belirlemeye, elektronik ortamda tutulmasına ve düzenlenmesine izin verilen defter ve belgelerde yer alması gereken bilgileri internet de dâhil olmak üzere her türlü elektronik bilgi iletişim araç ve ortamında Maliye Bakanlığına veya Maliye Bakanlığının gözetim ve denetimine tâbi olup, kuruluşu, faaliyetleri, çalışma ve denetim esasları Bakanlar Kurulunca çıkarılacak bir yönetmelikle belirlenecek olan özel hukuk tüzel kişiliğini haiz bir şirkete aktarma zorunluluğu getirmeye, bilgi aktarımında uyulacak format ve standartlar ile uygulamaya ilişkin usul ve esasları tespit etmeye, bu kanun kapsamına giren işlemlerde elektronik imza kullanım usul ve esasları düzenlemeye ve denetlemeye yetkili kılınmıştır” ifadesine yer verilmiştir.

E-faturalar kağıt faturalardan daha verimli bir şekilde işlenebilir. Ayrıca personelin bu işlemleri manuel olarak yapmamasını sağlar ve daha üretken görevlere yönelmesine katkıda bulunur. E-faturalama baskı, posta ve operasyonel maliyetleri önemli ölçüde azaltmaktadır (Bojanc, Pucinar, & Lenart, 2024). Bu geçiş, e-faturanın e-muhasebe sistemlerine doğru hizmet ettiği dijital dönüşüm bağlamında özellikle önemlidir. E-faturaların dijital yapısı, izlenebilirliği ve denetim yeteneklerini artırarak düzenleyici çerçevelere uyumu daha da teşvik eder. E-faturanın muhasebe uygulamalarına entegrasyonu, verimlilik, doğruluk ve gelişmiş uyumlulukla ilgili olarak dijitalleşmenin bir parçasıdır. Bu teknolojiler ilerledikçe, muhasebenin

geleceğini tanımlayacak ve meslek içinde becerilerde ve yaklaşımlarda bir değişim gerektirecektir.

E-fatura ve e-defter uygulamaları iş süreçlerini hızlandırmaktadır. E-defter, tutulması zorunlu olan defter-i kebir ve yevmiye defterlerinin dijital ortamda hazırlanması ve saklanmasıdır. 1 Sıra No.lu E-Defter Genel Tebliğine göre e-defter “şekil hükümlerinden bağımsız olarak Vergi Usul Kanununa ve/veya Türk Ticaret Kanunu’na göre tutulması zorunlu olan defterlerde yer alması gereken bilgileri kapsayan elektronik kayıtlar bütünü” olarak tanımlanmıştır. 6102 Sayılı T.T.K. Ticarî Defterler başlıklı 64. Maddesinde “Fizikî ortamda veya elektronik ortamda tutulan ticarî defterlerin nasıl tutulacağı, defterlere kayıt zamanı, onay yenileme ile açılış ve kapanış onaylarının şekli ve esasları Gümrük ve Ticaret Bakanlığı ile Maliye Bakanlığınca müştereken çıkarılan tebliğle belirlenir.” ifadesi ile e-defter uygulamasında yetkili bakanlıklar belirlenmiştir.

Dijitalleşmenin etkisiyle özellikle Blockchain aracılığı ile birlikte, şeffaflığı, güvenliği ve verimliliği artırarak muhasebe mesleğinde dönüştürücü bir aşama ifade edilebilir. Bu teknolojinin temel yönlerinden biri, onu hilelerden koruyan merkezi olmayan defterler aracılığıyla değiştirilemez kayıtlar sağlama kapasitesidir. E-fatura ve e-defterden kayıt dışılığın önüne geçebilmek, vergi gelirlerini arttırmak, şeffaflığı sağlamak, işlemleri hızlandırmak ve kolaylaştırmak gibi faydalar beklenmektedir. Geleneksel yollarla tutulan defterler artık e-defter şeklinde tutularak otomatik muhasebe süreçlerine doğru bir geçiş yaşanmıştır. Bu ilerleme, muhasebe uygulamalarında temel bir değişimi işaret etmekte ve finansal verilerde kapsamlı bir görünürlük sağlamaktadır (Sheldon, 2018).

3. Dijitalleşmenin Getirdiği Fırsatlar ve Riskler

Teknolojik gelişmeler, küreselleşme ve artan rekabet nedeniyle iş süreçleri ve organizasyon yapıları sürekli değişmektedir. Muhasebe mesleği de dijitalleşme süreçlerinden en fazla etkilenen alanlar arasındadır. Birçok muhasebe işlemi yapay zeka ve otomasyon ile yapılmaktadır. Dijitalleşme, muhasebe mesleği için bir fırsat sunmakla birlikte çeşitli riskleri de içinde barındırabilir. Muhasebeciler, özellikle mühendislik alanında, yeni muhasebe meslek mensuplarının ortaya çıkmasına yardımcı olacak yeni beceriler edindiklerinde, bir fırsat ortaya çıkabilir. Muhasebeciler, teknolojinin ve dijital dönüşümün iş yapış süreçlerini nasıl dönüştürdüğünü takip edemedikleri sürece çağın gerisinde kalacakları aşıkardır. Dijitalleşmenin sunduğu fırsatlar ve risk tehditleri aşağıda yer almaktadır (Awang vd., 2022):

Tablo 2. Dijitalleşmenin Fırsatları ve Riskleri

Fırsatlar	Risk
Yeni işlerin yaratılması	İşlerin yok edilmesi
Çalışma süresinin azaltılması ve artan iş özerkliği	Çalışma süresinin uzatılması ‘her zaman, her yerde’ işin artması
İşçiler ve makineler arasında yeni iş birliği ve iş birliği biçimleri	İşçi temsilinin ve toplu sözleşme kapsamının zayıflaması
Ağır ve karmaşık işleri yaparken destek sayesinde daha iyi ergonomi	Maliyetleri düşürmek için işçiler arasındaki rekabet artması
Akıllı fabrikalar: Düşük ücretli ülkelere kaydırılan işler geri dönecek	İş yoğunluğunun artması, ‘veri yöneticilerine’ bağımlılık ve gözetim
Daha fazla cinsiyet çeşitliği	Çalışanlar arasındaki eşitsizliğin artması
Paylaşım ekonomisi	Vergi tabanının aşınması ve sosyal sigorta finansmanı

Muhasebe mesleğinde dijitalleşmeye geçiş ile birlikte birçok değişim yaşanmıştır. Bu yaşanan dönüşüm farklı avantajları da beraberinde getirmiştir. Dijitalleşmenin muhasebe mesleğine getirdiği avantajlar aşağıda yer almaktadır.

- Dijital teknolojiler, yapay zeka ve otomasyon, büyük veri analitiği gibi teknolojiler muhasebe uygulamalarının gelişmesine yardımcı olur.
- Muhasebe ve denetim kalitesini arttırarak, verimliliğini ve işlevselliği arttırır.
- Dijital teknolojiler zamandan tasarruf sağlayarak daha etkin zaman kullanımına yardımcı olur.
- Dijital teknolojiler maliyetleri düşürerek üretkenliği arttırır.
- Dijital teknolojiler muhasebe alanında olası hataların azalmasına yardımcı olur.

Dijitalleşmenin muhasebe mesleğine getirdiği riskler aşağıda yer almaktadır.

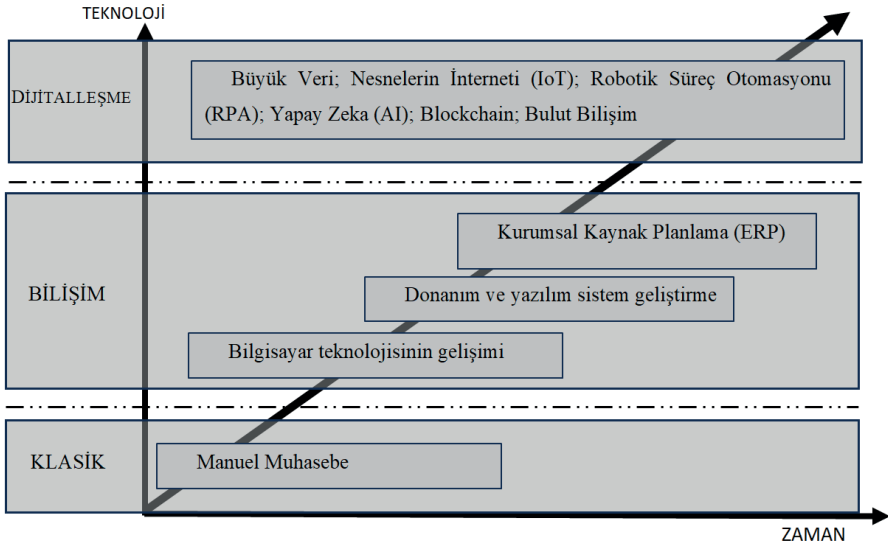
- Dijitalleşme ile birlikte siber güvenlik riski ortaya çıkmaktadır. Bu durum, finansal verilerle birlikte işletmeyi de tehlikeye atmaktadır.
- Dijital teknolojiler ile birlikte gizlilik tehdidi oluşabilmekte ve yetersiz veri koruması sorunu ortaya çıkabilmektedir.
- Dijital teknolojiler ile birlikte teknolojik bağımlılık artmakta ve sistem arızalarında nedeniyle işlemler aksayabilmektedir.

Dijital teknolojiler ile birlikte muhasebe alanında verimliliğin ve kalitenin artacağı söylenebilir. Dijital teknolojiler ayrıca denetim görevlerinde zamandan tasarruf sağlayarak denetçilerin zamanlarını ve emeklerini etkili bir şekilde kullanmalarına, denetim maliyetlerini düşürmelerine, üretkenliği ve güvenilirliği artırmalarını sağlamaktadır (Yarmoliuk vd., 2024).

4. Dijitalleşme ile Birlikte Muhasebe Mesleğinin Geleceği

Dijital geçiş ile birlikte, yeniliği teşvik eden, organizasyonel süreçleri etkileyen ve daha az maliyet, daha iyi yönetim, verimli hizmetler, gelişmiş idari işlevler gibi çok sayıda avantaj ve işlevsellik sunan teknolojiler küresel çapta dönüşüme yol açmıştır. Muhasebe mesleği de bu dönüşümün bir parçasıdır. Muhasebe mesleğini etkileyen dijitalleşme ile birlikte, rutin süreçlerin otomasyonu, yapay zeka, blockchain, bulut tabanlı sistemler ve e-belgeler olmak üzere birçok teknoloji ile entegre olmuştur. Yapay zeka ve büyük veri tabanlı bilgiler, küresel ekonomideki en önemli stratejik kaynaklardan biri haline gelmiştir. Bu durumda tüm bu dijital araçlar, muhasebe karar alma süreçlerinde nesnellik, gizlilik, şeffaflık, hesap verebilirlik ve güvenilirlik gibi çeşitli önemli yasal ve etik zorluklarla birlikte gelmektedir (Grosu vd., 2023). Aşağıdaki şekilde muhasebede teknolojilerin uygulanmasının evrimsel süreci yer almaktadır.

Şekil 1. Muhasebede teknolojilerin uygulanmasının evrimsel süreci



Kaynak: Brabetea, Goagărăb, 2022

Şekil 1’de görüldüğü üzere, muhasebenin bugüne kadar geçirdiği evrimsel süreç, bilgi teknolojilerinin uygulanması perspektifinden, kronolojik sırayla üç ana aşamayı vurgulamaktadır: klasik muhasebe (manuel); bilgisayarlı muhasebe; muhasebenin dijitalleştirilmesi şeklinde olduğu ifade edilebilir. Yukarıda sunulan şekilden, dijitalleşme olgusunun muhasebenin bilgisayarlaşma aşamasından kaynaklandığı sonucuna varılabilir. Dijitalleşme süreci zamanla ortaya çıkan, teknoloji geliştikçe ilerleyen ve muhasebeyi dönüştüren bir süreçtir. Dijital devrim ve süreç otomasyonu bugün olduğu gibi gelecekte de muhasebeyi etkilemeye ve şekillendirmeye devam edecektir. Dijitalleşme devam ettikçe muhasebe mesleğinin rolü de giderek farklılaşacaktır. Bu sürece gelecekte de muhasebe mesleğinin adapte olması için kendisini konumlandırması gerekmektedir ve bunun için de aşağıdaki hedefleri takip etmesi oldukça önem arz etmektedir;

- Bilgisayarların otomatikleştiremeyeceği çalışma alanlarını belirlemek ve muhasebecilerin bu alanlarda yapabileceği katkıları derinleştirmek;
- Eğitim ve sürekli mesleki gelişim süreçlerini hem genç mezunların hem de deneyimli profesyonellerin teknolojik ilerlemenin sunduğu yeni gereksinimlere hızla uyum sağlamalarını sağlayacak becerileri edinecek şekilde geliştirmek.

Muhasebe mesleğinin gelecekte karşılaşılabileceği zorluklara hazırlanmak için, ekonomi alanındaki yüksek öğretim kurumları ve muhasebe alanındaki profesyonellerin faaliyetlerini koordine eden mesleki kuruluşlara oldukça fazla iş düşmektedir. Dijitalleşme süreci ile birlikte gelecekte muhasebe alanında iş kayıpları yaşanabileceği de söylenebilir. Bunun için, muhasebe alanındaki mesleki gelişim, işgücü piyasasının sürekli değişen gereksinimleri ve mümkün olduğunca çok yönlü ve uyum sağlama kapasitesi artırılmış çalışanlar isteyen işverenlerin beklentileriyle sürekli olarak uyarlanmalı ve ilişkilendirilmelidir. Yükseköğretim kurumlarının, işgücü piyasasından gelen taleplere mümkün olduğunca iyi yanıt verebilmek için müfredatlarını güncellemeleri önerilmektedir. Ayrıca gelecekte insan-makine işbirliği daha da yoğun yaşanacağı için muhasebecilerin bu yönde kendilerini geliştirmeleri gerekmekte ve muhasebeci-veri analisti işbirliklerin artacağı da aşıkardır (Brabete & Goagăra, 2022).

5. SONUÇ

Dijitalleşme, değişen gereksinimleri karşılamak için mevcut olanları yeni iş süreçlerine uyarlayarak dijital teknolojileri kullanma sürecidir. Teknolojinin ilerlemesi ile birlikte sürekli gelişen ekonomiye uyum sağlayabilmek ve rekabet edebilmek için dijital dönüşüm gereklidir. Birçok alanda etkili

olan dijitalleşme, muhasebe alanında da oldukça önemli değişimlere ve dönüşümlere yol açmıştır. Dijital çağa uyum sağlayabilmek için muhasebe giderek dinamik bir bilgi sistemine dönüşmektedir. Son zamanlarda küresel çapta oldukça ilgi gören ve kullanılan robotik süreç otomasyonu, yapay zeka, blockchain, bulut bilişim, büyük veri, e-belgeler ve nesnelerin interneti dijitalleşmenin sonucu olarak kullanılan teknolojilerdir. Bu dijitalleşme ile birlikte gelen teknolojiler bugün olduğu gibi gelecekte de muhasebeyi etkilemeye ve şekillendirmeye devam edecektir. Dijitalleşme devam ettikçe muhasebe mesleğinin rolü de giderek farklılaşacaktır.

Dijitalleşmenin etkisiyle muhasebe uzmanlarının rolü de değişmektedir. Dijital araçları işlevsel, etkin ve verimli bir şekilde kullanabilme ve veri analitiği yapabilme yeteneği önemli hale gelmektedir. Muhasebe mesleğinin kayıt tutma, sınıflandırma ve raporlama gibi teknik kısımları dijitalleşme ile birlikte daha hızlı, doğru ve verimli olarak gerçekleştirilmektedir. Bu durumda yaşanan teknolojik dönüşüm ile birlikte, muhasebe uygulamaları yalnızca operasyonel süreçlerle sınırlı kalmayarak, gelecekte özellikle stratejik danışmanlık rollerinde yeniden şekillenebilir. Stratejik rehberlik eden, risk yönetimi gibi alanlarda rol oynayan ve stratejik planlama gibi alanlarda daha fazla rol oynayacaklardır. Çünkü gelecekte daha fazla muhasebecinin bu tür rolleri üstlenmesi beklenmektedir. Ayrıca muhasebe mesleğinin yeni teknolojilerle bütünleşerek daha fazla stratejik karar odaklı, daha analitik ve yorumlayıcı bir yapıya evrilebileceği ifade edilebilir. Böylece nitelikli mezunlar verilmesi hedeflenmesi gerekmektedir. Bu durumda da teknolojinin etkisiyle gelecekte muhasebe mesleğine olan ilgi ve isteklerin artacağı söylenebilir.

Dijitalleşme ışığında muhasebe eğitiminin de teknolojik yönlü hareket etmesi ve muhasebede kariyer düşünen bireyleri geleceğe hazırlaması beklenmektedir. Bu kapsamda yüksek öğretim kurumlarında dijital araçların etkin bir şekilde kullanılmasını öğretmeyi hedefleyen dijital muhasebe eğitimlerinin verilme oranının daha çok artması gerektiği düşünülmektedir. Böylece eğitimler çerçevesinde, eğitim görenlerin muhasebe yazılımlarını etkin bir şekilde kullanarak finansal işlemlerin süreçlerini yönetme gibi becerilere sahip olması beklenmektedir. Bu durumda muhasebe alanında kariyer yapmayı düşünen mezunların, dijitalleşmenin etkisiyle gelecekte daha bilgili, analitik düşünebilen ve daha donanımlı bireyler olmaları hedeflenmektedir. Böylece mezun olan bireylere yeni fırsatlar ve kariyer alanları imkanları sunulacağı söylenebilir. Günceli yakalayabilmek ve takip edebilmek adına sürekli mesleki gelişim ve çevrimiçi kursların artacağı da ifade edilebilir. Ayrıca dijitalleşme çerçevesinde muhasebe meslek mensuplarını hem ulusal hem de uluslararası düzeyde mevzuat düzenlemeleri, iş yapma süreçlerindeki köklü dönüşümlere uyum sağlama gerekliliğiyle karşı karşıya

kalacağı söylenebilir. Bu bağlamda uluslararası sertifikasyonların yeni içerikleri oluşturulabileceği beklenebilir.

Dijitalleşme çerçevesinde muhasebe mesleğini bekleyen bir diğer değişim de hibrit mesleki roller şeklinde olabilir. Muhasebeci ve veri analisti arasındaki işbirliği giderek daha da artmaktadır. Muhasebeciler dijitalleşme ile birlikte finansal verileri daha hızlı ve aktif toplayabilmek için dijital araçlar ve yazılımlar kullanmaktadırlar. Veri analistleri de toplanan finansal verilerin üzerinde analizler yaparak işletmenin finansal durumunu daha ayrıntılı anlamaya yardımcı olmaktadır. Dolayısı ile finansal veriler kapsamında birlikte hareket etmektedirler ve gelecekte iş birliğinin daha da artacağı söylenebilir.

Dijital süreçle ilgili olarak, muhasebe meslek mensupları gelişen teknolojiye daha fazla uyum sağlamaları gerekmektedir. Teknolojik gelişmelerin ışığında otomasyon, yapay zeka, blockchain, büyük veri analizi, ve bulut tabanlı teknolojiler gibi yenilikleri çalışma süreçlerine dahil etmeleri oldukça önem arz etmektedir. Muhasebe meslek mensuplarının değişen iş süreçlerine odaklanmalı ve işletmenin finansal durumunu bu değişen ortama uygun olarak yönetmelidir. İnsan-makine işbirliği gelecekte daha çok artacağı için, muhasebe mesleğinin bu yöne daha çok yöneleceği ve böylece muhasebe uygulamalarında otomasyonun, yapay zekâ temelli analizlerin, büyük veri analizlerinin ve makine öğrenmesinin daha yaygın bir şekilde kullanılacağı öngörülmektedir. Dijitalleşme ile birlikte gelişen teknoloji beraberinde yeni riskleri de getirebilir. Muhasebe mesleği oluşabilecek riskleri öngörmeli ve uygun önlemleri almalıdır.

Sonuç olarak, dijitalleşme ve bilgi teknolojilerinin geliştirilmesi muhasebe alanı için büyük bir fırsattır. Muhasebe meslek mensubunun analitik beceriler ve mantıksal düşünme, stratejik konulara odaklanma ve stratejik kararlar alınmasında etkin rol oynama yetkinlikleri, dijitalleşen iş dünyasında gelecekte daha da önem kazanacaktır. Böylece, muhasebe mesleği sadece rutin görevler veya finansal raporlama ile sınırlı kalmayıp, işletme yönetimine yön veren danışmanlıkta da önemli roller üstlenecektir. Dolayısı ile dijitalleşmenin muhasebe mesleğini bugün olduğu gibi gelecekte de etkileyeceği, dönüştüreceği ve geliştireceği ifade edilebilir. Bu bağlamda bu değişimlere ve dönüşümlere uyum sağlayan muhasebe alanı, küresel çapta rekabet avantajı sağlamada önemli rol oynayacağı söylenebilir.

Kaynakça

- Alnaimat, M. A., Kharit, O., Mykhailenko, I., Palchyk, I., & Purhani, S. (2024). Implementation of cloud computing in the digital accounting system of logistics companies. *Acta Logistica*, 11(1), 99-109.
- Awang, Y., Shuhidan, S. M., Taib, A., Rashid, N., & Hasan, M. S. (2022). Digitalization of Accounting Profession: An Opportunity or a Risk for Future Accountants? *Proceedings*, 82(1), 93.
- Bojanc, R., Pucinar, A., & Lenart, G. (2024). E-invoicing: A Catalyst for Digitalization and Sustainability. *Organizacija*, 57, 3-19.
- Brabete, V., & Goagăra, D. (2022). Digitalization – a danger to accounting professionals? *Journal of Corporate Governance, Insurance, and Risk Management (JCGIRM)*, 9(1), 25-48.
- Bradul, A., Burkova, L., & Shepeliuk, V. (2023). Organization and implementation of electronic document management at enterprises: the path to digitization of the information space of the accounting and taxation. *The development of innovations and financial technology in the digital economy*, 127-146.
- Coman, D.M, Ionescu, C.A, Duic, A, Coman, M.D, Uzla, M.C, Stănescu, S.G, State, V. (2022). Digitization of Accounting: The Premise of the Paradigm Shift of Role of the Professional Accountant. *Appl. Sci.* 12, 2-25.
- Desplebin, O., Lux, G., & Petit, N. (2021). To Be or Not to Be: Blockchain and the Future of Accounting and Auditing. *ACCOUNTING PERSPECTIVES*, 20(4), 743–769.
- Grosu, V., Cosmulese, C., Socoliuc, M., Ciubotariu, M., & Mihaila, S., (2023). Testing accountants' perceptions of the digitization of the profession and profiling the future professional, *Technological Forecasting and Social Change*, 193
- Gulin, D., Hladika, M., & Valenta, I. (2019). Digitalization and the Challenges for the Accounting Profession. *ENTRENOVA*, (s. 502-511).
- Han H., Shiwakoti, R. K., Jarvis, R., Mordi, & Botchie, D. (2023). Accounting and auditing with blockchain technology and artificial Intelligence: A literature review, *International Journal of Accounting Information Systems*, 48, 1-16
- Jeanne, B. (2017). Are auditors ready for blockchain? *Accounting Today*, 31(9), 34-50.
- Knudsen, D.-R. (2020). Elusive boundaries, power relations, and knowledge-production: A systematic review of the literature on digitalization in accounting. *International Journal of Accounting Information System*, 36, 1-20.

- Mookerjee, J., & Rao, O. (2023). A Review of the Robotic Process Automation's Impact as a Disruptive Innovation in Accounting and Audit. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education*, 12(12), 3675-3682.
- Oyeniya, L., Ugochukwu, C., & Mhlango, N. (2024). Robotic process automation in routine accounting tasks: A review and efficiency analysis. *World Journal of Advanced Research and Reviews*, 22(01), 695-711.
- Rajagopal, D. (2025). Cloud-Based Accounting Systems: Evaluating the Effectiveness in Enhancing Financial Data Accuracy from the Perspective of Accounting Professionals. *International Journal of Innovative Science and Research Technology*, 10(3), 827-834.
- Sheldon, M. D. (2018). Using Blockchain to Aggregate and Share Misconduct Issues across the Accounting Profession. *Current Issues in Auditing*, 12(2), 27-35.
- Tan, B., & Low, K. (2019). Blockchain as the Database Engine in the Accounting System. *Australian Accounting Review*, 29(2), 312-318.
- Thakker, P., & Japce, G. (2023). Cloud-Based Accounting Technologies: Revolutionizing Financial Management. *International Journal of Science, Engineering and Management (IJS)*, 10(6), 20-26.
- Yarmoliuk, O., Abramov, A., Mulyk, T., Smirnova, N., & Ponomarova, N. (2024). Digital technologies in accounting and reporting: benefits, limitations, and possible risks. *Amazonia Investiga*, 13(74), 323-333.
- Yigitbasioğlu, O., Green, P., & Cheung, D. (2023). Digital transformation and accountants as advisors. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 36(1), 209-237.
- Y. Zhang, F. Xiong, Y. Xie, X. Fan & H. Gu. (2020). The Impact of Artificial Intelligence and Blockchain on the Accounting Profession, in *IEEE Access*, 8, 110461-110477.

