



International

Journal of Human Sciences

ISSN:2458-9489

Volume: 19 Issue 2 Year: 2022

The role of digitalization in accounting

Muhasebede dijitalleşmenin rolü

Aysel Güney¹

Abstract


In today's conditions, the accounting profession has become one of the most important professions affected by the developments in the technological field. The education of the candidates who will fulfill the accounting profession is a vocational education and it is necessary to gain skills such as knowledge, skills, technology use, analytical thinking, digital literacy to the individual who will do the desired profession from the education.

Digital accounting plays an important role in increasing the productivity and efficiency of accounting activity by making accounting transactions easier and more practical. However, it has been recently stated that digital accounting has some disadvantages as well as important advantages. In this context, the role of digitalization in accounting information systems and accounting education should be emphasized. Due to technological advances and web-based programs, accounting information systems contribute to the reporting of information by companies in a shorter time, transparently, data protection and cost reduction. In addition, giving more space to digital accounting in accounting education plays an important role in helping students acquire the necessary knowledge and skills. In this way, the analytical perception levels of student and their skills in using the application can be increased. In this context, it is aimed to state the importance of digitalization in accounting and to

Özet

Günümüz koşullarında muhasebe mesleği, teknolojik alanda yaşanan gelişmelerden etkilenen en önemli mesleklerden biri haline gelmiştir. Muhasebe mesleğini yerine getirecek adayların eğitimi, bir mesleki eğitimidir ve eğitimden istenen mesleği yapacak bireye meslekle ilgili bilgi, beceri, teknoloji kullanımı, analitik düşünme, dijital okuryazarlık gibi yeteneklerin kazandırılması gerekmektedir.

Dijital muhasebe, muhasebe işlemlerinin daha kolay ve pratik hale gelmesini sağlayarak, muhasebe faaliyetinin üretkenliğinin ve verimliliğinin artırılmasında önemli bir rol oynamaktadır. Ancak son zamanlarda dijital muhasebenin önemli avantajlarının yanı sıra bazı dezavantajlarının olduğu da belirtilmektedir. Bu kapsamda muhasebe bilgi sistemlerinde ve muhasebe eğitiminde dijitalleşmenin rolünün vurgulanması gerekmektedir. Teknolojik ilerlemeler ve web temelli programlar sayesinde muhasebe bilgi sistemleri şirketlerin bilgileri raporlamasının daha kısa zamanda, şeffaf bir şekilde sunulmasına, verilerin korunmasına ve maliyetin düşürülmesine katkı sağlamaktadır. Ayrıca, muhasebe eğitiminde dijital muhasebeye daha fazla yer verilmesi öğrencilerin gereken bilgi ve becerileri kazanmasında önemli rol oynamaktadır. Bu sayede, öğrencilerin analitik algı düzeyleri ve uygulamayı kullanmada becerileri artırılabilir. Bu kapsamda mevcut çalışmada, muhasebede dijitalleşmenin önemini belirtmesi ve dijitalleşmenin muhasebe bilgi

¹ Assoc. Prof. Dr., Bilecik Şeyh Edebali University, Faculty of Applied Sciences, Accounting and Financial Management, aysel.guney@bilecik.edu.tr  Orcid ID: [0000-0001-7017-8435](https://orcid.org/0000-0001-7017-8435)



reveal the interaction of digitalization with accounting information systems and accounting education in the current study.

Keywords: Accounting, digitalization, digital accounting, accounting information systems, accounting education.
GEL Code:M41

sistemleri ve muhasebe eğitimi ile etkileşiminin ortaya konması amaçlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Muhasebe, dijitalleşme, dijital muhasebe, muhasebe bilgi sistemleri, muhasebe eğitimi.
JEL Kodu:M41

[\(Extended English summary is at the end of this document\)](#)

Giriş

Muhasebe eğitimi bir mesleki eğitimidir, bu eğitimle kişiye mesleğin gerektirdiği bilgi ve yeteneğin kazandırılması amaçlanmaktadır. Muhasebe mesleğinin kapsam ve uygulamalarına yönelik bilimsel yeterlilikler ve kurallar uluslararası ve ulusal standartlar ile düzenlenmiştir (Apostolou vd., 2017). Yükseköğretimdeki ilgili programlarda yer alan ders planları ile öğrencilere meslek bilgileri verilmeye çalışılırken, meslek odaları meslek mensuplarına süreklilik eğitimi ile bilgi tazelemekte ve teknoloji kullanımı ve teknoloji okur-yazarlığı kazandırmaktadır.

Muhasebeden en büyük beklenti, doğru, güvenilir, karşılaştırılabilir ve şeffaf bilgi üretmesidir. Muhasebe eğitimi ise bu bilgiyi üretecek nitelikli iş gücünün yetiştirilmesi olarak belirlenmiştir. Muhasebe çalışanlarının ya da uzmanlarının icra ettiği faaliyetlerin önemli bir bölümünün rutin işler olduğu düşünüldüğünde, dijital gelişme ve dönüşümden en çok etkilenen meslek gruplarından biri muhasebe mesleğidir (Bılcan vd., 2019). Teknolojik yenilik ve değişimlerin muhasebeye yansımaları, işletmelerin yanı sıra hem muhasebe meslek mensuplarını hem de muhasebe eğitimi veren kurumları ilgilendirmektedir. Bunun içinde muhasebe eğitiminde teknolojinin kullanım alanının artırılması ve teknoloji okur-yazarlığının da geliştirilmesi gerekmektedir (Holtzblatt & Tschakert, 2011; Rehm, 2017).

Dijitalleşme ve uygulamaları, dünyada pek çok alanda olduğu gibi muhasebe mesleği ve eğitiminde de kullanılmaktadır. Teknolojideki ilerlemeler ve muhasebe uygulamalarında teknoloji kullanımının artması beraberinde muhasebe eğitiminde de önemli değişimlere neden olmuştur. Muhasebe işlemlerinin yerine getirilmesinde teknoloji sıklıkla kullanılmakta ve işlemlerde kolaylık sağlamaktadır. Teknolojinin gelişmesi ve yaygın kullanımı muhasebe işlemlerinin hızlı ve hatasız yapılabilmesini mümkün hale getirmiştir. Bu durumda uygulamada teknolojinin yardımıyla teori pratiğe daha kolay dönüştürülebilmektedir. Ancak giderek daha fazla dijitalleşen muhasebede, gizlilik, ve veri saldırılarına ilişkin siber güvenlik sorunları, insan kaynağı eksikliği, bütçe eksikliği ve gelişmekte olan ülkelerde yasal bir çerçevenin olmaması en önemli dezavantajlar olarak öne çıkmaktadır (Bogasiu & Ardelean, 2021; Meraghni vd., 2021; Mitrofanova vd., 2018; Rehm, 2017). Bu kapsamda, dijitalleşmenin muhasebe eğitimi ve bilgi sistemlerinde sağladığı avantajların yanı sıra neden olduğu dezavantajlar üzerinde durulması gereken hususlardır.

Bu çalışmanın amacı, muhasebede dijitalleşme ile ilgili mevcut literatürü sentezlemek ve gözden geçirmektir. Bunu yaparken, bu çalışma dijitalleşme nedeniyle muhasebe mesleği ve uygulamalarının nasıl şekillendiğini, dijitalleşmenin muhasebe eğitime ve muhasebe bilgi sistemine olan katkılarını ve dijital muhasebenin avantaj ve dezavantajlarını belirlemeyi amaçlamaktadır.

Dijitalleşme Nedir?

Dijitalleşme belge ve/veya bilgilerin bilgisayarlar tarafından saklanabilen, okunabilen ve anlaşılabilen bir forma dönüştürülmesi süreci olarak tanımlanmaktadır (Cambridge Dictionary). Günümüzde dijitalleşme terimi, dijitalden yararlanan iş model ve süreçlerinin yeniliğini ve sayısallaştırılmış ürünlerden faydalanmasını ifade etmektedir. Daha geniş kapsamda dijitalleşme

önceden belirlenmiş bir hedefe yönelik işlevler, modeller, süreçler veya faaliyetler, dijital teknolojiler ve veriler kullanılarak modellerin veya iş faaliyetlerinin etkinleştirilmesi, iyileştirilmesi ve dönüştürülmesi anlamına gelmektedir (Brennen & Kreiss, 2016; Bogasiu & Ardelean, 2021). Dijital dönüşüm, işletme ortamında bir yaratıcılık kültürünün oluşturulması ve geliştirilmesi ile mümkün olabilir. Bu işletmenin ya da iş yapış süreçlerinin temel bileşenlerinin değiştirilmesini gerekli kılmaktadır (Meraghni vd., 2021). Aynı zamanda dijitalleşme bir ortam, alan veya süreç anlamına gelebilir. Dijital çalışma yerimiz dijital unsurlar, dijital araçlar, sosyal işbirliği platformları veya bütünsel iletişim platformunu ifade etmektedir (Bogasiu & Ardelean, 2021).

İnternet ve iletişim ağlarındaki büyük dijital devrim, iş ortamında geniş ve hızlı bir değişime yol açmış, bu da kuruluşların bu büyük gelişmelere ayak uydurmasını zorunlu hale getirerek muhasebe ve yönetim bilgi sistemlerini klasik yöntemlerden modern dijital yöntemlere taşımayı zorunlu kılmıştır (Andreassen, 2020). Yapay zeka, Nesnelerin İnterneti “Internet of things”, Blockchain teknolojileri, Big Data, Bulut Bilişim ve Siber Güvenlik (Begüm, 2019) gibi teknolojiler, şeffaflığın artırılmasına ve maliyetin düşürülmesine, emek ve zamandan tasarruf edilmesine, veri erişiminin kolaylaştırılmasına, verilerin korunmasına ve muhasebe bilgi sisteminin çalışmasında verimliliğin artırılmasına olanak sağlamaktadır (Bılcan vd., 2019).

Dijitalleşme ve Muhasebe

Amerikan Muhasebe Derneği (American Accounting Association –AAA-) 1960’lı yılların ortalarında muhasebeyi “Bilgi kullanıcıları tarafından bilinçli yargılara ve kararlara imkan vermek için ekonomik bilgilerin belirlenmesi, ölçülmesi ve iletilmesi süreci” olarak tanımlamıştır (AAA, 1966; Bhimani, 2020). Ancak yıllar içerisindeki değişimi Bhimani (2020:9-10) aşağıdaki şekilde özetlemektedir:

“Muhasebe bilim adamları o zamandan (1960’lardan) beri ekonomik bilgiyi karar vermeye ilgili bilgilerin sadece bir alt kümesi olarak görmeye başladılar. Muhasebe sistemleriyle ilgili olarak, tasarımlarının ve çalışma biçimlerinin sosyal, kurumsal ve diğer organizasyonel faktörlerden etkilendiğine ve farklı bağlamlarda sadece ekonomik bilgi veya nicel ölçütlerden çok daha fazlasını ele aldıklarına dair yaygın belgeler vardır. Bugün bu durum daha da değişiyor. Dijitalleşme, işletmelerin özellikle kontrol sistemlerinin bir parçası olarak büyük verilerin üretimi ve analizinde nasıl işlev gördüğü üzerinde derin etkiler yaratıyor.”

Bu açıklama sosyal, kültürel, teknolojik değişimlere bağlı olarak muhasebe alanının da evrildiğini ortaya koymaktadır. Bu bağlamda günümüz iş modellerinde ve süreçlerinde yaşanan dijitalleşme muhasebe mesleğini de etkilemekte ve şekillendirmektedir. Muhasebe alanındaki dijitalleşme “dijital muhasebe” olarak adlandırılmakta ve gelişen teknolojilere dayalı muhasebe süreçlerinin dijitalleştirilmesi ve otomatikleştirilmesine yönelik çeşitli araştırma çabalarını özetleyen bir terim olarak kullanılmaktadır (Lehner vd., 2019; Quattrone, 2016). Dijital muhasebe, muhasebe süreçlerinin çok daha çevik, pratik ve kolay hale gelmesinde önemli bir süreçtir. Bir muhasebecinin sunabileceği müşteri hizmetlerinin kalitesini ve muhasebe faaliyetinin üretkenliğini ve verimliliğini artırmak için muhasebede dijitalleşmenin önemi vurgulanmaktadır. Bu düşüncüyü benimseyen işletmelerin muhasebe süreçlerinin dijitalleştirilmesine büyük miktarlarda kaynak aktardığı ifade edilebilir (Lehner vd., 2019). Nitekim dijitalleşme sayesinde geleneksel muhasebeden daha çevik yapıdaki dijital muhasebeye geçiş sağlanması bazı avantajların elde edilmesine imkân sağlamaktadır. Bu avantajlar Tablo1 ‘de karşılaştırmalı olarak özetlenmiştir.

Tablo 1. Geleneksel muhasebe ile dijital muhasebenin karşılaştırılması

Geleneksel Muhasebe	Dijital Muhasebe
Bir bilgi deposu olarak muhasebe sistemi / yazılımı	Muhasebe için kolaylaştırıcı bir araç olarak muhasebe sistemi
Hesap oluşturmak için dosyaların yazılması ve manuel olarak yüklenmesi	Üçüncü taraflarla senkronizasyondan en iyi şekilde yararlanma
Zaman alıcı, manuel ve tekrarlayan süreçler	Anında, dijital ve otomatik süreçler
Vergilere odaklanmak	Hem finansal hem de vergisel olarak müşteri memnuniyetine odaklanmak
Raporlar için uzun süreç	Hemen rapor
Beklenenden daha fazlasını sunmak için az zamanın olması	Müşteriyi değerli bilgilerle şaşırtmak için uygun zaman
Yakın bir dönemden gelen bilgiler, müşteriye pek çok hareket olanağı sunmamakta	Gerçek zamanlı bilgiler ile dönem kârını etkileyebilecek kararlar müşteri alabilir
Müşteri sayısı ile doğrudan çalışan sayısı ilişkilidir	Müşteri sayısı arttıkça çalışan başına verimlilik artar

Kaynak: Bogasiu & Ardeleanu, (2021)'den uyarlanmıştır.

Günümüzde muhasebede dijitalleşme ile "Sayıların adamı" olmaktan, sadece kayıt muhasebesi işlemlerine değil, üst yönetime tavsiye verebilen, gereken vizyona sahip, analitik düşünebilen ve bilgisayar programları ile işlenen verileri yorumlayan muhasebecilere geçiş süreci hızlanmıştır (Bogasiu & Ardelean, 2021). Ayrıca dijitalleşmenin en önemli avantajlarından biri otomatik muhasebe süreçleri ile daha az sürede işlem yapılması profesyonel muhasebecilerin müşterileriyle daha fazla ilgilenmelerine ve diğer finansal işlemler hakkında şirket yönetimine güvenilir bir danışman olabilmelerine olanak sağlamaktadır (Bogasiu & Ardelean, 2021; Möller vd., 2020).

Bu kapsamda özellikle COVID19 pandemi dönemi ve sonrasında yenedünya düzenine uyulma sürecinde muhasebenin dijitalleşmesi açısından göze çarpan en büyük gelişmeler incelendiğinde; (i) yeni çalışma şekline uyum sağlamak için büyük ve küçük muhasebe şirketleri hizmetlerini dijital ve uzak teknolojiler aracılığıyla portföylerini müşterilerine sunmuşlardır, (ii) kriz koşullarında iş hayatında kalmanın tek yolunun müşterilerine dijital çözüm geliştirmek gerektiğini anlaşılmıştır (iii) COVID19 krizi küçük işletmelerin normal koşullarda belki de gerçekleştiremeyecekleri yeni dijital programlara ve çevrimiçi iletişim sistemlerine, bulut muhasebesine, uzaktan çalışmaya vb. adapte olmasına olanak sağlamıştır ve (iv) pandemi, dijital araçları hayata geçirerek muhasebe hizmetlerinizi bulduğunuz yer ve zaman ne olursa olsun sunabileceğinizi göstermiştir (Bogasiu & Ardelean, 2021). Dijital çözümler, işe dahil olan herkesin en önemli bilgilere gerçek zamanlı olarak erişmesine yardımcı olmaktadır. Bu durum işletme ve yönetimler için zaman ve çabadan tasarruf sağlanması, maliyetlerin azaltılması ve dolayısıyla işletme karlılığını artırma anlamına gelmektedir.

Muhasebe Bilgi Sisteminde Dijitalleşme

Teknolojik değişimler, küreselleşme vb. olgular dikkate alındığında, işletme yönetimleri için doğru ve tam zamanlı bilgiye erişim günbegün önem kazanmaktadır. Doğru ve tam zamanlı bilgiye erişim bilgi sistemlerinin gelişimi, bilgi ve belgelerin iletim ve dolaşım hızları, yönetim kararlarının hızı ve muhasebe faaliyetlerinin yönetiminde esneklik gerektirmektedir. Bunun sağlanabilmesinde, muhasebe bilgi sistemlerinin dijitalleştirilmesi olumlu sonuçlar ortaya çıkarabilir.

Muhasebe bilgi sistemlerini etkileyen dijitalleşmenin boyutları incelendiğinde Heimel ve Müller'e göre (2019, s. 398) özellikle muhasebe yönteminde big data ve "business analitic" (BA) öne çıkmaktadır. Big data, 2010 yılı civarında başlayan veri analizinde yeni bir trenddir ve hızlı bir şekilde üretilen, değişen, büyük miktarda veriyi ifade etmektedir ve çeşitli formları bulunmaktadır (Baier, 2019). Big data'dan yaklaşık 5 yıl sonra, BA popüler olmuştur. BA, şirketlerde sorunları çözmek ve karar vermeyi desteklemek için verilerden bakış açısı kazanmaya odaklanan istatistiksel analiz ve algoritmalar gibi çeşitli yöntemlerin uygulanması olarak tanımlanmaktadır (Chamoni & Gluchowski,

2017, s. 9). BA'nın farklı zaman dilimlerine atıfta bulunan ve işletme için değişen derecelerde değer sağlayan çeşitli aşamaları tanımlanabilir (Baier, 2019; Lawson, 2018).

Diğer yandan blok zinciri, her biri bir veri tabanını ve bir defteri temsil eden, ağ içinde gerçekleşen tüm işlemlerin, ağın geri kalanı tarafından doğrulanması ve geçerliğini içeren bir bilgi ağıdır (Akter vd., 2020). Bu teknoloji, şeffaflık sağlayarak ve kayıt tutmada çift girişten daha otomatik üçlü girişe geçerek muhasebe bilgi sistemlerinin geliştirilmesine yardımcı olur. Muhasebe, işlemlerin muhasebe kaydının doğrudan zincirdeki tüm bayiler arasında ortak bir defterde olacağından, finansal raporların hazırlanmasında hata payını azaltır ve muhasebecilerin harcadığı zaman ve çabayı kısaltır ve böylece daha iç içe muhasebe sistemleri oluşturur (Faccia & Mosteanu, 2019).

Bulut Bilişim ise yalnızca teknik bir çözüm veya depolanmış ve başka bir etkisi olan bir sunucu değil, daha çok muhasebe işlerinin uygulanmasını iyileştiren bir dijital dönüşüm biçimidir (Meraghni vd., 2021; Stoica & Ionescu-Feleagă, 2021). Bulut bilişimin en önemli avantajları efordan ve zamandan tasarruf ve dolayısıyla maliyeti düşürme, işleme ve veri depolamada hız, ölçeklenebilirlik, veri koruma, kolay veri bağlanabilirliği, hizmetlerin her zaman çalışır durumda olmasını sağlama ve bulut hizmetlerinin sağladığı devasa altyapıdan yararlanmadır (Al-Zoubi, 2017; Stoica & Ionescu-Feleagă, 2021).

Moll ve Yiğitbaşıoğlu (2019) çalışmalarında, big data, yapay zeka, bulut bilişim ve blok zinciri teknolojilerin finansal görünürlükte önemli bir iyileşmeye katkıda bulunabileceğini ve akademisyenlerin big data dışında çoğu dijital teknolojinin muhasebecilerin çalışmaları üzerindeki etkisini büyük ölçüde görmezden geldiklerini belirtmektedir. Kokina ve Blanchette (2019), tekrarlayan ve kural tabanlı belirli görevlerin artık insanlar tarafından yapılmayacağını ve şirketlerin özellikle maliyetlerinden tasarruf etme, süreç dokümantasyonunu iyileştirme, hata oranlarını düşürme, süreç performansının daha doğru ölçümünü elde etme ve daha iyi raporlama kalitesine sahip olarak robotik süreç otomasyonu aracılığıyla dijitalleşme ve otomasyondan yararlandıklarını bulmuşlardır.

Asatiani vd., (2019), muhasebe süreci özelliklerinin, muhasebe görevlerini dışarıdan temin etme kararı üzerindeki etkilerini araştırdıkları çalışmalarında bulut tabanlı ve geleneksel muhasebe bilgi sistemlerinin kullanıcılarını karşılaştırmışlardır. Elde ettikleri bulgulara göre, bulut tabanlı muhasebe bilgi sistemleri kullanıcılarının muhasebe süreçlerini dış kaynak kullanma olasılıklarının daha yüksek olduğunu bulmuşlardır. Diğer yandan, Alles (2018), bulut bilişim ve muhasebe alanının ilişkisinin literatürde rolünün belirlenmesinde önemli eksiklikler olduğunu vurgulamaktadır.

Özetle muhasebe bilgi sistemleri, teknolojideki ilerlemeler nedeniyle şirketlerin bilgileri raporlama şekli daha kısa zamanda ve daha şeffaf hale getirerek mesleği geleneksel yönlerinin ötesine taşıyarak muhasebe dijitalleşmesinde ve değişiminde önemli bir rol oynamaktadır (Stoica & Ionescu-Feleagă, 2021).

Muhasebe Eğitiminde Dijitalleşme

Bireyin, gelişen teknolojik ve toplumsal değişmeye ayak uydurabilmesindeki en önemli koşullardan birisi aldığı eğitimidir. Aldığı eğitimin, amaçlı ve ardışık bir öğrenim sürecini içermesi gerekir. Günümüzde yaşam tarzı, öğrenme biçimleri ve çalışma şekilleri hızla değişmektedir. Bütün bu değişimler uygulanan eğitim sistemlerinin de değişmesini gerekli kılmıştır. Yukarıdaki açıklamalardan da anlaşılacağı üzere, muhasebe eğitim sisteminde göz önünde bulundurulması gereken en önemli unsur; teknolojik yenilikler ile muhasebede yaşanan gelişmeler arasında düzenli bir uyum yakalayan ve sürekli kendini yenileyen bir eğitim yapısının sürekliliğinin sağlanmasıdır. Muhasebe eğitim sisteminin dönüşümü sürecinde teknolojik yenilikler önem taşıırken muhasebenin de yaşanan enformatik ilerlemeler arasında sistematik ahenk yakalayan, kendini yenileyen bir yapıda olması sağlanmalıdır. Nitekim eğitimde iki yöntem kullanılmaktadır. Bunlardan ilki genel eğitim ikincisi ise mesleki ve teknik eğitimidir. Genel eğitim, “ortak bilgi, beceri ve değerleri geliştirmeyi amaç edinirken aynı zamanda, tutum, yeterlilik ve çağdaş teknolojiyi kullanmayı hedeflemektedir.” Mesleki ve teknik eğitim ise “bireye belli bir alanda iş olanağı sağlayacak, özel yetenekler edindirmeye yönelmiştir. Muhasebe

eğitimi açısından bu bilgi ve beceriler ancak genel eğitimi bütünleyen dijitalleşmeye uygun teknoloji eğitimi ile gerçekleştirilebilir.

Dijitalleşmenin hızla yayılması ve teknolojinin yaygın kullanımı ile muhasebe meslek mensuplarının görevlerini yerine getirirken, pek çok dijital sistemleri tek tek bazen de birlikte kullanmaları gerekmektedir. Muhasebe eğitiminde teknoloji eksiği olanlar bu noksanlıklarını işyerinde kendi kendilerine çalışarak veya işverenler tarafından sunulan bazı mesleki eğitimlerin yardımı ile giderme çabası içindedirler (Lestari & Santoso, 2019, 513-514).

Muhasebe mesleğinde ortaya çıkan bu gelişmeler, meslek açısından yeni niteliklere sahip olmayı gerekli kılarken, yetiştirilmek istenen kişilerde olması gereken nicel ve nitel yetenekler verilen muhasebe eğitimi ile yakından ilgilidir (Tekbaş vd., 2018, 225). Günümüzde muhasebe işlem süreci bilgisayar programlarına aktarılmış ve verilerin gerçek zamanlı olarak muhasebe sistemi içinde yer alması sağlanmıştır (Kablan, 2018, 1568). Bilgi teknolojilerindeki değişimler ve dijitalleşme sonucunda muhasebe uygulamalarında bütünlük sistemlere dayalı çeşitli yazılım programları yoğun olarak kullanılmaya başlanmıştır. Ayrıca, vergi beyannamelerinin elektronik ortamda hazırlanması, elektronik fatura (e-Fatura), elektronik arşiv fatura (e-Arşiv fatura) uygulamaların kullanılmaya başlanması, maaş ödemelerinin maliye bakanlığına bağlı sistemlerde düzenlenmesi, pek çok bankacılık işlemlerinin tamamen otomatik bir hale getirilmesi, denetim işlemlerinin elektronik ortamda gerçekleştirilmesi ve benzerleri ile eski muhasebe prensiplerinde önemli değişimler gerçekleşmiştir. Bu durumda muhasebe eğitiminde teknolojiyi yaygın kullanmak ve teknoloji okuryazarlığını geliştirmek gerekmektedir. Daha geniş bakış açısı ile muhasebe eğitiminde ve muhasebe mesleğinde “bilgi okuryazarlığı, medya okuryazarlığı, bilişim ve iletişim teknolojileri okuryazarlığı, web okuryazarlığı” çok daha önemli hale gelmiştir. Diğer yandan giriş seviyesi muhasebe işlemleri, ileri düzey veri işleme becerilerine gereksinim duyduğundan, günümüzde muhasebe alanındaki organizasyonlar her zamankinden daha fazla yenilikçi işgücüne ihtiyaç duymaktadır (Stoica & Ionescu-Feleagă, 2021). Bu nedenle muhasebe şirketleri, yenilikçi ve veri becerilerine sahip muhasebe mezunlarına ihtiyaç duymaktadır.

Yücel ve Adiloğlu (2019, 47) teknolojik gelişmeler ve dijitalleşmenin muhasebe mesleğine getirdiği yenilikleri ve mesleğin geleceğinde neler olabileceğini tartışırken, Kurnaz ve arkadaşları (2020) ise çalışmalarında, dijital dönüşümün muhasebe mesleğinde ortaya çıkarttığı değişimin muhasebe eğitim sürecine yaptığı etkileri incelemişlerdir. Genel itibari ile gerçekleştirilmiş çalışmalar sonucu hem meslek mensuplarının hem de eğitimine devam eden bireylerin teknolojik gelişmeler ve dijitalleşme ile uyumlu şekilde kendilerini geliştirmesinin gerekliliği vurgulanmaktadır.

Diğer yandan İşgüden Kılıç ve Anadolu (2018) yaptıkları çalışmada, “*dijitalleşmenin muhasebe uygulamalarında yapılan hileleri önleme noktasında etkinlik durumunun ortaya konulması amaçlarken*, Türker (2018) muhasebe mesleğinin yeniden tasarlanması yaklaşımını değerlendirerek “*IFAC ve meslek örgütlerinin dijitalleşme özelinde yapılmasını istedikleri güncel yeterlilikler ve yetkinlikleri açıklanmıştır*”. Benzer şekilde Erdoğan (2019) muhasebe mühendisliği kavramını tanımlamış ve muhasebe mühendisi olarak tanımlanacak kişilerin sahip olması gereken yetenekleri ifade etmiştir.

Sarkar ve arkadaşları (2020), iki farklı kurumda öğrencileri gerekli becerilere sahip olacak şekilde hazırlamak için muhasebe bilgi sistemlerinin ve diğer ilgili derslerin nasıl uyarlandığını analiz ettikleri çalışmalarında hem odaklanmış hem de hibrit yaklaşımın öğrencilerin yenilik ve veri becerileri kazanmaları için değerli olduğunu belirlemişlerdir. Hibrit yaklaşım ayrıca Dzurani ve arkadaşları (2018) makalelerinde desteklenmektedir. Andiola ve arkadaşları (2020) AACSB muhasebe bölümü gerçekleştirdikleri müfredatta entegre teknolojinin rolünün belirlenmesine dair gerçekleştirdikleri anket çalışmasında muhasebe bilgi sistemlerinin lisans müfredatındaki bölümlerin çoğunluğu tarafından gerekli olduğunu ve birçok kursun veri analitiği ve teknolojiyi entegre ettiğini belirlemişlerdir.

Araştırma bulguları ve yazar önerileri dikkate alındığında muhasebe mesleğinin icrasında başarılı olmak için hem muhasebe eğitimi alanların hem de meslek mensuplarının dijital okuryazarlık bileşenleri (Şekil 1) hususunda kendilerini geliştirmeleri gerektiği söylenebilir. Diğer bir ifade ile günümüzde fonksiyonel yeteneklerle donanmış, yaratıcı, işbirliğine dayalı, etkili iletişim kurabilen,

sosyokültürel anlayışa sahip, eleştirel düşünebilen, bilgiye ulaşma ve ayıklama ile e-güvenlik konularında yetkin muhasebe mensuplarına ihtiyaç duyulmaktadır.



Şekil 1. Dijital Okuryazarlık Bileşenleri

Kaynak: Hague & Payton, 2010, s.19'dan uyarlanmıştır.

Sonuç olarak muhasebe dijitalleşmesinin muhasebe eğitimi üzerindeki rolü değerlendirildiğinde muhasebe öğrencilerinin kazanması gereken bilgi ve becerilerin geleneksel muhasebenin ötesinde olduğunu göstermektedir. İkinci olarak, gerekli bilgi ve becerilerin geliştirilmesine yardımcı olmak için veri analitiği ve teknolojisinin muhasebe müfredatına farklı yaklaşımlarla entegre edilmesi gerektiğini göstermektedir (Stoica & Ionescu-Feleagă, 2021). Bu doğrultuda, muhasebe eğitimi alan öğrencileri geleceğe hazırlamak için, eğitimcilerin entelektüel sınırlarını geliştirmeleri ve öğrencilerine de analitik ve tümleşik olarak algılamayı, tasarlamayı ve uygulamayı işlemelidir. Yarının muhasebecilerinin tasarım, bütünleşme ve yaratıcılık konularında esnek olmaları sağlanmalıdır. Bunu hazırlamak için eğitimcilerin muhasebe eğitiminde geleneksel içeriklerden değişik bilgi ve ölçümleme prosedürleri kullanması gerektiği, derslerin ve içeriklerinin de güncellenmesi gerektiği belirtilmektedir (Qin vd., 2016: 175). Kutluk ve Gülmez (2014)'e göre özellikle, muhasebe dersi alan öğrencilerinin, yanlarında mobil cihazlarla kolaylıkla internete bağlanabilecekleri ortamların sağlanması, bilgiye ulaşmasının kolaylaştırılması ve teknolojiyi yaygın bir biçimde kullanması eğitimde önem taşımaktadır (Kutluk & Gülmez, 2014). Muhasebe eğitiminde öğrencinin, “veri görselleştirme, bulut altyapıları, web tabanlı programlarla” gibi teknolojileri bütünleşmiş olarak öğrenmesi de sağlanmalıdır (Kutluk vd., 2015: 65; Janvrin & Watson, 2017).

Muhasebede dijitalleşmenin avantaj ve dezavantajları

İşletmelerin çoğunda muhasebede kayıtlar önceden elle tutulurken günümüzde bilgisayar ortamında tutulmakta ve saklanmaktadır. Doğruluk, hız, güvenilirlik gibi özelliklerinden dolayı son yıllarda muhasebe kayıtlarının ve finansal işlemlerin bilgisayar ortamında tutulması yaygınlaşmıştır. Ayrıca finansal raporların bilgisayar ortamında hazırlanması bu bilgilerin güvenilirliğini ve hızını arttırırken bu bilgileri kullanan yönetici, idareci ve yatırımcılara karar verme süreçlerinde hız sağlamaktadır. (Meraghni vd., 2021; Rehm, 2018)

Diğer yandan, insan kaynağı eksikliği (Mitrofanova vd., 2018), programlara ayrılan bütçe eksikliği ve gelişmekte olan ülkelerde düzenleyici bir yasal çerçevenin olmaması gibi birçok faktör kuruluşlardaki dijital dönüşüm sürecini engellemekte ya da kısıtlamaktadır (Meraghni vd., 2021; Rehm, 2018)

Ayrıca, muhasebede otomasyon sistemleri ve dijitalleşme muhasebe mensuplarının görevlerini geliştirmesinde birçok avantajı olmasına rağmen, yapay zekânın muhasebe mensuplarının en değerli işlevlerini, yani finansal bilgileri yorumlama ve analiz etme işlevlerini yerine getiremediğine dikkat edilmelidir (Bogasiu & Ardelean, 2021; Danimir vd., 2019). Bu nedenle muhasebe mensuplarının iş süreçlerini, aynı zamanda, muhasebe alanının işletmeler için oynadığı rolü yeniden keşfetmesi de önemlidir. Bu, iş dünyasındaki tüm değişiklikleri hesaba katarak gerçek modelin yeniden değerlendirilmesini zorunlu kılacaktır (Bogasiu & Ardelean, 2021).

Bir diğer dezavantaj ise siber güvenlidir. Giderek daha fazla dijitalleştirilmiş bir muhasebe, gizlilik, mahremiyet ve veri korsanlığı ile ilgili endişeleri de barındırmaktadır. Bu kapsamda dijital dönüşüm, kuruluşları çeşitli siber saldırılara karşı savunmasız bırakabileceğinden dolayı teknoloji sistemleri ve kullanımı ile ilgili riskler göz önünde bulundurularak bu riskleri en aza indirecek güvenlik önlemleri alınmalıdır. Çünkü siber güvenlik sadece muhasebede değil tüm dijital alanlar için bir risktir ve dijitalleşmenin önünde bir engel olarak görülmemelidir (Bogasiu & Ardelean, 2021).

Sonuç

Muhasebe, geniş bir teknolojik temeli ve uygulamayı kapsamaktadır. Dijitalleşme ile birlikte muhasebe alanında da dijital dönüşüm kaçınılmaz hale gelmiştir. Muhasebe meslek mensupları da bilgi teknolojisine sahip çeşitli ortamda çalışmaktadır. Bu durum meslek kadar, muhasebe eğitimde de teknolojik gelişmelere ve dijitalleşmeye uyumu ve muhasebe eğitim kapsamında çeşitliliği gerektirmektedir. Ayrıca bazı dezavantajları olmasına rağmen dijital muhasebenin sahip olduğu avantajlar nedeniyle işletmelerin karlılıklarını arttırabilmek amacıyla dijital muhasebe yaklaşımları göz ardı edilmemelidir. Diğer yandan, dijital muhasebe şirketlerde çalışan muhasebe mensuplarının sayısında azalmaya neden olacağından dolayı dijital dönüşüm sürecinde muhasebe meslek adaylarının ve mensuplarının önemli değişiklikler ile karşı karşıya kalacağı ve işlev, görev ve sorumluluklarına güncel teknolojik gelişmelere uyum sağlamaları zorunluluk haline gelecektir.

Muhasebe eğitim programlarının günümüz ihtiyaç ve isteklerine göre yeniden yapılandırılması gerekmektedir. Muhasebe eğitiminde dijitalleşmenin, dijital okur-yazarlığın verilebileceği eğitim modelinin uygulanması ile mesleğe de büyük katkı sağlanacaktır. Teknoloji ağırlıklı eğitim verilmesi ve uygulanması ile birlikte çağın değerleriyle uyumlu muhasebe meslek mensuplarının yetiştirilmesi de sağlanmış olacaktır.

Muhasebe eğitim sisteminde oluşturulacak derslerin ve içeriklerinin, daha fazla teknoloji uygulaması içermesi yerinde olacaktır. Muhasebe meslek adaylarına, verilen muhasebe eğitiminin güncel gelişmelerle uyumlu olması, ardından mesleği yapanlara ise sürekli meslek içi kurslarla dijitalleşmeye hazırlamak, dijital okuryazarlığı geliştirirken aynı zamanda dünya da uygulanan yöntemlere de uyumu sağlayacaktır. Muhasebe eğitimi veren yüksek öğretim kurumlarında ders müfredatlarının yapılandırılması ve bu müfredatlarda “*yapay zekâ teknikleri, endüstri 4.0*” vb. dijitalleşme ile ilgili konu ve kavramlara yer verilmesi, eğitimleri sonrası muhasebe mesleğini icra edecek bireylerin eleştirel düşünce becerilerini ve dijitalleşme okuryazarlığını da geliştirecektir. Bununla birlikte muhasebe sektörünün geleceğini oldukça parlak olarak nitelendiren Jade ve Saxena (2021) birçok profesyonelin, dijitalleşme ve otomasyon nedeniyle iş kaybından endişe ettiğini belirtmektedir. Ancak, dijitalleşme süreçleri ve/veya otomasyon insan girdisi olmadan faaliyet gösteremez. Bu nedenle, sektörde ya da iş hayatında avantajlı konuma geçebilmek için hem muhasebe mensupları hem de bu mesleğin adayları becerilerini yükseltmeli ve ortaya çıkan muhasebe trendleriyle uyumlu hale gelmelidir.

Bununla birlikte, literatürde muhasebe ve dijitalleşme alt başlıklarında yayımlanan çalışmalar incelendiğinde oldukça sınırlı sayıda olduğu görülmektedir. Özellikle dijital muhasebenin doğrudan muhasebe bilişim sistemleri ve muhasebe eğitiminde etkisini irdeleyen bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Bu kapsamda, dijitalleşmenin muhasebe mesleğine etkisi, geleceği, muhasebe alanında etkileri ve muhasebe bilgi sistemleri ile ilişkisi üzerine daha fazla çalışmanın gerçekleştirilmesi gerekmektedir.

Kaynaklar

- Akter, S., Michael, K., Uddin, M. R., McCarthy, G., & Rahman, M. (2020). Transforming business using digital innovations: The application of AI, blockchain, cloud and data analytics. *Annals of Operations Research*, 1-33.
- Alles, M. (2018). Examining the role of the AIS research literature using the natural experiment of the 2018 JIS conference on cloud computing. *International Journal of Accounting Information Systems*, 31, 58-74.
- Al-Zoubi, A. M. (2017). The effect of cloud computing on elements of accounting information system. *Global Journal of Management and Business Research*, 17(3), 1-8.
- American Accounting Association. Committee to Prepare a Statement of Basic Accounting Theory. (1966). *A statement of basic accounting theory*. American Accounting Association.
- Andiola, L. M., Masters, E., & Norman, C. (2020). Integrating technology and data analytic skills into the accounting curriculum: Accounting department leaders' experiences and insights. *Journal of Accounting Education*, 50, 100655.
- Andreassen, R. I. (2020). Digital technology and changing roles: a management accountant's dream or nightmare?. *Journal of Management Control*, 31(3), 209-238.
- Apostolou, B., Dorminey, J. W., Hassell, J. M., & Rebele, J. E. (2017). Accounting education literature review (2016). *Journal of Accounting Education*, 39, 1-31.
- Asatiani, A., Apte, U., Penttinen, E., Rönkkö, M., & Saarinen, T. (2019). Impact of accounting process characteristics on accounting outsourcing-Comparison of users and non-users of cloud-based accounting information systems. *International Journal of Accounting Information Systems*, 34, 100419.
- Baier, T. (2019). *Digitalisation in Management Accounting*. https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/262141/Baier_Theresia.pdf?seq (Erişim tarihi: 11.01.2022).
- Begum, D. (2019). Digital Transformation of Accounting in India. *Emperor International Journal of Finance and Management Research*, 5(10), 6-12.
- Bhimani, A. (2020). Digital data and management accounting: why we need to rethink research methods. *Journal of Management Control*, 31(1), 9-23.
- Bılcan, F. R., Oncioiu, I., Stoica, D. A., & Stanciu, A. (2019). Digital transformation of managerial accounting-trends in the new economic environment. *EIRP Proceedings*, 14(1), 266-274.
- Bogasiu, I., & Ardeleanu, N. (2021). Advantages and disadvantages of digitalisation in accounting. *EIRP Proceedings*, 16(1), 294-299.
- Brennen, J. S., & Kreiss, D. (2016). Digitalization. *The international encyclopedia of communication theory and philosophy*, 1-11.
- Cambridge Dictionary, <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/digitize> (Erişim tarihi: 24.01.2022).
- Chamoni, P., & Gluchowski, P. (2017). Business analytics-State of the art. *Controlling & Management Review*, 61(4), 8-17.
- Dzurainin, A. C., Jones, J. R., & Olvera, R. M. (2018). Infusing data analytics into the accounting curriculum: A framework and insights from faculty. *Journal of Accounting Education*, 43, 24-39.
- Erdoğan, M. (2019). Denetim 4.0 ve ötesi. *Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi*, 12 (3), 809- 834.
- Faccia, A., & Mosteanu, N. R. (2019). Accounting and blockchain technology: from double-entry to triple-entry. *The Business & Management Review*, 10(2), 108-116.
- Hague, C., & Payton, S. (2010). *Digital literacy across the curriculum*. FutureLab. <https://www.nfer.ac.uk/publications/futl06/futl06.pdf> (Erişim tarihi: 11.01.2022).
- Holtzblatt, M., & Tschakert, N. (2011). Expanding your accounting classroom with digital video technology. *Journal of Accounting Education*, 29(2-3), 100-121.
- İşgüden Kılıç, B., & Anadolu, Z. (2018). Dijital çağın yarattığı muhasebe uygulamalarının muhasebe hilelerinin önlenmesine etkisi. *Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi*, 66-97.

- Janvrin, D. J., & Watson, M. W. (2017). "Big Data": A new twist to accounting. *Journal of Accounting Education*, 38, 3-8.
- Jade, R., & Saxena, P. (2021, 9 Aralık). *Emerging Trends in Accounting for 2021 and Beyond*. <https://www.softwaresuggest.com/blog/emerging-trends-in-accounting/> (Erişim tarihi: 11.01.2022).
- Kablan, A. (2018). Endüstri 4.0, "nesnelerin interneti"-akıllı işletmeler ve muhasebe denetimi. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 23, 1561-1579.
- Kokina, J., & Blanchette, S. (2019). Early evidence of digital labor in accounting: Innovation with Robotic Process Automation. *International Journal of Accounting Information Systems*, 35, 100431.
- Kurnaz, E., Tekbaş, İ., Bozdoğan, T., & Çetin, Ö. O. (2020). Dijitalleşmeyle birlikte muhasebe eğitiminin muhasebe meslek mensupları açısından değerlendirilmesi. *World of Accounting Science*, 22, 81-96.
- Kutluk, F. A., Donmez, A., Gulmez, M., & Terzioğlu, M. (2015). A re-research about usage of mobile devices in accounting lessons. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 197, 57-66.
- Kutluk, F. A., & Gülmez, M. (2014). A research about mobile learning perspectives of university students who have accounting lessons. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 116, 291-297.
- Langmann, C. (2019). *Digitalisierung Im Controlling*, Wiesbaden, Springer Fachmedien
- Lawson, R. (2018). *Management Accounting Competencies: Fit for Purpose in a Digital Age?* Institute of Management Accountants. <https://www.imanet.org/insights-and-trends/the-future-of-management-accounting/management-accounting-competencies---fit-for-purpose-in-a-digital-age?ssopc=1> (Erişim tarihi: 24.01.2022).
- Lehner, O., Leitner-Hanetseder, S., & Eisl, C. (2019). The whatness of digital accounting: status quo and ways to move forward. *ACRN Journal of Finance and Risk Perspectives*, 8(2), 1-10.
- Lestari, S., & Santoso, A. 2019. The roles of digital literacy, technology literacy, and human literacy to encourage work readiness of accounting education students in the fourth industrial revolution era. *3. International Conference on Economics, Education, Business and Accounting, KnE Social Sciences*, 513-527.
- Meraghni, O., Bekkouche, L., & Demdoum, Z. (2021). Impact of digital transformation on accounting information systems—evidence from Algerian firms. *Economics and Business*, 35(1), 249-264.
- Mitrofanova, E. A., Konovalova, V. G., & Mitrofanova, A. E. (2018). Opportunities, problems and limitations of digital transformation of HR management. *In The European Proceedings of Social & Behavioural Sciences EpSBS*, 1717-1727.
- Moll, J., & Yigitbasioğlu, O. (2019). The role of internet-related technologies in shaping the work of accountants: New directions for accounting research. *The British Accounting Review*, 51(6), 100833.
- Möller, K., Schäffer, U., & Verbeeten, F. (2020). Digitalization in management accounting and control: an editorial. *Journal of Management Control*, 31(1), 1-8.
- Qin, J., Liu, Y., & Grosvenor, R. (2016). A categorical framework of manufacturing for industry 4.0 and beyond. *Procedia cirp*, 52, 173-178.
- Quattrone, P. (2016). Management accounting goes digital: Will the move make it wiser?. *Management Accounting Research*, 31, 118-122.
- Rehm, S. V. (2017). Accounting information systems and how to prepare for digital transformation. *The Routledge Companion to Accounting Information Systems*, 69-102.
- Sarkar, S., Gray, J., Boss, S. R., & Daly, E. (2021). Developing institutional skills for addressing big data: Experiences in implementation of AACSB standard 5. *Journal of Accounting Education*, 54, 100708.
- Stoica, O. C., & Ionescu-Feleagă L. (2021). Digitalization in accounting: A structured literature review. *Proceedings of the 4th International Conference on Economics and Social Sciences*, 453-464.

- Tekbaş, İ. (2018, 5 Eylül). *2050'de Muhasebe Endüstrisi*. <https://hbrturkiye.com/blog/2050-de-muhasebe-endustrisi> (Erişim tarihi: 24.01.2022).
- Türker, M. (2018), Dijitalleşme sürecinde küresel muhasebe mesleğinin yeniden şekillenmesine bakış. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 20(1), 202-235.
- Yücel, G. ve Adiloğlu, B. (2019). Dijitalleşme-yapay zeka ve muhasebe beklentiler. *Muhasebe ve Finans Tarihi Araştırmaları Dergisi*, (17), 47-60.

Extended English Summary

The greatest expectation from accounting is to produce accurate, reliable, comparable and transparent information. Accounting education is determined as the training of a qualified workforce that will produce this knowledge. Reflections of technological innovations and changes on accounting concern both accounting professionals and institutions providing accounting education, as well as businesses. In this context, it is necessary to increase the use of technology in accounting education and to develop technology literacy (Holtzblatt & Tschakert, 2011; Rehm, 2017).

Digitalization is used in the accounting profession and education, as in many other areas in the world. Advances in technology and the increase in the use of technology in accounting practices have also led to significant changes in accounting education. Technology is frequently used in the fulfillment of accounting transactions and provides convenience in transactions. The development and widespread use of technology has made it possible to quickly perform accounting transactions without errors. In this case, theory can be transformed into practice more easily with the help of technology in practice. However, cybersecurity problems related to increasingly digitized accounting, privacy and data attacks, lack of human resources, lack of budget and lack of a legal framework in developing countries stand out as the disadvantages of digitalization (Bogasiu & Ardelean, 2021; Meraghni et al. , 2021; Mitrofanova et al., 2018; Rehm, 2017). In this context, besides the advantages of digitalization in accounting education and information systems, the disadvantages of digitalization should be emphasized.

The aim of this study is to synthesize and review the existing literature on digitalization in accounting. While doing this, this study aims to determine how the accounting profession and practices are shaped due to digitalization, the contributions of digitalization to accounting education and accounting information system, and the advantages and disadvantages of digital accounting.

Digitalization in the field of accounting is called “digital accounting” and is used as a term that summarizes various research efforts to digitize and automate accounting processes based on emerging technologies (Lehner et al., 2019; Quattrone, 2016). Digital accounting is an important process in making accounting processes much more agile, practical and easy. The importance of digitalization in accounting is emphasized to increase the quality of customer service an accountant can provide and the productivity and efficiency of the accounting activity. It can be stated that businesses that adopt this idea transfer large amounts of resources to the digitization of accounting processes (Lehner et al., 2019). In addition, digital solutions help everyone involved have real-time access to the most important information through the right investments for businesses. This means saving time and effort for businesses and administrations, reducing costs and thus increasing business profitability.

When the facts including technological changes, globalization etc are taken into account, access to accurate and full-time information is gaining importance day by day for business management. Access to accurate and full-time information requires flexibility in the development of information systems, the speed of transmission and circulation of information and documents, the speed of management decisions and the management of accounting activities. To achieve this, the digitization of accounting information systems can yield positive results. In summary, accounting information systems play an important role in the digitalization and change of

accounting by moving the profession beyond its traditional aspects by making the way companies report information in a shorter time and more transparent due to advances in technology (Stoica & Ionescu-Feleagă, 2021).

With the rapid spread of digitalization and the widespread use of technology, professional accountants need to use many digital systems individually and sometimes together, while fulfilling their duties. Those who lack technology in accounting education try to overcome these deficiencies by working on their own at the workplace or with the help of some vocational training offered by employers (Lestari & Santoso, 2019, 513-514). While these developments in the accounting profession make it necessary to have new qualifications in terms of the profession, it is closely related to the accounting education, which is given the quantitative and qualitative skills that the people who want to be trained (Tekbaş et al. 2018, 225). Today, the accounting process has been transferred to computer programs and the data has been included in the accounting system in real time (Kablan, 2018: 1568).

Due to its features such as accuracy, speed and reliability for businesses, it has become widespread in recent years to keep accounting records and financial transactions in the computer environment. In addition, the preparation of financial reports in the computer environment increases the reliability and speed of this information, while providing speed in the decision-making processes of managers, administrators and investors who use this information. (Meraghni et al., 2021; Rehm, 2018). On the other hand, many factors such as lack of human resources (Mitrofanova et al., 2018), lack of budget allocated to programs and lack of a regulatory legal framework in developing countries prevent or constrain the digital transformation process in organizations (Meraghni et al., 2021; Rehm, 2018). In addition, although automation systems and digitalization in accounting have many advantages in improving the duties of accountants, it should be noted that artificial intelligence cannot fulfill the most valuable functions of accountants, namely interpreting and analyzing financial information (Bogasiu & Ardelean, 2021; Danimir et al., 2019). Therefore, it is important for accountants to re-discover business processes, as well as the role accounting plays for businesses. This will require a re-evaluation of the actual model, taking into account all changes in the business world (Bogasiu & Ardelean, 2021).

However, Jade and Saxena (2021), who describe the future of the accounting industry as very bright, state that many professionals are worried about job loss due to digitalization and automation. However, digitization processes and/or automation cannot operate without human input. For this reason, both accounting professionals and candidates of this profession should upgrade their skills and align with emerging accounting trends in order to be in an advantageous position in the sector or in business life.

Furthermore, it is seen that they are quite limited number of studies published in the literature under the sub-headings of accounting and digitalization. In particular, no study has been found that directly examines the effect of digital accounting on accounting information systems and accounting education. In this context, it is necessary to carry out more studies on the effect of digitalization on the accounting profession, its future, its effects in the field of accounting and its relationship with accounting information systems.