

MUHASEBE BİLİMİNDE BİLGİ TEKNOLOJİLERİNİN ETKİNLİĞİ: AVANTAJ VE DEZAVANTAJLAR¹

EFFICIENCY OF INFORMATION TECHNOLOGIES IN THE SCIENCE OF ACCOUNTING: ADVANTAGES AND DISADVANTAGES

Erkan UZUN 

Araştırma Makalesi / Geliş Tarihi: 04.04.2022
Kabul Tarihi: 31.12.2022

Öz

Bilgi, ülkelerin gelişmesinde ve güçlenmesinde en önemli kaynaktır. Bu noktada bilginin ulaştırılmasında kullanılan yol ve yöntemler önem arz etmektedir. İşletmeler ve diğer çıkar grupları ihtiyaç duydukları bu bilgilere bilgi teknolojilerinin en önemlisi olan interneti kullanarak ulaşmaktadırlar. Bu nedenle işletmelerin teknoloji yatırım paylarını artırmaları gerekmektedir. Rekabet ortamında bilgi teknolojilerine yapılan yatırımlar zaman tasarrufuna, maliyetlerin azalmasına ve doğal olarak verimliliğin artmasına katkı sağlayacaktır. Gelişen bilgi teknolojileri muhasebe uygulamalarını da etkilemekte ve bu alanda e-yazılım programlarının ortaya çıkmasına katkı sağlamıştır. Bu programlar sayesinde işlemlerin daha sağlıklı hesaplanmasına, istenildiği anda tek bir tuşa basarak işletmenin finansal verilerinin elde edilmesine ve çıkar gruplarına sunulacak finansal tabloların niteliksel özellikleri taşınmasına katkı sağlayacaktır. Çalışmada bilgi teknolojileri ile ortaya çıkan e-yazılım programlarının kullanılması ile muhasebe mesleği arasındaki ilişki incelenmiş ve bilgi teknolojilerinin muhasebe mesleği üzerine olumlu ve olumsuz yanları tartışılmıştır. Özellikle tasarruf, işlem maliyetleri, işlem hataları, mali tablo sunumu ve rekabet konularında avantaj ve dezavantajları ortaya konulmaya çalışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Muhasebe Bilimi, Muhasebe Bilgi Sistemi, Bilgi Teknolojisi, Dijital Muhasebe.

JEL Sınıflaması: M41, M49, O33.

Abstract

Information is the most important resource in the development and empowerment of countries. At this point, the ways and methods used in the transmission of information are important. Enterprises and other interest groups reach this information they need by using the internet, which is the most important information technology. For this reason, enterprises need to increase their share of technology investment. Investments to information technologies in a competitive environment will contribute to saving time, reducing costs and naturally increasing productivity. Developing information technologies also affect accounting practices and it had contributed to the emergence of e-software programs in this field. Thanks to these programs, contributes to both possible to calculate transactions more accurately, to obtain financial data of the enterprise from anywhere in the world at the push of a button and will contribute to the qualitative characteristics of the financial statements to be submitted to interest groups. In this study, was examined the relationship between the use of e-software programs that emerged with information technologies and the accounting profession and then are discussed the positive and negative aspects of information technologies on the accounting profession. Especially have been tried to be revealed the advantages and disadvantages of savings, transaction costs, transaction errors, financial statement presentation and competition.

Keywords: Accounting Science, Accounting Information System, Information Technology, Digital Accounting.

JEL Classification: M41, M49, O33.

¹ **Bibliyografik Bilgi (APA):** FESA Dergisi, 2022; 7(4) , 588 - 599 / DOI: 10.29106/fesa. 1098163

* Dr. Öğretim Üyesi, Tarsus Üniversitesi/Muhasebe ve Vergi Bölümü, erkanuzun01@gmail.com, *Mersin-Türkiye*,
ORCID: 0000-0002-9476-8592

1. Giriş

İşletmeler hem ulusal hem de küresel boyutlarda gerçekleştirdiği faaliyetleri daha kısa sürede, daha doğru, şeffaf ve zamanında gerçekleştirebilmesi için bazı iletişim araçlarına ihtiyaç duymaktadır. Bilgi teknolojileri bu ihtiyaçları karşılayan bir sistemdir. Bilgi teknolojileri işletmeleri değişmeye ve gelişmeye zorlamaktadır. Bu değişim ve gelişim işletme içinde ve dışında gerçekleşmektedir. İşletme içinde dijital dönüşümün bir sonucu olarak ortaya çıkan bilgisayar tabanlı programların veya uygulamaların ortaklar ve çalışanlar tarafından verimli kullanımının sağlanması amacıyla bazı eğitimin verilmesi gerekmektedir. Bu eğitimlerde ve bu değişimlere alışma süresi birtakım maliyetleri doğurmaktadır. İşletme dışında da dijital dönüşümün bir sonucu olarak şirket vizyonunda değişiklikler meydana gelecektir. Özellikle işletmenin küresel pazarlarda tutunması amacıyla reklam giderlerinde artış meydana gelecektir. İşletmede kullanılan teknolojilerin üretim işletmeleri açısından potansiyel yatırımcıları ikna edebilecek özellikte ve verimlilikte olması gerekmektedir.

Bilgi teknolojileri birçok alanda etkisini göstermektedir. Bu alanlardan bir tanesi de muhasebedir. Geçmişten günümüze muhasebe işletmelerin vazgeçilmez bir fonksiyonu olmuştur. Bu fonksiyon sayesinde işletmeler günlük yaptıkları işlemleri kayıt altına almakta bunlara ilişkin finansal tabloların hazırlanmasını sağlamaktadır. Böylece işletmenin varlıkları, kaynakları, gelirleri, giderleri ve dönem sonuna ilişkin dönem net karı/zararı ortaya konmaktadır. Potansiyel yatırımcılarda bu verileri dikkate alarak işletmenin fon ihtiyaçlarına katkı sağlarken diğer bir çıkar grubu olan devlet işletmeden alacağı vergiyi bu verileri dikkate alarak hesaplamaktadır. Bu işlemler kağıt üzerinde yapılırken dijital dönüşüm ile bilgisayar tabanlı uygulamalara dönüşmüştür. Böylece şeffaflık, zaman tasarrufu ve maliyet konusunda avantaj sağlanmıştır. Dijital dönüşümün bir sonucu olarak muhasebe uygulamaları e-Defter, e-Fatura, e-Beyanname, e-Arşiv Fatura, e-İrsaliye, e-Müstahsil Makbuzu ve e-Bilette dönüşmüştür.

Bu çalışmada bu uygulamalar kısaca tanımlanmış ve bilgi teknolojilerinin muhasebe uygulamaları üzerinde ortaya koyduğu avantaj ve dezavantajlar açıklanmıştır.

2.Bilgi Teknolojileri

Bilgi teknolojisi, bilgisayar temelli bilgi sistemlerinde kullanılan donanım ve yazılımı ifade etmektedir (Yalkın, 2011: 2). Bu donanım ve yazılımlar, örgütsel birimlerin rasyonel kararlarını sağlamak amacıyla bilgi derleme ve işleme kapasitelerini geliştirmek üzere kullanılmaktadır. Daha açıklayıcı bir tanım yapılırsa bilgi teknolojileri, bilginin toplanmasını, işlenmesini, depolanmasını, ağlar yardımı ile bir noktadan bir noktaya iletilmesine olanak sağlayan iletişim ve bilgisayar tabanlı teknolojileri de içeren tüm teknoloji unsurlarını kapsayan bir sistem olarak tanımlanabilir (Kaya v.d, 2020; s.259).

Küreselleşme ve beraberinde getirdiği rekabet edebilme olgusu ile birlikte bilgi teknolojilerinde gelişim ve değişim yaşanmıştır. Özellikle bilgisayar ve bilgisayar yazılımlarının önemli ölçüde gelişme göstermesine katkı sağlamıştır. Bu gelişim ve değişimler ihtiyaç duyulan bilginin üretilmesine, bilginin depolanmasına ve bilginin bir noktadan başka bir noktaya iletilmesinde daha kolay ve hızlı bir süreci ortaya çıkarmıştır. Muhasebe sürecinin temel amacı işletmenin bir faaliyet dönemi sonucu ortaya çıkan mali nitelikteki bilgilerin kaydedilmesi, sınıflandırılması, özetlenmesi, raporlanması ve analiz edilerek yorumlanmasıdır. Diğer bilim dalları gibi muhasebe süreci de bu değişimden etkilenmiştir.

Bilgisayarların hayatımıza girmesiyle birlikte muhasebe alanında da bilgisayarlı muhasebe programlarının kullanılması artış göstermiştir. Dolayısıyla kullanıcılarına finansal bilgi sunan muhasebe de bilgi teknolojilerindeki tüm bu gelişmelerden etkilenmiş ve artık temel fonksiyonlarının ötesinde bilgi teknolojileriyle bütünlüş bir karar destek sistemine dönüşmüştür (Keleş, 2022: 12). İşletme yönetimin karar alma süreçlerinde kullandığı muhasebe verilerinin sistemli bir şekilde bilgi ihtiyacını karşılayacak şekilde akışının sağlanması Muhasebe Bilgi Sistemi (MBS) sayesinde olacaktır. Bu noktada, muhasebeye işletmelerin dili, MBS'ye ise o dilin zekası diyebiliriz (Romney ve Steinbart, 2017; s.10).

3.Muhasebe Bilgi Sistemi

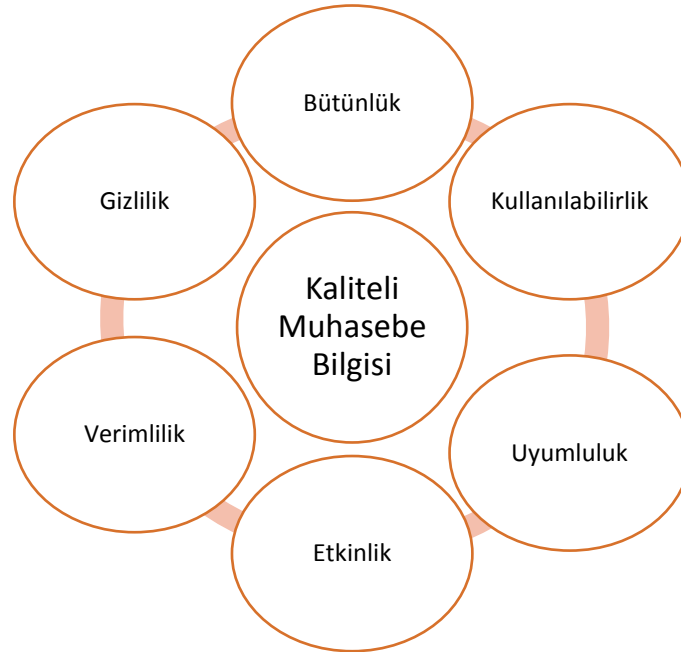
İnternet, Dünya'da yaygın bir şekilde kullanılan, sürekli olarak gelişim gösteren ve bilgisayar sistemlerini birbirine bağlayan bir iletişim ağı olarak ifade edilmektedir (Güney, 2014; s.854). Bilgisayarlar, sunucular, kablosuz ve kişisel dijital cihazlar internet aracılığı ile şirketlerin iş yapma biçimlerini sonsuza kadar değişirmiştir. Özellikle üretim süreçlerine entegre edilen yazılımlar sayesinde işletme verimliliği artış göstermiştir (Ghasemi, 2011; s.113). Bireysel ve kurumsal açıdan bilgisayar ve internet kullanımının artış göstermesi e-devlet uygulama sayısının artmasına etki etmiştir. Bilgi teknolojilerinde yaşanan bu gelişmeler muhasebe biliminin de gelişimine katkı sağlamıştır. Yazılımların muhasebe alanında da kullanımı ile geleneksel muhasebe süreci değişime uğramış fiziki olarak kullanılan defterler ve diğer belgeler dijital ortama taşınmıştır. Bu sürecin doğru yönetilmesi ve sorunsuz olarak işlemesi için işletmelerin muhasebe bilgi sistemlerini doğru bir şekilde tasarlaması gerekmektedir.

Muhasebe Bilgi Sistemi (MBS), bilgi ve teknoloji sistemleri alanına dahil edilmiş bir araç olarak ifade edilmektedir (Lim, 2013; s.94). Yönetim bilgi sistemlerinin en eski ve önemli unsuru olarak ifade edilen MBS (Gökdeniz, 2005; s.87), genel olarak işletmelerin hem dış paydaşlarına (yatırımcılar, alacaklılar ve vergi daireleri gibi) hem de iç paydaşlarına (esas olarak yönetim) finansal ve finansal olmayan bilgileri toplamaya, işlemeye ve iletmeye odaklanmıştır (Dandago ve Rufai, 2014; s.660). Bu nedenle MBS hem finansal hem de finansal olmayan verilerin işlenmesi sürecini doğrudan etkilemektedir. MBS, üst yönetimin doğru kararlar almalarında etken rol oynayan bu verilerin toplanması, işlenmesi ve depolanmasından sorumludur (Belfo ve Trigo, 2013; s.537, Lim, 2013; s.94). Sistemin birçok farklı tasarımı bulunmaktadır. Bunun temel nedeni bilginin toplanması ve raporlanmasını etkileyen faktörlerin varlığıdır. Ayrıca sistemin tasarımı yapılırken işletmenin büyüklüğü, işlem hacmi ve organizasyon yapısına dikkat edilmelidir. Lim (2013) çalışmasında muhasebe bilgi sisteminin dört temel amacı olduğunu ve muhasebe bilgi sistemi tasarlanırken bu amaçları işletmelerin doğru analiz etmesi gerektiğini vurgulamıştır. Bu amaçlar;

- İlk amaç, işletmenin maliyet-fayda ilişkisini ortaya koyması gerekmektedir. Daha açık bir ifade ile çıkar gruplarına sunulacak finansal bilgilerin hazırlanma maliyeti, bu bilgileri kullanacak çıkar gruplarına sağladığı faydadan fazla olmamalıdır (Amidu v.d., 2011; s.152).
- İkinci amaç, kontrol ilkesinin işletme tarafından benimsenmesi gerektiğidir. Diğer bir ifadeyle işletme varlıklarını korumak, verilerin güvenilir olmasını sağlamak, hırsızlık ve dolandırıcılık olasılığını en aza indirmek ve atıkları minimize etmektir.
- Üçüncü amaç, uyumluluk ilkesinin işletme tarafından benimsenmesi gerektiğidir. Başka bir ifadeyle işletme organizasyon yapısının çalışanlarla uyumlu olmasını ifade etmektedir.
- Dördüncü ve son amaç ise, esneklik ilkesinin işletme tarafından benimsenmesi gerektiğidir. Bu ilke, işletmenin gerçekleştirdiği işlem hacimlerinin değişiklik gösterdiği durumlarda, işletmenin yaşanan değişimlere anında karşılık verebilmesini ifade etmektedir.

Muhasebe bilgi sistemi işletmelere tasarlanırken Lim (2013) tarafından tanımlanan amaçlara dikkat edilmesi tasarlanan MBS'nin kalitesini arttıracaktır. Bu amaçlara ilave olarak muhasebe bilgi sisteminde sürece dahil olan muhasebe bilgisinin de kaliteli olması gerekmektedir. Odunfunwa (2008) çalışmasında kaliteli muhasebe bilgisinin taşıması gereken özellikleri tanımlamıştır. Bu özellikler aşağıda Şekil 1'de açıklanmaktadır.

Şekil 1: Kaliteli Muhasebe Bilgisinin Özellikleri



Etkinlik: Muhasebe bilgisinin doğru, tutarlı, kullanılabilir ve zamanında teslim edilmesi gerektiğini ifade etmektedir.

Verimlilik: İşletme kaynaklarının optimal (en verimli ve ekonomik) kullanımı yoluyla muhasebe bilgisinin sağlanması gerektiğini ifade etmektedir.

Gizlilik: Muhasebe bilgisinin yetkisiz kişiler tarafından kullanılmaması gerektiğini ifade etmektedir.

Bütünlük: Beklentileri karşılamada muhasebe bilgisinin doğru ve eksiksiz olması gerektiğini ifade etmektedir.

Kullanılabilirlik: Muhasebe bilgisinin Őuan ve gelecekte daha doğru bir ifadeyle istenildiğinde kullanılabilir olmasını ifade etmektedir.

Uyumluluk: Kanun, yönetmelik, politika v.b. uygulamalara uyum sağlaması gerektiğini ifade etmektedir.

4.Dijital Dönüşümün Muhasebe Uygulamalarına Etkisi

Dijital dönüşümün etkilediği alanlardan birisi de muhasebedir. Yıllardır kullanılan muhasebe düzeni ve sisteminde dijital dönüşüm ile birlikte köklü değişim ve yenilikler meydana gelmiştir. Muhasebe alanında gerçekleştirilen belgelendirme, kayıt, raporlama, arşiv faaliyetlerinin ve muhasebe meslek mensuplarının da bu değişim ve gelişimden etkilendiği ortadadır.

Elektronik ortamda kaydedilen finansal bilgiler ve belgeler dijital araçlarla iletilerek (Bygren, 2016; s.12) insan faktörünü en aza indirmekte ve gerçekleştirilen iş ve sunulan hizmetler şeffaf bir şekilde ortaya konmaktadır (Hofmann ve Rüşch, 2017; s.25). Bilgi teknolojileri ile ortaya çıkan dijital dönüşümün muhasebe uygulamalarına etkisini aşağıdaki gibi özetlemek mümkündür:

- Defterler üzerine yapılan fiziki kayıtların uzun süreleri kapsamı ortadan kalkmış ve bilgi teknolojileri kullanılarak daha kısa sürede ve daha doğru işlemler gerçekleştirilmiştir.
- Güney ve Özyiğit (2015)'e göre, bilgi teknolojileri ile gerçekleştirilen işlemlerde müdahale kolaylığı olması ve kırtasiye malzeme maliyetlerinden kurtulması olası etkilere sahiptir.
- Bilgi teknolojileri kullanımı ile gerçekleştirilen muhasebe kayıtları denetimi kolaylaştırarak denetimin verimliliğine etki etmektedir.
- Gönen ve Solak (2017)'ye göre, bilgi teknolojileri üzerinden gerçekleştirilen muhasebe işlemlerinin kimler tarafından yapıldığı elektronik imzalı olarak ortaya konmaktadır.
- Çıkar gruplarının ihtiyaç duyduğu finansal tablolara ulaşım kolaylığı sağlaması ve bu mali tabloların bazı programlar yardımıyla daha doğru kararlar alınmasında kullanılmasına olanak sağlaması diğer bir etkidir.
- Vasarhelyi, Kogan ve Tuttle (2015)'e göre, bilgi teknolojileri saklanan muhasebe verilerine ulaşımın kolaylaşmasına katkı sağlamıştır.
- Kablan (2018)'e göre, bilgi teknolojilerinin muhasebe uygulamalarını dijital bir ađ içerisinde gerçekleştirilmesine olanak sağlaması ile muhasebe meslek mensuplarının yeterliliği tartışılır hale gelmiştir.

Muhasebe meslek mensuplarının, bilgi teknolojileri ile ortaya çıkan bu dijital muhasebe uygulamalarına uyum sağlaması için gerekli eğitimlere katılması gerekmektedir. Muhasebe meslek mensuplarının teknoloji kullanımının yaygınlaştırılması teknik altyapı ve sistem hakkında bilgilendirilmesi sürecin sorunsuz işlenmesi açısından önem arz etmektedir.

5.Bilgi Teknolojileri İle Tasarlanan Muhasebe Alanında Kullanılan Dijital Uygulamalar

Dijitalleşme, “basit bir ifadeyle manuel olarak işlenen verilerin, bilgisayar ve dijital ortamlar aracılığı ile izlenmesi ve işlenmesi olarak” ifade edilebilir. Başka bir ifadeyle dijitalleşme, “gerçek bilgilerin fiziksel bir yere bağlı olmadan sunulmasıdır” (Tekbaş, Kurnaz ve Azaltun, 2018; s.224).

Dijitalleşme şirketleri değişime zorlamaktadır. Bunun nedenleri arasında şirketlerin günlük veri işleme miktarlarının artış göstermesi ve bu verilerin hızlı bir şekilde işlenmesinin şirketlere avantaj sağladığı düşüncesidir. Şirketlerin aynı iş kolu veya sektörde faaliyet gösteren birçok şirket ile rekabet halinde olması ve küresel piyasalarda yaşanan gelişmelere kendini entegre edebilmesi için dijital dönüşümünü tamamlaması gerekmektedir. Dijital dönüşüm diğer mesleklerde olduğu gibi muhasebe mesleğinde de değişimi ve dijital teknolojiye uyumu zorunlu hale getirmektedir. Banger (2018) çalışmasında dijital teknolojilerinin veri toplama, veri işleme, veri yayma, iletişim, internet, otomasyon ve bilişim gibi bileşenlerin yeni üretim fırsatlarıyla uyum sağlaması gerektiğini ifade etmektedir. Küreselleşen piyasalarda faaliyet gösteren şirketlerin rekabet edebilmek ve varlıkları sürdürebilmek gibi koşulları dikkate aldığında şirketlerin dijital teknolojileri kullanmasının hem gerekli hem de zorunlu olduğu ortaya çıkmaktadır.

Bilişim Teknolojileri (BT), şirketlerde dijitalleşmenin daha hızlı yaygınlaşmasını sağlamaktadır. BT, bilgisayarların ve telekomünikasyon ekipmanlarının verileri elde etmesi, işlenmesi ve aktarması ile ilgilenir (Wikipedia, 2021). BT'nin dijital dünyaya sunduğu teknolojik araçlar ile işletmeler dünyada daha da güçlü adımlar atmaya başlamıştır. Özellikle hem bireysel hem de çalışma yaşamına kolayca entegre olmasından dolayı bilişim teknolojileri hayatımızda oldukça geniş bir yer kaplamaktadır. BT, hem gündelik hem de çalışma yaşamımızı kolaylaştıracak teknolojileri kullanımımıza sunmaktadır. Bu teknolojilerin yazılım ve donanım araçlarını geliştirerek günlük işlemlerin daha kolay ve kısa sürede gerçekleştirilmesine katkı sağlamaktadır. BT'nin ilerlemesi ile çeşitli meslek gruplarının iş yaşamındaki mesleki bilgi ve becerilerinin bu doğrultuda dönüşümün bir parçası olarak gelişmesi gerekmektedir (Ersöz ve Özmen, 2020; s.171). Bu mesleklerden birisi de muhasebedir.

Bilgi iletişim teknolojileri aracılığıyla tüm işletme faaliyetlerinin gerçekleştirilmesi e-işletme kavramının ortaya çıkmasına katkı sağlamıştır. İşletme fonksiyonlarından biri olan muhasebe E-işletme uygulamalarının en yoğun etkilediği fonksiyondur. Maliye Bakanlığı'na bağlı Gelir İdaresi Başkanlığı dijital dönüşüm sürecinde proje geliştirerek yeni uygulamaların ortaya çıkmasına ve e-işletme kavramının gelişimine ve yaygınlaşmasına katkı sağlamıştır. Bu uygulamalara örnek olarak e-Beyanname, e-Defter, e-Fatura, ve e-Arşiv Fatura gösterilmektedir. Bu yeni uygulamalar bireyler ile kurumlar arasındaki gerçekleştirilen işlemlerin mekan ve zaman sıkıntısı çekmeden daha hızlı ve hatasız bir şekilde gerçekleşmesine katkı sağlamıştır. Bu uygulamaların en büyük katkısı zaman tasarrufu sağlamasının yanında işletmelerin denetimine ilişkin etkinliğinin sağlanmasına olanak tanınmasıdır.

Ülkemizde özellikle finans piyasalarında yaşanan gelişim ve değişimler özel sektörün dijitalleşmesinde önemli bir rol üstlenmiştir. Küresel finans piyasaları içerisinde yer alan finans şirketleri dijitalleşmeye önem vermekte ve uygulamalarını bu yönde yenilemektedirler (Cancan, 2019: 4). Muhasebe alanında kullanılan bilgi teknolojisi tabanlı uygulamalar aşağıda açıklanmaktadır. Bu uygulamalar dışında blockchain teknolojisi de bilgi paylaşımını güvenilir bir şekilde gerçekleştiren bir uygulama olarak kullanılmaktadır. İlk olarak muhasebe alanında kullanılan uygulamalar daha sonra blockchain teknolojisi hakkında açıklama yapılacaktır.

E-Beyanname Sistemi: İnternet Vergi Dairesi tarafından muhasebe işlemlerinin kağıt ortamından bilgisayar ortamına yani dijital ortama taşıdığı ilk alt projesidir. Bu proje ile vergi mükellefi ve muhasebe meslek mensupları tarafından kağıt cinsinden alınan belge, beyan ve bildirimler, bilgi teknolojileri aracılığıyla kayıt altına alınmaya başlanmıştır (Sağlar ve Işık, 2019; s.207).

E-Beyanname düzenlemesinin temel amacını aşağıdaki gibi özetlemek mümkündür;

- Bilgi işlem teknolojilerinden yararlanılarak vergi mükelleflerinin ödevlerini yerine getirmesini sağlamak,
- Mükelleflerin sunacakları vergi beyannameleri ile bildirim ve eklerinin daha kolay, zamanında ve güvenilir bir şekilde ilgili birime sunulmasını sağlamak,
- E-beyanname uygulaması öncesinde beyanname düzenlenmesi sırasında ortaya çıkan hataları en aza indirerek hem mükellef hem de idare açısından mağduriyetleri önlemek,
- E-beyanname uygulaması öncesinde mükellef tarafından sunulan beyannamenin ilgili vergi dairesi tarafından kabul, tarihi, tahakkuk ettirilmesi ve tahsilat işlemleri için harcadığı zamanı azaltarak bilgi teknolojileri katkısıyla oluşturulan e-beyanname uygulaması kullanılarak iş ve işlemlerini kolaylaştırarak farklı konularda mükelleflere daha iyi hizmet sunabilmektedir.

E-Fatura: "Kağıt faturanın üzerinde bulunan tüm bilgileri ve hukuki nitelikleri taşıyan yani elektronik belge olarak devletin belirlediği usul ve esaslara göre düzenlenen, dijital ortamlar aracılığıyla müşteriye iletilen ve gerektiğinde ibrazı zorunlu olan elektronik belge olarak ifade edilmektedir" (Gülten, 2018; s.57). Aydın (2017)'ye göre e-Fatura, Dünya'da en yaygın olarak kullanılan elektronik belgedir.

E-fatura uygulaması mükelleflere birçok avantaj sağlamaktadır. Bunlar;

- Basım, gönderim ve arşiv maliyeti bulunmamaktadır,
- Onaylanma ve gelen veya giden faturaların mali tablolara aktarım süresi kısılır,
- Fatura bilgisinin girilmesi ile ibraz edilmesi kısa sürede gerçekleşir,
- Hata ihtimalini en aza indirir,
- Çevresel katkı olarak kağıt üretimi için kesilecek ağaç sayısının azalmasına katkı sağlamaktadır.

E-Fatura uygulaması geçiş tarihleri aşağıda Tablo 1'de belirtilmektedir. İşletmeler bu verileri dikkate alarak belirtilen tarihlerden itibaren e-fatura uygulamasına geçiş yapmak zorundadır. Bu açıklamalar Vergi Usul Kanunu 509 Sıra Nolu Genel Tebliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair 535 Sıra Nolu Tebliğ 22 Ocak 2022 Tarih ve 31727 Resmi Gazete'de yayımlanmıştır.

Tablo 1: E-Fatura Uygulaması Zorunlu Geçiş Tarihleri

Brüt Satış Hasılatı (veya satışları ile gayrisafi iş hasılatı)	Zorunlu Geçiş Tarihi
➤ 2018, 2019 veya 2020 hesap dönemleri için 5 Milyon TL ve üzeri olan mükellefler	01.07.2022 tarihinden itibaren
➤ 2021 hesap dönemi için 4 Milyon TL ve üzeri olan mükellefler ve ➤ Elektronik ortamda mal veya hizmet satışını gerçekleştiren ve Gayrimenkul ve/veya motorlu taşıt, inşa, imal, alım, satım veya kiralama işlemlerini yapanlar ile bu işlemlere aracılık faaliyetinde	01.07.2022 tarihinden itibaren

bulunan 2020 veya 2021 hesap dönemleri için 1 Milyon TL ve üzeri olan mükellefler	
➤ Konaklama hizmeti veren otel işletmeleri, (Kültür ve Turizm Bakanlığı ile Belediyelerden izinli) Tebliğin yayım tarihinden itibaren faaliyette bulunanlar satış hasılatı sınırlaması olmaksızın	
➤ 2022 veya müteakip hesap dönemleri için 3 Milyon TL ve üzeri olan mükellefler (2022 ve müteakip hesap dönemlerinde 3 Milyon TL ve üzerinde olan mükellefler hesap dönemini izleyen yılın yedinci ayının başından itibaren, E-Fatura uygulamasına geçmek zorundadır.)	01.07.2023 tarihinden itibaren
➤ Elektronik ortamda mal veya hizmet satışını gerçekleştiren ve Gayrimenkul ve/veya motorlu taşıt, inşa, imal, alım, satım veya kiralama işlemlerini yapanlar ile bu işlemlere aracılık faaliyetinde bulunan 2022 veya müteakip hesap dönemleri için 500 Bin TL ve üzeri brüt satış hasılatı olan mükellefler	
Konaklama hizmeti veren otel işletmeleri, (Kültür ve Turizm Bakanlığı ile Belediyelerden izinli) Tebliğin yayım tarihinden sonra faaliyete başlayanlar ise, faaliyete başladıkları ayı izleyen dördüncü ayın başına kadar başvurularını ve fiili geçiş hazırlıklarını tamamlamak zorundadır.	

Kaynak: (535 Sıra Nolu Tebliğ 22 Ocak 2022 Tarih ve 31727 Resmi Gazete)

E-Arşiv Fatura: Belirli şartlara uygun olarak dijital ortamda oluşturulan faturanın yine aynı şekilde dijital ortamda saklanması, korunması ve ibraz edilmesini ifade etmektedir (Ayдын ve Dündar, 2018; s.53).

E-Fatura ile E-Arşiv Fatura arasında bazı farklılıklar bulunmaktadır. Bu farkları aşağıdaki gibi ifade etmek mümkündür (509 Sıra Nolu Vergi Usul Kanunu genel Tebliği);

- E-arşiv Fatura’da düzenlenen faturalar hem dijital ortamda hem de kâğıt çıktı olarak alıcısına iletilebilmektedir.
- İnternet üzerinden mal ve hizmet satışı yapanların (2015 hesap dönemi ve sonrasında brüt satış hasılatı 5 Milyon TL ve üzeri olan mükellefler) düzenlenmesi zorunludur.
- Aracı Hizmet Sağlayıcıları, İnternet Ortamında İlan Yayınlayanlar ile İnternet Reklamcılığı Hizmet Aracıları için (2020 yılı öncesinde kayıtlı olanlar 01.01.2020 tarihi itibariyle, 2020 yılı sonrasında işe başlayacak mükellefler için işe başladıkları tarihten itibaren 3 ay içerisinde E-Arşiv Fatura uygulamasına geçmesi gerekmektedir) E-Arşiv Fatura düzenlenmesi gerekmektedir.

E-Arşiv Fatura uygulaması geçiş tarihleri aşağıda Tablo 2’de belirtilmektedir. İşletmeler bu verileri dikkate alarak belirtilen tarihlerden itibaren E-Arşiv Fatura uygulamasına geçiş yapmak zorundadır. Bu açıklamalar Vergi Usul Kanunu 509 Sıra Nolu Genel Tebliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair 535 Sıra Nolu Tebliğ 22 Ocak 2022 Tarih ve 31727 Resmi Gazete’de yayımlanmıştır.

Tablo 2: E-Arşiv Fatura Uygulamasına Dahil Olmayan Mükellefler Açısından Zorunlu Geçiş Tarihleri

E-Arşiv Fatura Uygulamasına Dahil Olmayan Mükelleflerce GİB E-Arşiv Fatura Portalı Üzerinden Düzenlenen Faturalar	Zorunlu Geçiş Tarihi
➤ Fatura tutarı vergiler dahil 5.000 TL’yi aşan ve mükellef olmayan nihai tüketicilere düzenlenen faturalarda	01.03.2022 tarihinden itibaren
➤ Fatura tutarı vergiler dahil 2.000 TL’yi aşan ve vergi mükellefi olan nihai tüketicilere düzenlenen faturalarda	01.03.2022 tarihinden itibaren

Kaynak: (535 Sıra Nolu Tebliğ 22 Ocak 2022 Tarih ve 31727 Resmi Gazete)

E-Defter: 13.12.2011 tarihindeki 3 Sıra No’lu e-Defter Genel Tebliği’ne göre yapılan tanımda e-defter VUK ve TTK hükümlerine göre dijital ortamda tutulması zorunlu ve şekil hükümlerinden bağımsız kağıtta yer alan bilgilerin dijital ortamdaki kayıt altına alındığı doğruluğunun elektronik imza/mali mühür araçları ile garanti altına alınmasını sağlayan ve ilgililer nezdinde ispat aracı olarak kullanılabilen defter olarak tanımlanmaktadır” (Elektronik Defter Genel Tebliği, 2011).

E-Defter uygulaması mükelleflere birçok avantaj sağlamaktadır. Bunlar;

- Basım, onaylama ve arşiv maliyeti en aza indirir,
- Yapılacak denetimlerin dijital ortamda daha hızlı ve kolay yapılmasını sağlar,
- İstenildiğinde ibraz edilmesi kısa sürede gerçekleşir,
- Sürecin dijital ortamda gerçekleşmesinden dolayı ortaya çıkması muhtemel hata ihtimali en aza indirilir,
- Gelir İdaresi Başkanlığı'na onaylatılmadan önce hataların veya eksiklerin tespit edilmesini sağlar,
- Çevresel katkı olarak kâğıt üretimi için kesilecek ağaç sayısının azalmasına katkı sağlamaktadır.

E-İrsaliye: 213 sayılı Vergi Usul Kanununun 230. maddesinin birinci fıkrasının beşinci bendine göre “mal hareketlerinin elektronik ortamda düzenli bir şekilde izlenebilmesi amacıyla elektronik belge olarak dijital ortamda düzenlenmesi, alıcısına elektronik ortamda iletilmesi ve elektronik ortamda saklanması ve ibraz edilmesine ilişkin yapılan düzenlemeleri kapsamaktadır” (Kula, 2019; s.14).

E-İrsaliye uygulaması mükelleflere birçok avantaj sağlamaktadır. Bunlar;

- Basım, onaylama ve arşiv maliyetini en aza indirir,
- İlgili iktisadi kıymete ilişkin düzenlenen irsaliye ilişkin bilgiler, irsaliye kesildikten sonra müşteri tarafından kontrol edilir. İrsaliye üzerinde sevk veya taşımaya ilişkin bir hata bulunması durumunda alıcı düzenlenen irsaliyeyi iptal eder ve satıcının yeni bir irsaliye düzenlemesini sağlar.
- İstenildiğinde ibraz edilmesi kısa sürede gerçekleşir,
- İrsaliye bilgisinin kontrolü kolaylıkla yapıldığından hata ihtimalini en aza indirir,
- 4 adet düzenlenmesi gereken kâğıt irsaliye sayısı 1 adet kâğıt irsaliye olarak düzenlenir. Doğal olarak kâğıt tüketimi her bir irsaliye için %75 oranında azalış göstermektedir. Bu durum kâğıt üretimi için kesilecek ağaç sayısının azalmasına katkı sağlamaktadır.

E-İrsaliye uygulamasına geçiş tarihleri aşağıda Tablo 3'te açıklanmaktadır. İşletmeler bu verileri dikkate alarak belirtilen tarihlerden itibaren E-İrsaliye uygulamasına geçiş yapmak zorundadır. Bu açıklamalar Vergi Usul Kanunu 509 Sıra Nolu Genel Tebliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair 535 Sıra Nolu Tebliğ 22 Ocak 2022 Tarih ve 31727 Resmi Gazete'de yayımlanmıştır.

Tablo 3: E-İrsaliye Uygulaması Zorunlu Geçiş Tarihleri

E-Fatura Uygulamasına Kayıtlı Olan Ve Brüt Satış Hasılatı (Veya Satışları İle Gayrisafi İş Hasılatı)	Zorunlu Geçiş Tarihi
➤ 2018, 2019 veya 2020 hesap dönemlerinde 25 Milyon TL ve üzeri olan mükellefler.	01.07.2022 tarihinden itibaren
➤ 2021 veya müteakip hesap dönemlerinde 10 Milyon TL ve üzeri olan mükellefler.	01.07.2022 tarihinden itibaren

Kaynak: (535 Sıra Nolu Tebliğ 22 Ocak 2022 Tarih ve 31727 Resmi Gazete)

E-Serbest Meslek Makbuzu (E-SMM): E-bilet uygulamasında olduğu gibi Gelir İdaresi Başkanlığı tarafından daha önceden belirlenmiş standartlara uygun olarak serbest meslek makbuzunun elektronik ortamda oluşturulması, saklanması, ibrazı ve raporlamasını sağlayan bir sistemi ifade eder (Tektüfekçi, 2018; s.364).

E-SMM uygulaması mükelleflere birçok avantaj sağlamaktadır. Bunlar;

- Düzenlenmesi, onaylanması ve saklanması kolaydır,
- İstenildiğinde makbuzun ibraz edilmesi kısa sürede gerçekleşir,
- Makbuz bilgisinin kontrolü kolaylıkla yapıldığından hata ihtimalini en aza indirir,
- Muhatabın talebi üzerine elektronik ortamda veya kâğıt olarak iletilebilmekte,
- Düzenlenmesi, imzalanması, gönderimi ve saklanması sürecinin dijital ortamda gerçekleşmesi ile kağıt üretimi için kesilen ağaç sayısının azalmasına katkı sağlamaktadır.

E-Müstahsil Makbuzu (EMM): 487 Sıra No'lu VUK Genel Tebliği ile yürürlüğe girmiştir. Gelir İdaresi Başkanlığı (GİB) tarafından daha önceden belirlenmiş standartlara uygun olarak dijital ortamda oluşturulup hem kâğıt hem de dijital ortamda saklanması ve ibraz edilebilen ve dijital ortamda raporlanabilen bir sistemi ifade etmektedir (Sağlar ve Işık, 2019; s.209).

E-MM uygulaması mükelleflere birçok avantaj sağlamaktadır. Bunlar;

- Gerçek usulde vergiye tabi olmayan çiftçilerden mal satın alınmasında fatura yerine geçen ticari bir vesika olarak kullanılmaktadır (509 Sıra Nolu Vergi Usul Kanunu genel Tebliği),

- Düzenlenmesi, onaylanması ve saklanması kolaydır,
- İstenildiğinde makbuzun ibraz edilmesi kısa sürede gerçekleşir,
- Makbuz bilgisinin kontrolü kolaylıkla yapıldığından hata ihtimalini en aza indirir,
- Düzenlenmesi, imzalanması, gönderimi ve saklanması sürecinin dijital ortamda gerçekleşmesi ile kâğıt üretimi için kesilen ağaç sayısının azalmasına katkı sağlamaktadır.

E-Bilet: Gelir İdaresi Başkanlığı (GİB) tarafından daha önceden belirlenen standartlara uygun olarak dijital ortamda oluşturulması, imzalanması, saklanması, ibrazı ve raporlanmasını sağlayan bir sistemdir (Tektüfekçi, 2016; s.195).

E-Bilet uygulaması mükelleflere birçok avantaj sağlamaktadır. Bunlar;

- Düzenlenmesi, onaylanması ve saklanması kolaydır,
- İstenildiğinde makbuzun ibraz edilmesi kısa sürede gerçekleşir,
- Makbuz bilgisinin kontrolü kolaylıkla yapıldığından hata ihtimalini en aza indirir,
- Muhatabın talebi üzerine elektronik ortamda veya kâğıt olarak iletilebilmekte,
- Gelir İdaresi Başkanlığı'na elektronik ortamda iletilebilmesi veya raporlanabilmesi,
- Düzenlenmesi, imzalanması, gönderimi ve saklanması sürecinin dijital ortamda gerçekleşmesi ile kâğıt üretimi için kesilen ağaç sayısının azalmasına katkı sağlamaktadır.
- Gelir İdaresi Başkanlığı sisteminden elektronik ortamda sorgulanması, doğrulanması ve görüntülenmesine imkân vermektedir.

E-Gider Pusulası: Birinci ve ikinci sınıf tüccarlar, kazancı basit usulde tespit edilenler ile defter tutmak mecburiyetinde olan serbest meslek erbabı ve çiftçiler tarafından vergiden muaf esnafa imza ettirilen gider pusulasının elektronik ortamda düzenlenmiş halini ifade etmektedir (509 Sıra Nolu Vergi Usul Kanunu genel Tebliği).

E-Gider Pusulası uygulaması mükelleflere birçok avantaj sağlamaktadır. Bunlar;

- Düzenlenmesi, onaylanması ve saklanması kolaydır,
- İstenildiğinde makbuzun ibraz edilmesi kısa sürede gerçekleşir,
- Makbuz bilgisinin kontrolü kolaylıkla yapıldığından hata ihtimalini en aza indirir,
- Muhatabın talebi üzerine elektronik ortamda veya kâğıt olarak iletilebilmekte,
- Gelir İdaresi Başkanlığı'na elektronik ortamda iletilebilmesi veya raporlanabilmesi,
- Düzenlenmesi, imzalanması, gönderimi ve saklanması sürecinin dijital ortamda gerçekleşmesi ile kâğıt üretimi için kesilen ağaç sayısının azalmasına katkı sağlamaktadır.
- Gelir İdaresi Başkanlığı sisteminden elektronik ortamda sorgulanması, doğrulanması ve görüntülenmesine imkân vermektedir.

E-Gider pusulası açısından dikkat edilmesi gereken husus, malın teslimi veya hizmetin sunulmasından itibaren yedi gün içerisinde gider pusulasının düzenlenmesi gerektiğidir. Aksi durumda gider pusulasının hiç düzenlenmediği varsayılacaktır.

6.Blokzinciri Teknolojisi ve Muhasebe Açısından Önemi

Blockchain Teknolojisi (BCT), bir kripto para birimi (Bitcoin) sayesinde ortaya çıkmış ve herhangi bir merkezi otoritesi olmayan bir veri tabanını ifade etmektedir. Bu veri tabanı içerisinde bulunan kullanıcılar birbirlerine uçtan uca bağlanmakta ve bu veri tabanında gerçekleşen her işlem küresel bir hesap defterinde kayıt altına alınmaktadır. Her yeni uygulama gibi blockchain teknolojisi hem bir fırsat hem de bir tehdit olarak algılanmıştır. Fakat birçok yazara göre Blockchain teknolojisi ile kurulan muhasebe bilgi sisteminin veri tabanına kayıtlı kullanıcılara birçok faydası bulunmaktadır (Schmitz ve Leoni, 2019: 331). BCT'nin bu yapısı sayesinde veri tabanında gerçekleşen her işlemin yine veri tabanına kayıtlı kullanıcılar tarafından görülmesine imkan tanımaktadır. Bu bakımdan güvenilir bir veri tabanına sahip olduğu söylenebilir (Kılınç, 2020: 990). Blockchain çoğunlukla kripto para ve ticari işlem bilgileri ile anılsada, her türlü bilgi Blockchain'de saklanabilir (Çatuk, 2021: 121). Kimlik doğrulama, seçim oylaması ve kişisel sağlık bilgi yönetim sistemi Blockchain uygulamalarına örnek olarak verilebilir (Shipman, 2016). Blockchain teknolojisi, kamuya açık ve özel blockchain olmak üzere iki sınıfta incelenmelidir. Yukarıda açıklaması yapılan blockchain türü kamuya açık blockchain'dir. Veri tabanına kayıtlı herkes tarafından görülebilmesi mümkün olan blockchainlerle ilgilidir. Özel blockchain'de ise veri tabanına katılımlar belirli izinlere bağlı olarak gerçekleşmektedir (Kırbaş, 2018:80).

Dai ve Vasarhelyi (2017)'ye göre muhasebede verilerin saklanması, veri tabanında yer alan kullanıcılarla istenildiği anda paylaşılabilmesi ve doğrulanabilir olması açısından muhasebe mesleğinin bu teknolojiye büyük ölçüde faydalanabileceği söylenebilir.

Yu ve diğ., (2018)'ne göre blockchain teknolojisi muhasebe işlemlerinin Şeffaf bir Şekilde gerçekleşmesine hem işlemlere ilişkin belgelerin hem de belge detaylarının sisteme yüklenmesine ve incelenebilmesine katkı sağlayacaktır. Bir başka olumlu yanı da çıkar gruplarının ihtiyaç duyduğu finansal ve finansal olmayan bilgilerin güvenilir ve hızlı bir Şekilde elde edilmesine imkan tanınmasıdır.

Potekhina ve Riumkin (2017)'ye göre blockchain teknolojisinin muhasebe biliminde verimli bir Şekilde kullanılabilmesi için işletmenin muhasebe bilgi sisteminin bazı özellikleri taşıması gerektiğini ortaya atmaktadır. Bu zellikleri Őeffaflık, değiştirilemezlik ve erişilebilirlik olarak tanımlamaktadır. Daha açık bir ifadeyle muhasebe bilgi sistemi blockchain veri tabanında yer alan kullanıcılara anlık ve doğru bilgi sunmalı, onaylanan işlemlerin geri alınamayacağını bir sistem olmalı ve kullanıcıların bilgilere kolayca ulaşabilmesini olanak sağlamalıdır.

Uysal ve Kurt (2018) alışmasında blockchain teknolojisinin muhasebe biliminde uygulanması ile çift taraflı kayıt yönteminin de değişeceğini ve üç taraflı kayıt yöntemine geçiş olacağını açıklamaktadır.  taraf, bağımsız bir aracı yani blockchain teknolojisi veri tabanı ve işlemden yer alan her bir taraftan oluşmaktadır. Brandon (2016)'ya göre blockchain teknolojisi ile uyumlu olan muhasebe bilgi sisteminde gerçekleştirilen muhasebe işleminde borç, alacak ve kriptografik taraf olmak üzere üç giriş bulunmaktadır. Blockchain teknolojisinin uygulamaya konulması ile aşağıdaki faydalar elde edilecektir;

- Her bir tarafın onayı alındığından oybirliği sağlanmış olacaktır (Tan ve Low, 2019:316-317).
- Muhasebe işleminde Őeffaflık sağlanmış olacaktır.
- Onaylanan işlemlerin her bir taraf tarafından görülebilmesi, doğrulama yapabilmesi ve işlemlerin geri alınamaması sağlanmış olacaktır.
- Veri tabanına kayıtlı kullanıcıların istediği verileri istediği zamanda ulaşabilmesi sağlanmış olacaktır.
- Bu teknoloji denetim kolaylığı sağlayacak ve güvenilir bilgi elde edilmesine katkı sağlayacaktır.

7.Bilgi Teknolojisi Kullanımının Muhasebe Bilimi Açısından Avantaj ve Dezavantajları

Bilgi teknolojilerinin kullanımı her alanda olduğu gibi muhasebe alanında da kullanılmaktadır. Bilgi teknolojilerinin kullanımının bir sonucu olarak işletmeler bazı avantajlar elde ederken bazı dezavantajlara da maruz kalmaktadır. Bilgi teknolojilerinin kullanımının sonucunda ortaya çıkan avantaj ve dezavantajlar aşağıdaki gibi sıralanmaktadır.

Bilgi teknolojilerinin kullanımının muhasebe bilimine sağladığı avantajlar (Kılıç ve Anadolu, 2018; s.66, Orhan, 2017; s.63, Dağ, 2016; s.34, Güzel ve Mersin, 2007; s.244):

- BT ile birlikte çıkar gruplarına ihtiyaç duyduğu bilgiye daha kısa zamanda, istenilen yerde ulaşabilme imkânı sağlanmıştır.
- BT zaman ve maliyetler konusunda tasarruf sağlamış, hata oranı en aza indirgenmiş, denetim mekanizması daha işler hale gelmiş ve verimlilik artmıştır.
- Kalifiye muhasebe meslek mensuplarının yetişmesine ve sahip oldukları yeteneklerin gelişimine katkı sağlamıştır.
- Teknolojik gelişmelerin etkisiyle iletişimin hızı ve verimliliği artış göstermiştir.
- BT ile hem muhasebe meslek mensupları hem de yöneticilerin daha doğru ve zamanında stratejik kararlar alması kolaylaşmıştır.
- Mükellef memnuniyetinde artış olmuştur.
- BT ile bilgiye ulaşım kolaylaştığından çalışanlar daha hızlı öğrenip daha çabuk adapte olmaktadır. Bu da işlemleri öğrenme sürelerini kısaltmaktadır.
- BT ile birlikte fiziki defterlere kayıt işleme yerine dijital ortamlarda bilgileri işleme gerçekleştiğinden bilgi işleme süreleri kısaltıldı.
- Muhasebede teknolojiden yararlanılmasının yasalarla detaylandırılması ile birlikte muhasebe kayıtlarının daha ayrıntılı tutulması bazı karışıklıkların nlenmesine yardımcı oldu.
- BT ile birlikte muhasebe mesleğinin bilgileri kaydetmenin yanında bu bilgilerin denetim ve danışmanlık işlevlerini de yerine getirmesine olanak sağlamıştır.
- BT ile birlikte muhasebe programlarının kullanımı yaygınlaşmış ve işletme faaliyetlerine ilişkin işlemlerin kaydedilmesi, sınıflandırılması, özetlenmesi, analiz ve yorumlanması kolaylaşmıştır.
- BT ile birlikte muhasebe mesleği ile ilgili yeni gelişme ve değişimlerden daha kolay haberdar olunup bu gelişme ve değişimlere göre yeni stratejilerin belirlenmesi kolaylaşmıştır.

Bilgi teknolojilerinin kullanımının muhasebe bilimi açısından dezavantajları (Orhan, 2017; s.63-64):

- Bilgi teknolojilerinin gelişimi kalifiye eleman sıkıntısını beraberinde getirmektedir.
- Müşteri bilgilerinin ve işlemlerin detaylandırılması ile birlikte iş yükünde artış olmuştur.
- Bilgi teknolojilerinin gelişimi ile muhasebe alanında yapılan değişikliklerin bilgisayar ortamına uyarlanmasının oldukça fazla zaman alması.

- Gelir İdaresi Başkanlığı'na erişimde yaşanan aksaklıklar.
- Bilgi teknolojilerinin gelişimi ile ortaya birçok muhasebe programı çıkmıştır. Bu durum her yeni türünde olduğu gibi satış fiyatının yüksek olmasına sebep olmuştur.
- Sisteme erişim konusunda ortaya çıkan sorunlardan dolayı işlemlerin zamanında yapılamaması ile zaman kaybı maliyetlerinin ortaya çıkması.
- Beyanname hazırlanması sürecinde sistemde yaşanan sıkıntılar ve beyannamelerin zamanında düzenlenememesi.
- Muhasebe meslek mensupları tarafından aynı anda teknolojiye ulaşabilmenin mümkün olması ile sistemsel hataların ortaya çıkma ihtimallerinin artması.
- Mükelleflerin muhasebe meslek mensuplarını mali ve yasal danışman olarak nitelendirmeleri olarak sıralanabilir.

8.Sonuç

Çalışmada ortaya konulduğu gibi bilgi teknolojilerinde yaşanan gelişme ve değişimler muhasebe bilimine ait uygulamalarda da dönüşüme neden olmaktadır. Ticari faaliyetlere ilişkin muhasebe işlemlerinin kaydı, ticari defterlerin tutulması, belgelerin düzenlenmesi, beyannamelerin hazırlanması gibi birçok muhasebe uygulaması kağıt üzerinde hazırlanmak yerine şekil değiştirerek elektronik ortama taşınmıştır. Bunun yanı sıra Dünya genelinde kullanımı yaygınlaşan blockchain teknolojisi de muhasebe bilgi sisteminin daha verimli ve daha doğru veriler sunmasına katkı sağlamaktadır.

Finansal bilgi kullanıcı sayısının küreselleşmenin bir sonucu olarak artış göstermesi ile beraber her bilgi kullanıcı farklı finansal bilgilere zamanında ulaşmak istemektedir. Bu noktada devreye bilgi teknolojileri girmekte ve ihtiyaç duyulan finansal bilgilerin daha kolay, daha güvenilir ve daha kısa sürede sunulmasını mümkün kılmaktadır.

Dijital dönüşüm ülkemizde E-Beyanname, E- Fatura, E- Arşiv Fatura, E- İrsaliye, E-Defter, E- SMM, E- MM, E- Bilet ve E- Gider pusulası uygulamalarını birçok mükellef için yasal bir zorunluluk haline getirmiştir. Böylece bilgi teknolojilerinin muhasebe alanında kullanılması kaçınılmaz hale gelmiştir. Muhasebe uygulamalarında meydana gelen bu dijital dönüşümün bir sonucu olarak muhasebe mesleğinde çalışan personellerin bilgi teknolojilerini iyi bir şekilde kullanabilen nitelikli kişiler olmasını da zorunlu kılmıştır.

Sonuç olarak dijital dönüşüm sayesinde muhasebe alanında zaman tasarrufu, maliyetlerde azalma, nitelikli personel bulundurma zorunluluğu, kağıt israfı gibi birçok konuda işletmelere katkı sunulmuştur. Dijital dönüşümün bu olumlu yanları dışında, dijital ortamda kayıtların yapılması için kullanılacak muhasebe programlarının maliyetlerinin yüksek olması, kullanımına ilişkin personel eğitimlerinin gerçekleştirilmesi ile ortaya çıkacak maliyetler, güvenlik riskleri, mali bilgileri kayıt altına alan güvenilir personel ihtiyacını doğurması ve sistemsel sıkıntılar da dijital dönüşümün olumsuz yanlarını ortaya koymaktadır.

Kaynakça

- AYDIN, F. (2017). Türkiye'de E-Fatura ve E-Defter Uygulamalarının İşletmeler Üzerindeki Yansımaları ve Bir Araştırma. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- AYDIN, Y. ve DÜNDAR, H. (2018). Elektronik Ticaretin Muhasebeleştirilmesi ve Vergilendirilmesi Konusunda SMMM'lerin Görüşleri: Sivas ilinde araştırma. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 21(1), 51-77.
- BANGER, G. (2018). *Endüstri 4.0 ve Akıllı İşletme*. Dorlion Yayıncılık. Ankara.
- BELFO, F. ve TRİGO, A. (2013). Accounting Information Systems: Tradition and Future Directions. *Procedia Technology*, 9, 536-546.
- BRANDON, D. (2016). The Blockchain: The Future of Business Information Systems, *International Journal of the Academic Business World*, 10 (2).
- BYGREN, K. (2016). The Digitalization Impact on Accounting Firms Business Models, Master Of Science Thesis, KTH Industrial Engineering and Management Stockholm, Sweden.
- CANCAN, A. (2019). Dijitalleşme sürecinde maliyet ve yönetim muhasebesi uygulamalarının incelenmesi. (Muhasebe Projesi), Pamukkale Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Denizli.
- ÇATUK, C. (2021). Blokzinciri Teknolojisinin Uluslararası Ticarete Etkisi. İktisadi ve İdari Bilimler Alanında Uluslararası Araştırmalar II, Editör: Güngör Özcan, Eğitim Yayınevi, Şubat.

- DANDAGO, K. I. ve RUFAl, A. S. (2014). Information Technology and Accounting Information System in The Nigerian Banking Industry. *Asian Economic and Financial Review*, 4(5), 655-670.
- DAĞ, Y. (2016). Muhasebe Meslek Mensuplarının Bilgi Teknolojileri Kullanım Kararına Etki Eden Faktörler Üzerine Bir Alan Araştırması. İstanbul Gelişim Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- DAİ, J. ve VASARHELYİ, M. A. (2017). Toward Blockchain-Based Accounting and Assurance, *Journal Of Information Systems*, 31 (3), 5-21.
- ERSÖZ, B, ve ÖZMEN, M. (2020). Dijitalleşme ve Bilişim Teknolojilerinin Çalışanlar Üzerindeki Etkileri. *AJIT-e: Bilişim Teknolojileri Online Dergisi*, 11 (42) , 170-179. DOI: 10.5824/ajite.2020.03.007.x
- ERDOĞAN. E. (2020). Dijital Muhasebe Uygulamaları Kullanımının Teknoloji Kabul Modeli İle İncelenmesi: Muhasebe Meslek Mensupları Üzerine Bir Araştırma. İnönü Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Malatya.
- GATES, B. (1999). *Düşünce Hızında Çalışmak*, (Çeviren: Ali Cevat Akkoyunlu). İstanbul: Doğan Yayıncılık.
- GAVİRİA, D., ARANGOB, J. ve VALENCİAC, A. (2015). Reflections About the Use of Information and Communication Technologies in Accounting Education. *Procedia—Soc Behav Sci*, (176), 992–997.
- GHASEMİ, M., SHAFEİPOUR, V., ASLANİ, M., ve BARVAYEH, E. (2011). The impact of information technology (IT) on modern accounting systems. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 28, 112–116. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.11.023>
- GÖKDENİZ, Ü. (2005). İşletmelerde Muhasebe Bilgi Sistemine Yaklaşım. *Muhasebe ve Finansman Dergisi (MUFAD)*, 27, 86-93.
- GÖNEN, S. ve SOLAK, B. (2017). Maliye Bakanlığı E-Dönüşüm Sürecinin Muhasebe Meslek Mensupları Açısından Değerlendirilmesine İlişkin Bir Alan Araştırması. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 76, 62-80.
- GÜLTEN, S. (2018). *Güncel Elektronik Muhasebe/ Maliye Uygulamaları*. Eskişehir, ESM MMO.
- GÜNEY, A. (2014). Role Of Technology in Accounting and E-Accounting. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 152, 852-855.
- GÜZEL, T. ve MERSİN Z. (2007). Changes Caused By The Information Technologies on The Accounting Appliations of The Companies. 8-9 March, (Ed.: Association of Accounting and Finance Academicians), s.243-249.
- HOFMANN, E. ve RÜSCH, M. (2017). Industry 4.0 And The Current Status as Well as Future Prospects on Logistics. *Computers in Industry*, 89, 23-34.
- KABLAN, A. (2018). Endüstri 4.0, “Nesnelerin İnterneti” - Akıllı işletmeler ve muhasebe denetimi. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 23, 1561-1579.
- KAYA, ř., şİMŞEK, G. ve OKUL, T. (2020). Lisans Düzeyinde Turizm Eğitimi Alan Öğrencilerin Girişimcilik Eğilimi ve Bilgi Teknolojileri Yeterliliği İlişkisi: Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Örneği, *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 8 (1), 257-277
- KELEş, D. (2022). Denetimde Çağdaş Yaklaşımlar: Yapay Zeka Teknolojileri. Gökoğlan, K. (Ed.), Denetimde Yeni Trendler Teori ve Uygulamalar içinde, ss. 7-17. Konya: Eğitim Yayınevi. (ISBN: 978-625-8341-71-3)
- KILIÇ, B. ve ANADOLU, Z. (2018). Dijital Çağın Yarattığı Muhasebe Uygulamalarının Muhasebe Hilelerinin Önlenmesine Etkisi. *Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi*, 55-97.
- KILINÇ, Y. (2020). Blockchain Teknolojisi: Muhasebe ve Denetim Mesleği Açısından Bir İnceleme. *Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi*, 13 (3), 989-1011.
- KULA, Ö. (2019). Türkiye’de E-Fatura Uygulaması ve Kullanıcı Şirketlerin E-Faturayı Değerlemesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Afyon.
- LİM, F. P. C. (2013). Impact of Information Technology on Accounting Systems. *Asia-pacific Journal of Multimedia Services Convergent with Art, Humanities, and Sociology*, 3(2), 93-106.
- ODUNFUNWA, M. O. (2008). Impact of Information Technology on Banking Industry. *Information System Research*, 12(1).

ORHAN, B. (2017). Bilgi Teknolojilerindeki Gelişmelerin Muhasebe Meslek Mensuplarının Verimliliğine Etkileri. Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Çorum.

POTEKHİNA, A. ve RİUMKİN, I. (2017). Blockchain – a New Accounting Paradigm: Implications For Credit Risk Management, <https://www.divaportal.org/smash/get/diva2:1114333/FULLTEXT01.pdf>

ROMNEY, M.B. ve STEİNBART, P.J. (2017). Accounting Information Systems, 14th Edition, Pearson Prentice Hall.

SAĞLAR, J. ve IŐIK, Y. (2019). XBRL ile finansal kodlamada Türkiye'nin hazırbulunuşluk seviyesi üzerine bir inceleme. Amasya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, (6), 193-223.

SCHMITZ, J. ve LEONI, G. (2019). Accounting and auditing at the time of blockchain technology: A research agenda. *Australian Accounting Review*, 29(2), 331–342.

SHİPMAN, J., 2016. Infographic: Blockchain Explained, 22 Haziran 2022 tarihinde <https://www.digitalpulse.pwc.com.au/pwc-Blokzinciri-infographic/> adresinden alındı.

TAN, B. S. ve LOW, K. Y. (2019). Blockchain as the Database Engine in the Accounting System, *Australian Accounting Review*, No. 89, 29 (2), 312- 318.

UYSAL, T. U. ve KURT, G. (2018). Muhasebede ve Denetimde Blok Zinciri Teknolojisi, *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 23 (2), 467-481.

TEKBAŐ, İ., KURNAZ, E., ve AZALTUN, M. (2018). Dijital Muhasebe Okuryazarlığı: Muhasebe Meslek Mensupları Üzerine Bir Araştırma. 5th International Congress on Accounting and Finance Research. İzmir.

TEKTÜFEKÇİ, F. (2016). E-Dönüşüm Sürecinde Elektronik Muhasebe Uygulamaları. Altın Nokta Yayıncılık. İzmir.

TEKTÜFEKÇİ, F. (2018). Muhasebe ve Denetim Ontolojisinde E-Dönüşüm Süreci Kapsamındaki Dijital Paradigmalara Teorik Ve Felsefi Açıdan Pragmatik Yaklaşım. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 20, 358- 376.

VASARHELYİ, M. A., KOGAN, A. ve TUTTLE, B. M. (2015). Big Data in Accounting: An Overview. *Accounting Horizons*, 29(2), 381-396.

YALKIN, L. D. (2011). Bilgi Teknolojileri Denetimi: Kavramsal Çerçeve, Aşamaları, Sınırları, Sorunları. Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara.

YU, T., LİN, Z. ve TANG, Q. (2018). Blockchain: The Introduction and Its Application in Financial Accounting, *The Journal of Corporate Accounting & Finance*, October, 37-47.

İnternet Kaynakları

Gelir İdaresi Başkanlığı (GİB) (15 Nisan 2019), <https://www.gib.gov.tr/elektronik-defter-ve-belge-uygulamalarina-iliskin-genel-tebliglerin-birlestirilmesi-amaciyla-vergi>, Erişim Tarihi: 01.01.2022

E-defter (2019), [http://www.edefter.gov.tr/dosyalar/tebligler/gib_3_sira_nolu_elektronik_defter_genel_tebligi_\(sira_no_1\)nde_degisiklik_yapilmasina_dar_teblig%20-%202019-1020.pdf](http://www.edefter.gov.tr/dosyalar/tebligler/gib_3_sira_nolu_elektronik_defter_genel_tebligi_(sira_no_1)nde_degisiklik_yapilmasina_dar_teblig%20-%202019-1020.pdf), Erişim Tarihi: 14.01.2022

VUK Tebliğler (17 Aralık 2017), https://ebelge.gib.gov.tr/dosyalar/tebligler/487_SIRA_NOLU_VERGI_USUL_K_ANUNU_GENEL_TEBLIGI-2017-12-18.pdf, Erişim Tarihi: 15.01.2022

Information Technology, http://en.wikipedia.org/wiki/Information_technology, 01.01.2022

Vergi Usul Kanunu Genel Tebliği (19 Ekim 2019) (509 SIRA NO), <https://www.mevzuat.gov.tr/anasayfa/MevzuatFihristDetayIframe?MevzuatTur=9&MevzuatNo=33905&MevzuatTertip=5>, Erişim Tarihi: 22.01.2022

Vergi Usul Kanunu Genel Tebliği (22 Ocak 2022) (535 SIRA NO), <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2022/01/20220122-10.htm>, Erişim Tarihi: 26.01.2022