

## Muhasebede Yeni Teknolojik Araçlara Ayak Uydurmak ve Veri Koruması

Fatih Eroğlu<sup>1</sup>

Rahmi Yücel<sup>2</sup>

### Özet

Günümüzde bilgi teknolojilerindeki hızlı değişim, işletmeleri de değişime zorlamaktadır. Özellikle muhasebe alanında kullanılan yöntem ve araçların değişen koşullara uyum sağlaması kritik öneme sahiptir. Bu çalışmada, muhasebe mesleğindeki yeni teknolojik gelişmeler ve bunların sağladığı avantajlar, ayrıca veri güvenliği ve gizliliğinin önemi incelenmiştir. Çalışmanın amacı, muhasebe meslek mensuplarının yeni teknolojik araçları benimsemesinin önemini ve bu araçların sağladığı faydaları ortaya koymak, ayrıca veri korumasına ilişkin alınması gereken önlemleri değerlendirmektir. Çalışma sonucunda muhasebe uzmanlarının yeni teknolojik araçları kullanmasının, işletmelere veri güvenliği, doğruluk, hız ve verimlilik açısından önemli yararlar sağladığını göstermektedir. Bunun yanı sıra, artan veri hacmi ve çeşitliliğinin muhasebe sistemlerini etkilediği ve veri koruma önlemlerinin alınması gerektiği sonucuna varılmıştır.

### 1. Giriş

Günümüz dijital dünyasında teknolojik ilerlemeler, muhasebe alanında da ciddi değişimlere yol açmaktadır. Özellikle dijitalleşme, muhasebe süreçlerinde veri toplama ve işleme yöntemlerini köklü bir şekilde değiştirmiştir. Geleneksel muhasebe uygulamaları, manuel işlemler ve kâğıt tabanlı kayıt sistemleri ile sınırlı iken, günümüzde bulut tabanlı muhasebe yazılımları ve otomatik veri giriş sistemleri gibi teknolojik araçlar kullanılmaktadır (Esen, 2020). Bu durum, muhasebe profesyonellerinin

1 Arş. Gör., Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, İİBF İşletme Bölümü, fatih.eroglu@ibu.edu.tr, Orcid: 0000-0002-0285-8030

2 Prof. Dr., Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, İİBF İşletme Bölümü, yucel\_r@ibu.edu.tr, Orcid: 0000-0001-8601-921X

zamanlarını daha stratejik görevlere ayırmalarını sağlarken, hata oranlarını da önemli ölçüde azaltmaktadır (Erdoğan, 2019; Topcu, 2021). Ayrıca, bu teknolojik yenilikler, muhasebe verilerinin daha hızlı analiz edilmesine ve raporlanmasına olanak tanımaktadır, bu da işletmelerin finansal durumlarını daha iyi anlamalarına yardımcı olmaktadır (Öz ve Kamacı, 2022; Esen, 2020). Bu kapsamda muhasebe bilgi sistemlerinde kullanılan yeni teknolojiler iş süreçlerinin hızlanmasına imkân verirken, verilerin eş zamanlı yönetilmesini ve raporlanmasını sağlamaktadır (Büyükarıkan, 2021). Bu teknolojik yeniliklere ayak uydurmak, hem muhasebe mesleğini icra eden kişiler hem de şirketler açısından önemli bir hale gelmiştir. Bununla birlikte, bu teknolojilerin kullanımı beraberinde veri güvenliği konusunu da gündeme getirmektedir (Karahana ve Tüfekçi, 2019).

Muhasebe sektörü, son yıllarda dijital dönüşümün etkisi altında kalmış ve bilişim teknolojilerindeki hızlı ilerlemeler, iş süreçlerini ve muhasebe sistemlerini köklü bir şekilde değiştirmiştir (İşseveroğlu, 2022; Günaydın ve Uzunoglu, 2022). Örneğin, bulut bilişim, veri madenciliği, robotik süreç otomasyonu, blokzinciri teknolojisi gibi yenilikler, muhasebe uygulamalarında yoğun olarak kullanılmaya başlanmıştır (Yoon, 2020; Wang ve Wang, 2022). Bu teknolojik gelişmeler, muhasebe mesleğini icra eden kişilerin işlerini kolaylaştırırken, aynı zamanda muhasebe departmanlarının verimliliğini ve etkinliğini de artırmaktadır. Bulut bilişim teknolojisi, muhasebe verilerinin güvenli bir şekilde depolanmasını, hızlı erişilebilirliğini ve eş zamanlı güncellenebilirliğini sağlamaktadır (Kaya vd., 2016; Özdemir ve Elitaş, 2015). Veri madenciliği teknolojisi ise, şirketlerin finansal ve operasyonel verilerini analiz ederek, karar vericiler için değerli bilgiler üretmektedir (Yılmaz vd., 2017; Tatar ve Kıymık, 2021). Robotik süreç otomasyonu, muhasebe işlemlerindeki manuel süreçlerin otomatikleştirilmesine olanak tanırken (Dirican, 2015; Unal ve Bolukbas, 2021; Li vd., 2020; Antwi vd., 2024), blokzinciri teknolojisi ise, muhasebe kayıtlarının güvenli, şeffaf ve değiştirilemez bir şekilde tutulmasını mümkün kılmaktadır (Zor ve Ala, 2021).

Diğer taraftan, bu teknolojik yeniliklerin kullanımı, veri güvenliği konusunu da gündeme getirmektedir. Muhasebe departmanları, müşteri bilgileri, finansal veriler, vergi kayıtları, bordro bilgileri gibi son derece hassas verileri işlemekte ve depolamaktadır. Bu kritik verilerin korunması ve yetkisiz erişimlerin önlenmesi, muhasebe mesleği açısından hayati öneme sahiptir. Bu nedenle, muhasebe alanında kullanılan yeni teknolojik araçların sağladığı avantajların yanı sıra, veri güvenliği ve gizliliği konularına da ayrıca dikkat edilmelidir. Etkin veri yönetimi uygulamaları, müşteri güvenliğini sağlama ve yasal düzenlemelere uyum açısından önemlidir. Ayrıca, veri

koruma önlemlerinin alınması, muhasebe mesleğine olan güveni artıracak ve sektörün saygınlığını güçlendirecektir (Erkan ve Yılmazcan, 2023; Karcioğlu ve Binici, 2023; Yılmaz vd., 2017). Teknolojik gelişmelerin getirdiği faydaların yanı sıra, veri gizliliği ve güvenliği de muhasebe mesleği için oldukça kritiktir. Dolayısıyla, muhasebe alanındaki teknolojik yeniliklerin benimsenmesi ve veri güvenliğinin sağlanması, birlikte ele alınması gereken önemli konulardır.

Muhasebe sektörünün, teknolojik araçların kullanımına ayak uydururken veri korumasını nasıl sağlayabileceği konusu bu çalışmanın temel amacıdır. Yeni teknolojilerin getirdiği avantajları değerlendirirken, hassas muhasebe verilerinin güvenliğinin de göz önünde bulundurulması gerekmektedir. Böylece, muhasebe mesleğinde teknolojik ilerleme ve veri koruma arasındaki denge sağlanabilecektir. Bu kapsamda, muhasebe sektöründe kullanılan yeni teknolojik araçlar ve bunların sağladığı faydalar incelenecektir. Aynı zamanda, bu araçların kullanımı ile ortaya çıkan veri güvenliği ihtiyacı da ele alınacaktır. Sonuç olarak, muhasebe alanında teknolojik ilerlemelerin benimsenmesi ile veri koruma önlemlerinin alınması gerektiği değerlendirilecektir.

## 2. Teknolojik Araçların Muhasebeye Etkisi

Teknolojik araçların muhasebe üzerindeki etkisi, günümüz iş dünyasında giderek daha fazla önem kazanmaktadır. Bu etki, muhasebe süreçlerinin otomasyonu, veri analitiği ve dijitalleşme gibi unsurlar aracılığıyla kendini göstermektedir. Teknolojik yenilikler, muhasebe uygulamalarını daha verimli hale getirirken, aynı zamanda işletmelerin rekabet gücünü artırmakta ve karar alma süreçlerini hızlandırmaktadır (Öz ve Kamacı, 2022; Erdoğan, 2019). Özellikle, dördüncü sanayi devrimi ile, muhasebe alanında dijital dönüşümün etkileri belirginleşmiştir. Bu dönüşüm, muhasebe işlemlerinin daha hızlı, hatasız ve şeffaf bir şekilde gerçekleştirilmesine olanak tanımaktadır (Kurt, 2020; Erdoğan, 2019).

Muhasebe alanındaki yeni teknolojik araçlar, işlem verimliliğini artırmaktadır. Özellikle otomasyon sistemleri, rutin işlemlerin otomatikleştirilmesini ve manuel hata riskinin azaltılmasını sağlamaktadır. Yapay zekâ ve makine öğrenimi teknolojileri ise, muhasebe verilerinin analizinde kullanılan yeni araçlardır. Bulut bilişim ve uzaktan erişim imkânı ise, muhasebe verilerine her yerden erişim ve iş süreçlerinde esneklik sağlamaktadır.

Örneğin, bulut bilişim ile muhasebe verileri güvenli bir şekilde depolanabilmekte, işletme çalışanları tarafından her yerden erişilebilmekte ve eş zamanlı olarak güncellenebilmektedir. Böylece, bulut teknolojisi sayesinde,

fiziksel depolama alanı ihtiyacı ortadan kalkmakta, veriler yedeklenebilmekte ve çevrimiçi iş birliğine olanak tanınmaktadır. Veri analitiği teknolojileri de muhasebe verilerinin kapsamlı şekilde incelenmesine ve işletmeye yönelik değerli bilgiler sunulmasına imkân vermektedir (Büyükarıkan, 2021). Yapay zekâ ve makine öğrenimi temelli uygulamalar, rutin işlemlerin otomatikleştirilmesinde, hata risklerinin azaltılmasında ve karmaşık konularda karar destek sistemlerinde kullanılmaktadır.

Diğer yandan, veri analizi ve istatistiksel teknikler de muhasebe süreçlerine önemli katkılar sunmaktadır. Veri madenciliği uygulamaları, işletmelerin finansal, operasyonel ve müşteri verilerini detaylı bir şekilde inceleyerek, yönetsel ve stratejik karar alma süreçlerine değerli girdiler sağlamaktadır (Qing vd., 2020). Benzer şekilde, büyük veri analitiği, muhasebe alanında tahminleme, olası risklerin öngörülmesi ve fırsat tespiti gibi alanlarda kullanılmaktadır.

Robotik süreç otomasyonu da muhasebe alanında manuel işlemlerin otomatikleştirilmesine olanak tanımaktadır. Bu teknoloji, muhasebecilerin rutin ve tekrarlı görevlerini yerine getirmesini sağlayarak, onların daha karmaşık konulara odaklanmalarına imkân sunmaktadır. Bunun yanında, blokzinciri teknolojisi, muhasebe kayıtlarının güvenli ve değiştirilemez şekilde tutulmasını sağlayarak, doğrulanabilirlik ve şeffaflık getirebilmektedir (Şafak vd., 2020; Zor ve Ala, 2021).

Görüldüğü üzere, muhasebe alanına entegre edilen yeni teknolojiler, işletmelerin muhasebe işlemlerinin verimliliğini ve doğruluğunu artırmakta, finansal raporlama süreçlerini iyileştirmekte ve karar alma mekanizmalarını güçlendirmektedir (Yoon, 2020; Büyükarıkan, 2021; Unal ve Bolukbas, 2021).

Türkiye’de bu alanda ilgili teknolojik hamleler yapılmış ve yapılmaya devam edilmektedir. Örneğin, elektronik belge kullanımının yaygınlaşması ile e-defter ve e-faturaya geçiş muhasebe alanında teknolojik dönüşümün önemli adımları olmuştur (Eroğlu, 2019). Ayrıca, bankacılık sektöründe de robotik süreç otomasyonu uygulamalarının kullanıldığı görülmektedir (Unal ve Bolukbas, 2021). Bu durum, muhasebe alanındaki teknolojik yeniliklerin diğer iş kollarıyla da bütünleşmiş bir şekilde ilerlemekte olduğunu göstermektedir.

Tüm bunlar göz önünde bulundurulduğunda, özellikle Türkiye’de teknolojik yeniliklerin muhasebeye entegrasyonu, meslek mensuplarının operasyonel verimliliklerinin artmasına, daha stratejik konulara odaklanabilmelerine ve iş süreçlerinin iyileştirilmesine katkı sağlamaktadır.

(Unal ve Bolukbas, 2021). Bununla birlikte, bu gelişmelerin beraberinde getirdiği veri güvenliği riskleri ile yetkin insan kaynağı istihdam etme riskleri de dikkate alınmalıdır.

Hızla gelişen yeni teknolojiler sayesinde birkaç yıl öncesine kadar öngörülemeyen ürünler bugün üretilmekte, yönetici ve çalışanların teknolojiye bağlı görevlerini önemli miktarda arttırmaktadır. Bu durum tüm çalışan ve yöneticilerin yeni kabiliyetler kazanmasını gerektirmektedir, nitelikli insanları onlara ihtiyaç duyulan yerlerde çalıştırmak her geçen gün zorlaşmaktadır. Dijitalleşmenin yükselen trendi bilgisayar okuryazarlığına duyulan ihtiyacın sürekli artmasına ve elde bulunan işgücününün bu kapsamda yeniden eğitilmesini gerektirmektedir (Halis ve Yücel, 2022).

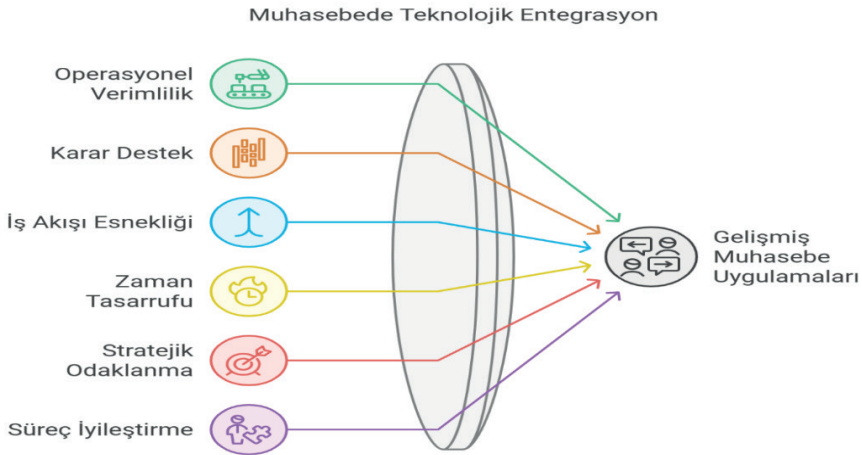
Bu açıdan muhasebe meslek mensuplarının ve muhasebe çalışanlarının teknolojik yeniliklere uyum sağlaması gerek meslek odaları ve gerekse işletmeler açısından uygun yetenek yönetimi programları ile desteklenmesi gereken önemli bir konudur. Çünkü yeni teknolojilerin başarısı bunları kullanabilecek nitelikli insan kaynağına bağlıdır. Bu nedenle özellikle dijitalleşme yeteneği yetenek arzı ve talebi arasındaki farkın kapatılmasına ve yeteneklerin uygun potansiyelini geleceğe hazırlanmasına bağlıdır. Bu açıdan yetenek yönetimi programları hayati önem taşımaktadır (Yücel, 2023).

### **2.1. Teknolojik Araçların Muhasebede Kullanılmasının Avantajları**

Teknolojik yeniliklerin muhasebe mesleğine entegrasyonu, çeşitli faydalar doğurmaktadır. Bu entegrasyon, operasyonel verimliliği artırmakta, muhasebe uzmanlarına daha stratejik konulara odaklanma imkânı sunmakta ve iş süreçlerinin iyileştirilmesine katkı sağlamaktadır. Otomasyon, rutin işlemlerin otomatikleştirilmesini ve manuel hata riskinin azaltılmasını sağlarken, yapay zekâ ve veri analizi teknolojileri de yönetsel ve karar alma süreçlerine değerli bilgiler sunmaktadır. Ayrıca, bulut teknolojisi, uzaktan erişim ve iş birliği imkanları, iş akışlarında esneklik ve verimlilik artışına olanak tanımaktadır.

Teknolojik yeniliklerin muhasebe mesleğine entegrasyonu, çeşitli avantajları şu şekilde sıralayabiliriz: (Gunturu, 2022; Büyükarıkan, 2021; İşseveroğlu, 2022; Sevim ve Yılmaz, 2024; Khan vd., 2018; Akkoyun, 2021; Minovski vd., 2020)

Şekil 1. Muhasebe Alanında Teknolojik Entegrasyon



- Operasyonel verimlilik artışı: Otomasyon sistemleri, rutin muhasebe işlemlerinin otomatikleştirilmesini ve manuel hata riskinin azaltılmasını sağlamaktadır.
- Karar Alma Sürecine Destek: Veri analitiği ve yapay zekâ uygulamaları, karmaşık konuların analizi ve tahminlere yardımcı olarak, stratejik kararlar alınmasına katkı sağlamaktadır.
- İş Akışlarında Esneklik: Bulut teknolojisi ve uzaktan erişim imkânı, çalışanların her yerden muhasebe verilerine ulaşabilmesini ve iş süreçlerini daha esnek bir şekilde yürütmelerini sağlamaktadır.
- Zaman tasarrufu: Rutin işlemlerin otomatikleştirilmesi, muhasebe uzmanlarının daha karmaşık ve değer yaratan konulara odaklanmalarına olanak tanımaktadır.
- Stratejik odaklanma: Yapay zekâ ve veri analizi teknolojileri, yönetsel ve karar alma süreçlerine değerli katkılar sunmaktadır.
- İş süreçlerinin iyileştirilmesi: Bulut teknolojisi, uzaktan erişim ve iş birliği olanakları, iş akışlarında esneklik ve verimlilik artışına olanak tanımaktadır.
- Finansal raporlama etkinliğinin artması: Otomatikleştirilmiş işlemler ve gelişmiş veri analizi yöntemleri, finansal raporlama süreçlerinin hızlanmasına ve doğruluğunun yükseltilmesine katkı sağlamaktadır.
- Daha etkin karar verme: Veri analizi çözümleri, işletme için değerli öngörüler ve tahminler sunarak yönetsel kararların daha bilgilendirilmiş ve etkili bir şekilde alınmasını sağlamaktadır.

- İş birliği ve koordinasyonun güçlenmesi: Bulut çözümleri ve uzaktan erişim olanakları, müşteriler ve ekip üyeleri arasındaki iş birliği ve koordinasyonu iyileştirmektedir.
- Maliyetlerde azalma: Otomasyon ve dijitalleşme ile muhasebe süreçlerinde kaynak ve zaman tasarrufu elde edilmektedir.
- Mobil ve esnek çalışma olanakları: Uzaktan erişim ve bulut tabanlı çözümler, muhasebe profesyonellerine mekân sınırlaması olmaksızın çalışma ve yönetim yapabilmek imkânı sunmaktadır.

### 3. Veri Güvenliği ve Mahremiyet Sorunları

Teknolojik yeniliklerin muhasebe alanında artan kullanımı, beraberinde çeşitli veri güvenliği ve mahremiyet sorunlarını da getirmektedir. Muhasebe süreçlerinde, hassas ve kritik finansal verilerin elektronik ortamlarda saklanması ve aktarılması, siber saldırılara karşı önemli bir risktir. Bu nedenle, veri güvenliği ve mahremiyet konuları muhasebe profesyonelleri ve işletmelerin önemle üzerinde durması gereken konular haline gelmektedir.

Muhasebeye entegre edilen teknolojiler, veri güvenliği ve mahremiyet konularında risklere yol açabilmektedir. Bu riskler arasında yetkisiz erişim, veri ihlali, bilgi bütünlüğünün kaybı, şeffaflık eksikliği ve gizliliğin sağlanamaması yer almaktadır (Ahmad, 2024; Olweny, 2024). Örneğin, bulut bilişim teknolojilerinin kullanımı, verinin fiziksel olarak üçüncü taraf depolama hizmeti sağlayıcılarının sunucularında saklanmasına neden olmaktadır. Bu durum, yetkisiz erişim, veri ihlali, bütünlük kaybı ve şeffaflık konularında endişelere yol açmaktadır (Özdemir ve Elitaş, 2015). Benzer şekilde, blokzinciri teknolojisinin muhasebe verilerinin saklanmasında kullanılması, kayıtların güvenliği açısından avantaj sağlarken, mahremiyet konularında yeni zorlukları beraberinde getirmektedir. Çünkü blokzinciri yapısı gereği, işlemlerin tümü görülebilmekte ve gizlilik sağlanamamaktadır.

Bu tür risklerin yönetilmesi için, muhasebe meslek mensupları ve işletmeler; güçlü şifreleme, çok faktörlü doğrulama, yedekleme ve felaket kurtarma planları, kullanıcı yetkilendirme kontrolleri, veri saklama ve silme politikaları, acil durum planları, siber güvenlik önlemleri ve yasal düzenlemelere uyum gibi çeşitli önlemler almalıdır (Büyükarıkan, 2021). Ayrıca, çalışanların farkındalıklarının artırılması, süreçlerin ve politikaların düzenli olarak gözden geçirilmesi de kritik öneme sahiptir.

Yasal düzenlemeler, muhasebe alanında kullanılan teknolojik araçların getirdiği veri güvenliği ve mahremiyet sorunlarının yönetilmesinde önemli bir role sahiptir. Türkiye'deki Kişisel Verilerin Korunması Kanunu, Avrupa

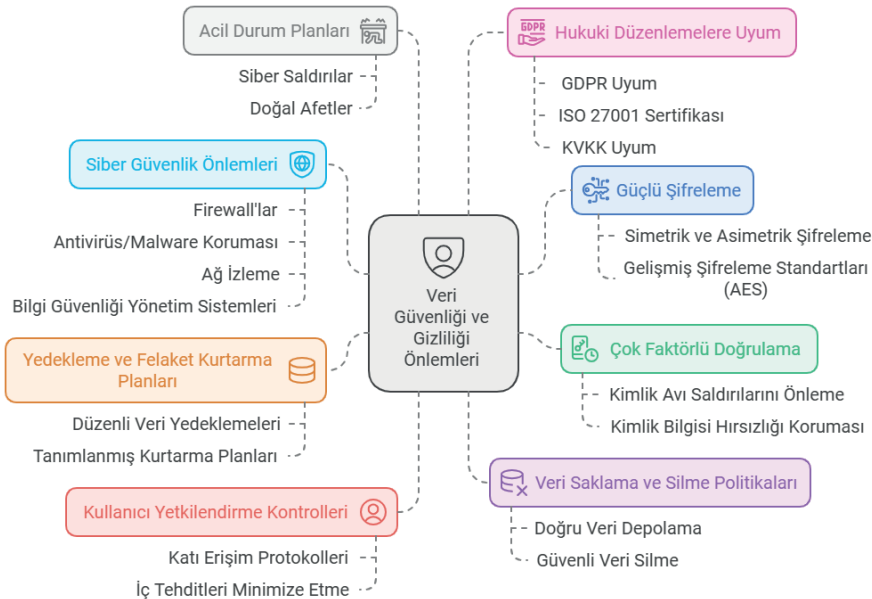
Birliği'ndeki Genel Veri Koruma Tüzüğü ve ISO 27001 Sertifikasyonu (veri güvenliği ve gizliliğini standartlaştıran uluslararası bir çerçeve) gibi mevzuatlar, kişisel verilerin korunması, işlenmesi, saklanması ve aktarılması konularında çeşitli standartlar ve yükümlülükler belirler (Singh ve Bishnoi, 2024; Riswandi ve Gultom, 2023; Ural Uslan ve Değirmenci, 2023; Eroğlu, 2018; Aldboush ve Ferdous, 2023). Muhasebe meslek mensupları ve işletmeler, bu yasal düzenlemelere uyum sağlayarak, hassas finansal verilerin güvenliğini ve mahremiyetini sağlamak zorundadır.

### 3. 1. Veri Koruması İçin Alınması Gereken Önlemler

Teknolojik gelişmeler, muhasebe mesleğine birçok fayda sağlarken, aynı zamanda veri güvenliği ve gizlilik konularında önemli riskler de getirir. Hassas finansal verilerin elektronik ortamlarda saklanması ve iletilmesi, siber saldırılar, veri ihlalleri ve yetkisiz erişim gibi tehditlerle karşı karşıya kalınmasına neden olur. Bu nedenle, muhasebe profesyonelleri ve işletme yöneticileri, veri güvenliği ve mahremiyetinin korunmasına özel önem vermeli ve gerekli güvenlik önlemlerini uygulamalıdır.

Veri güvenliği ve gizliliğinin sağlanması için alınması gereken önlemler şu şekilde sıralanabilir:

*Şekil 2. Veri Koruması İçin Gereken Önlemler*





- Güçlü şifreleme: Simetrik ve asimetrik şifreleme gibi şifreleme tekniklerinin kullanılması, verileri yetkisiz erişime karşı korur (Farayola vd., 2024). Özellikle gelişmiş şifreleme standartları (AES) hem hareketsiz hem de geçiş sırasında hassas verilerin güvenliğini sağlamak için yaygın olarak önerilir (Jamal vd., 2024).
- Çok faktörlü doğrulama: Kullanıcıların hassas verilere erişmeden önce birden fazla doğrulama biçimi sağlamasını gerektiren ek bir güvenlik katmanı ekler ve birden fazla doğrulama biçimi gerektirerek yetkisiz erişim riskini önemli ölçüde azaltır (Lakhani, 2023; Farayola vd., 2024). Bu yaklaşım özellikle kimlik avı saldırılarına ve kimlik bilgisi hırsızlığına karşı etkilidir.
- Yedekleme ve felaket kurtarma planları: Düzenli veri yedeklemeleri ve iyi tanımlanmış olağanüstü durum kurtarma planları, veri bütünlüğü ve kullanılabilirliği için çok önemlidir (Jamal vd., 2024). Bu sayede, olası bir veri kaybı veya siber saldırı durumunda verilerin geri kazanılması sağlanabilir.
- Kullanıcı yetkilendirme kontrolleri: Sıkı kullanıcı yetkilendirme protokolleri, rol ve sorumluluklara dayalı olarak hassas verilere erişimi sınırlamaya yardımcı olur (Farnell vd., 2024). Bu, içeriden gelen tehditler ve veri ihlalleri riskini en aza indirir.
- Veri saklama ve silme politikaları: Muhasebe verilerinin uygun şekilde depolanması, saklanması ve ihtiyaç duyulmayan verilerin güvenli bir şekilde silinmesi, veri yönetimi ve gizliliğinin sağlanmasına yardımcı olur (Anyanwu vd., 2024; Zhang vd., 2018; Khudaier vd Mahmood, 2023).
- Acil durum planları: İşletmelerin acil durum eylem planları, siber saldırılar, doğal afetler veya diğer beklenmedik olaylar durumunda verilerin korunması ve sürekli işleyişin sağlanması için hazır bulunması gerekir (Barot vd., 2022; Khudaier ve Mahmood, 2023).
- Siber güvenlik önlemleri: Güvenlik duvarları, virüs/kötü amaçlı yazılım koruması, ağ izleme, bilgi güvenliği yönetim sistemleri gibi çeşitli siber güvenlik çözüm ve uygulamalarının kullanılması, siber saldırılara karşı korunmaya yardımcı olur (Ajiga vd., 2024; Barot vd., 2022).
- Yasal düzenlemelere uyum: GDPR (Genel Veri Koruma Tüzüğü), ISO 27001 Sertifikasyonu ve KVKK (Kişisel Verilerin Korunması Kanunu) gibi düzenlemelere uymak, veri gizliliğini korumak ve kullanıcı güvenini teşvik etmek için çok önemli olmasıyla birlikte,

cezalardan kaçınmak için hayati öneme sahiptir (Jamal vd., 2024; Farayola vd., 2024).

Ayrıca, çalışanların farkındalıklarının artırılması ve süreçlerin/politikaların düzenli olarak gözden geçirilmesi de önem taşımaktadır. Tüm bu önlemler, muhasebe verilerinin güvenliğinin ve gizliliğinin korunmasına yardımcı olacaktır. Türkiye'deki Kişisel Verilerin Korunması Kanunu ve Avrupa Birliği'ndeki Genel Veri Koruma Tüzüğü gibi yasal düzenlemeler, bu konuda önemli bir rol oynamaktadır.

Sonuç olarak, muhasebe alanında kullanılan teknolojik araçların getirdiği avantajlar yanında, veri güvenliği ve mahremiyet konularındaki risklerin de etkin bir şekilde yönetilmesi gerekmektedir. Muhasebe meslek mensupları ve işletme yöneticileri, güçlü güvenlik önlemleri alarak, hassas finansal verilerin korunmasını sağlamalıdır.

#### 4. Muhasebede Teknolojik Gelişmelerin Etik ve Sosyal Boyutları

Muhasebe sektörü ve mesleği, teknolojik gelişmelerin etkisiyle önemli bir dönüşüm sürecinden geçmektedir. Bu dönüşüm, muhasebe uygulamalarında kullanılan teknolojik araçların yanı sıra, mesleğin etik ve sosyal boyutlarını da derinden etkilemektedir. Teknolojinin muhasebe alanındaki yeri ve önemi, mesleğin işleyişini ve meslek mensuplarının etik anlayışlarını yeniden şekillendirmektedir. Bu bağlamda, muhasebe mesleğinde etik ilkelerin ve sosyal sorumlulukların önemi, teknolojik araçların kullanımıyla daha da belirgin hale gelmektedir.

Teknolojik araçların muhasebe mesleğine entegrasyonu, meslek mensuplarının etik algılarını da etkilemektedir. Örneğin, bulut muhasebesi, yapay zekâ ve robotik süreç otomasyonu gibi teknolojilerin kullanımı, muhasebe uygulamalarında şeffaflık ve doğruluk sağlama açısından önemli avantajlar sunmaktadır (Kaya vd., 2022). Ancak, bu teknolojilerin kullanımı, aynı zamanda etik ikilemleri de beraberinde getirmektedir. Meslek mensupları, teknolojik araçların sağladığı kolaylıklar ile etik sorumlulukları arasında bir denge kurmak zorundadır (Çanakçıoğlu ve Yıldız, 2023). Bu durum, muhasebe mesleğinin sosyal boyutunu da göz önünde bulundurarak, meslek mensuplarının etik davranışlarını sorgulamalarını gerektirmektedir (Yenisu ve Tanç, 2021).

Muhasebe mesleğinde etik ilkelerin önemi, özellikle büyük muhasebe skandalları sonrasında daha fazla dikkat çekmiştir. Enron, Worldcom ve Parmalat gibi şirketlerde yaşanan skandallar, muhasebe mesleğine olan güveni sarsmış ve etik değerlerin oluşturulmasının önemini artırmıştır (Yücenurşen vd., 2017). Bu bağlamda, muhasebe meslek mensuplarının etik

anlayışlarının güçlendirilmesi, mesleğin itibarını korumak ve topluma olan güveni yeniden tesis etmek açısından kritik bir öneme sahiptir (Pehlivan ve Koç, 2020). Ayrıca, muhasebe mesleği, sosyal ve ekonomik fayda yaratan bilgiler üretmekle yükümlü olduğundan, meslek mensuplarının etik ilkelere sıkı sıkıya bağlı kalmaları şart koşar (Akbeý ve Koçyiđit, 2022).

Teknolojik araçların muhasebe eğitime entegrasyonu, geleceğin muhasebecilerinin etik anlayışlarını da şekillendirmektedir. Eğitim kurumları, muhasebe derslerinde teknoloji kullanımını teşvik ederek, öğrencilerin bu araçları etik bir çerçevede kullanmalarını sağlamalıdır. Öğrencilerin teknolojiye olan tutumları, muhasebe derslerine olan ilgilerini ve odaklanmalarını da etkilemektedir (Temelli, 2019). Bu nedenle, muhasebe eğitimi alan öğrencilerin etik değerlerle donatılması, mesleğin geleceği açısından büyük bir önem taşımaktadır (Şahin ve Akın, 2018).

Muhasebe mesleğinde etik davranışların teşvik edilmesi, meslek mensuplarının iş tatminini de olumlu yönde etkilemektedir. Yapılan araştırmalar, teknoloji kullanımının iş tatmini artırdığını göstermektedir (Emer, 2022). Bu durum, muhasebe meslek mensuplarının etik ilkelere bağlı kalmalarını ve mesleki sorumluluklarını yerine getirmelerini kolaylaştırmaktadır. Ayrıca, meslek mensuplarının etik değerleri benimsemeleri, müşteri memnuniyetini artırmakta ve hizmet kalitesini yükseltmektedir (Öz vd., 2023).

Şekil 3. Muhasebe Alanındaki Teknolojik Gelişmelerin Etik ve Sosyal Boyutları



Bu kapsamda muhasebedeki teknolojik araçların etik ve sosyal boyutları çok yönlü olmakla birlikte, bu etki ve sonuçları şu şekilde özetlenebilir:

- **Veri Gizliliği ve Güvenliği:** Yapay zekâ ve blokzinciri gibi teknolojilerin entegrasyonu, hassas finansal verilerin korunmasına ilişkin endişeleri artırarak sağlam siber güvenlik önlemleri gerektiriyor (Daoud, 2023).
- **Önyargı ve Adalet:** Otomatik karar verme süreçleri önyargıları sürdürülebilir ve finansal değerlendirmelerde haksız muameleye yol açabilir (Kazim vd., 2020).
- **Dürüstlük ve Sorumluluk:** Teknolojiye güvenmek, hataların veya etik olmayan sonuçların sorumluluğunu tespit etmek zorlaştığından, geleneksel hesap verebilirlik kavramlarına meydan okuyor (Jonas, 2014).
- **İstihdama Etki:** Otomasyon, muhasebe sektöründeki işlerin yerini alarak muhasebecilerin gelecekteki rolü ve yeniden beceri ihtiyacı hakkında tartışmalara yol açabilir (Rkein vd., 2019).
- **Etik Körlük:** Ortaya çıkan teknolojilerin kullanımı, teknolojiye güvenmenin ahlaki yargıyı gölgede bıraktığı muhasebeciler arasında etik körlüğe yol açabilir (Sherif ve Mohsin, 2021; Kleinman ve Anandarajan, 2011).

Muhasebedeki teknolojik gelişmeler önemli faydalar sunarken, riskleri azaltmak ve sorumlu kullanımı sağlamak için etik çerçevelerin dikkatli bir şekilde incelenmesini de gerektirir. İnovasyonu etik düşüncelerle dengelemek, meslek için kritik bir zorluk olmaya devam etmektedir. Yeni teknoloji geliştirilmesi ve kullanımının oluşturduğu en önemli risklerin başında teknolojik gelişme hızının gerisinde kalan yasal düzenlemelerin varlığı gelmektedir. Bu nedenle risklerin azaltılması için teknoloji geliştiren işletmelerin geliştirdikleri ve kullanacakları teknolojileri dikkate alarak yasal çerçevenin oluşmasını beklemeden etik normlar üretmesi önemlidir (Yücel, 2022).

## 5. Sonuç

Muhasebe alanında teknolojik yeniliklere uyum sağlama ve veri koruması, günümüz iş dünyasında kritik öneme sahip temel unsurlar arasında yer almaktadır. Teknolojik dönüşüm, muhasebe uygulamalarını derinden etkilemiş ve bu süreçte bulut tabanlı muhasebe sistemleri ile dijital dönüşüm uygulamaları önemli bir rol oynamıştır. Bu yenilikler, muhasebe meslek mensuplarının iş süreçlerini daha hızlı ve etkili bir şekilde yönetmesine olanak sağlayarak operasyonel verimliliği artırmaktadır (Doğan ve Doğan, 2024;

Baysal Artık ve Arslan, 2024). Ancak, dijital dönüşüm sürecinde karşılaşılan en önemli sorunlardan biri, müşteri işletmelerin dijital muhasebe konusunda yeterli bilgiye sahip olmamaları ve teknolojik altyapılarının yetersizliğidir (Altunal ve Özbek, 2024; Deniz ve Güngör Tanç, 2020). Bu eksiklikler, muhasebe meslek mensuplarının dijital teknolojilere uyum sağlamasını zorlaştırırken, aynı zamanda veri koruma ile ilgili endişelerin de artmasına neden olmaktadır.

Veri koruma, muhasebe mesleği için yalnızca yasal bir zorunluluk değil, aynı zamanda mesleğin güvenilirliğinin korunması açısından hayati bir unsurdur. Özellikle elektronik dönüşüm süreçlerinde muhasebe bilgileri dijital ortamda işlenmekte olup, bu durum veri güvenliği risklerini artırmaktadır (Ömürbek vd., 2023). Bu bağlamda, muhasebe meslek mensuplarının veri koruma ve güvenlik konularında yeterli bilgi birikimi ve beceriye sahip olmaları gereklidir (Karaca ve Meriç, 2023). Bu ihtiyaca yönelik olarak, muhasebe eğitimi veren kurumların müfredatlarını güncelleyerek öğrencilere dijital okuryazarlık ve veri güvenliği becerileri kazandırması elzemdir (Eskin ve Sarısoy, 2023).

Ayrıca, teknolojik gelişmelerin muhasebe mesleği üzerindeki etkileri, meslek mensuplarının iş tatmini ve genel mutluluğunu da etkilemektedir. E-dönüşüm süreçlerinin, muhasebe profesyonellerinin iş tatmini üzerinde olumlu etkiler yarattığı belirlenmiştir (Ömürbek vd., 2023). Ancak, bu süreçlere etkin bir şekilde uyum sağlayabilmek, muhasebe meslek mensuplarının sürekli eğitim programlarına ve mesleki gelişim faaliyetlerine düzenli olarak katılımını zorunlu kılmaktadır (Karacan, 2019).

Tüm bunlar dikkate alındığında muhasebe mesleğinin geleceğinde dijital dönüşümün kritik bir rol oynayacağı açıktır. Yeni teknolojilerin getirdiği fırsatlar yanında, etik ve sosyal konularda da önemli sorunlar ortaya çıkmaktadır. Otomasyon, yapay zekâ ve blokzinciri gibi araçlar, muhasebe uygulamalarını önemli ölçüde değiştirirken, hassas finansal verilerin güvenliği, mahremiyet, hesap verebilirlik, adil kullanım ve işgücü yapısındaki değişimler gibi konuları gündeme getirmektedir.

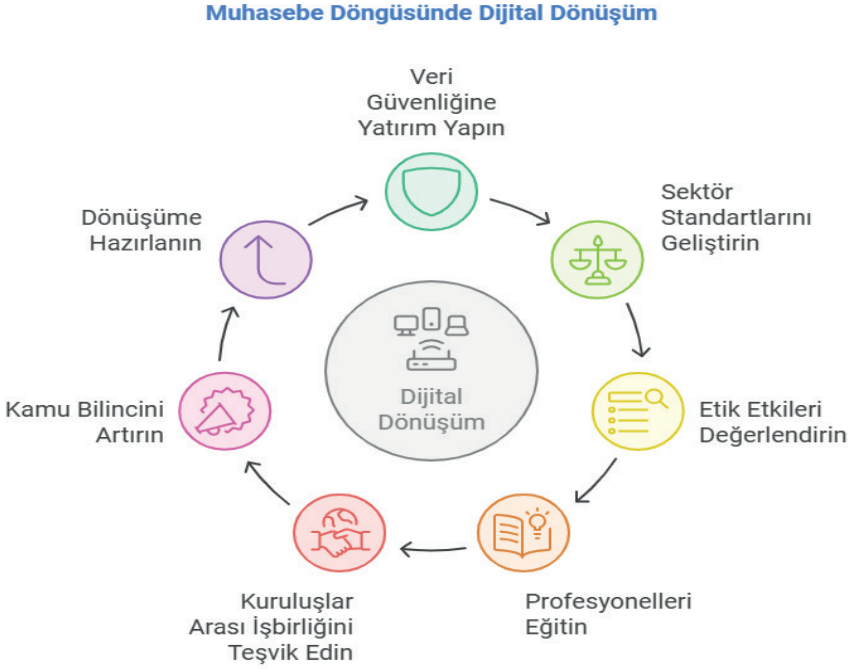
Muhasebe meslek kuruluşları ve düzenleyici otoriteler, bu dönüşüme paralel olarak etik ilkeler, standartlar ve yasal düzenlemeler oluşturarak, teknolojik yeniliklerin güvenilir ve sorumlu kullanımını sağlamalıdır. Muhasebe meslek mensupları ve işletme yöneticileri de teknolojinin etik, sosyal ve işgücü etkilerini dikkate alarak, dijital dönüşümü yönetmelidir.

Muhasebe sektöründe teknolojik araçların kullanımı ve hassas finansal verilerin güvenliğinin sağlanması arasındaki denge, mesleğin dijital dönüşümü

açısından kritik bir öneme sahiptir. Bu denge, mesleki etik ilkeler, standartlar ve yasal düzenlemeler aracılığıyla oluşturulmalıdır. Mahremiyet, şeffaflık, adil kullanım ve hesap verebilirlik gibi temel değerlerin korunması suretiyle güvenilir ve sorumlu bir teknoloji yönetimi sağlanmalıdır. Böylelikle, muhasebenin geleceğinde ortaya çıkabilecek etik ve sosyal sorunlar da etkin şekilde yönetilebilecektir.

Muhasebe mesleğindeki dijital dönüşüm, teknolojik araçların kullanımı ve hassas finansal verilerin güvenliği arasındaki dengenin sağlanması için önemli adımlar atılması gerektiğini göstermektedir. Geleceğe yönelik olarak, aşağıdaki hususlara odaklanılması önerilmektedir:

*Şekil 4. Muhasebe Alanında Dijital Dönüşüm*



1. **Veri Güvenliğine Yatırım:** Muhasebe sektöründe kullanılan yeni teknolojilerin, müşteri gizliliği ve güvenini koruyacak şekilde geliştirilmesi ve uygulanması önemlidir. Müşteri verilerinin toplanması, işlenmesi ve depolanması süreçlerinde açıklık ve hesap verebilirlik sağlanmalıdır. Ayrıca, bilgi güvenliği ve mahremiyet haklarının gözetilmesi kritik öneme sahiptir.
2. **Sektör Standartlarının Geliştirilmesi:** Muhasebe meslek kuruluşları ve düzenleyici otoriteler, teknolojinin güvenilir ve sorumlu kullanımını

teşvik edecek etik ilkeler, standartlar ve yönetmelikler geliştirmelidir. Böylece, muhasebenin temel değerleri olan tarafsızlık, dürüstlük ve hesap verebilirlik ilkelerinin teknoloji kullanımında da korunması sağlanabilecektir.

3. Etik ve Sosyal Etkilerin Değerlendirilmesi: Otomasyon, yapay zekâ ve blokzinciri gibi teknolojilerin muhasebe uygulamalarına etkisi, etik, sosyal ve işgücü yapısındaki değişimler açısından kapsamlı bir şekilde değerlendirilmelidir.
4. Meslek Mensuplarının Eğitimi: Muhasebe profesyonellerinin, teknolojik gelişmelere ayak uydurmaları ve yeni becerileri kazanmaları için eğitimlerin düzenlenmesi önemlidir. Meslek kuruluşları ve işverenler, çalışanlarının dijital dönüşüm becerilerini güçlendirmelidir.
5. Kurumlar Arası İş birliği: Teknolojik yeniliklerin getirdiği etik, sosyal ve yasal sorunların etkin bir şekilde yönetilmesi, muhasebe meslek kuruluşları, düzenleyici kurumlar ve diğer ilgili tarafların ortak çalışmasını gerektirmektedir.
6. Farkındalık ve Kamuoyu Desteği: Teknolojik değişimlerin muhasebeye etkilerinin kamuoyu tarafından da anlaşılması için, farkındalık çalışmalarının yürütülmesi önem kazanmaktadır.
7. Muhasebe Mesleğindeki Dönüşüme Hazır Olma: Dijital teknolojiler ve düzenleyici değişimler sürekli bir dönüşüm içinde olduğundan, organizasyonlar ve meslek mensupları esnek ve uyurlanabilir olmalıdır.

Ayrıca teknolojik gelişmelerin, muhasebe mesleğindeki rol ve yetkinliklere, kariyer gelişimine ve istihdam yapısına olan etkileri incelenmelidir. Muhasebe mesleğinde teknolojik dönüşümün etkin bir şekilde yönetilmesi, hassas finansal verilerin güvenliği ile mesleki etik ve sosyal sorumlulukların dengelenmesini gerektirmektedir.

Sonuç olarak, muhasebe meslek mensuplarının teknolojik yeniliklere uyum sağlaması ve veri koruma konularında donanımlı hale gelmesi hem bireysel hem de kurumsal başarıyı destekleyen temel unsurlardan biridir. Bu süreçte, sektörel ve akademik aktörlerin iş birliğini artırması ve meslek mensuplarına yönelik sürekli eğitim ile gelişim fırsatlarını genişletmesi büyük önem taşımaktadır. Böyle bir yaklaşım, yalnızca muhasebe mesleğinin güvenilirliğini güçlendirmekle kalmayacak, aynı zamanda mesleğin gelecekte de sürdürülebilir bir şekilde devam etmesine katkı sağlayacaktır.

## Kaynakça

- Ahmad, A. Y. A. B. (2024). Cybersecurity challenges in creating AI-integrated accounting systems. *Proceedings of the 4th International Conference on Advance Computing and Innovative Technologies in Engineering*, 1515-1526. <https://doi.org/10.1109/icacite60783.2024.10617153>
- Ajiga, D., Okeleke, P. A., Folorunsho, S. O., & Ezeigwene, C. (2024). Designing cybersecurity measures for enterprise software applications to protect data integrity. *Computer Science & IT Research Journal*, 5(8), 1920-1941. <https://doi.org/10.51594/csitrj.v5i8.1451>
- Akbeý, K. C., & Çil Koçyiğit, S. (2022). Bağımsız olarak faaliyet gösteren muhasebe meslek mensuplarının etik algılarına ilişkin bir araştırma: Ankara ili örneği. *Yönetim Bilimleri Dergisi*, 20(46), 915-944.
- Akkoyun, B. (2021). Bilgi ve teknoloji becerileri ile sistem kullanılabilirliklerinin, işletmelerin yeni teknolojiyi kabul düzeyi üzerinden verimliliklerine etkisi. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 13(1), 739-759. <https://doi.org/10.20491/isarder.2021.1163>
- Aldboush, H. H., & Ferdous, M. (2023). Building Trust in Fintech: An Analysis of Ethical and Privacy Considerations in the Intersection of Big Data, AI, and Customer Trust. In H. H. Aldboush & M. Ferdous, *International Journal of Financial Studies* (Vol. 11, Issue 3, p. 90). Multidisciplinary Digital Publishing Institute. <https://doi.org/10.3390/ijfs11030090>
- Altunal, I., & Özbek, A. (2024). Muhasebe meslek mensuplarının dijital dönüşümde e-dönüşüm uygulamalarına bakış açılarının değerlendirilmesi: Defter-beyan sistemi üzerine bir araştırma. *Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi*, 72, 125-144. <https://doi.org/10.55322/mdbakis.1375572>
- Antwi, B. O., Adelakun, B. O., & Eziefule, A. O. (2024). Transforming Financial Reporting with AI: Enhancing Accuracy and Timeliness. *International Journal of Advanced Economics*, 6(6), 205-223. <https://doi.org/10.51594/ijae.v6i6.1229>
- Anyanwu, A., Olorunsogo, T., Abrahams, T. O., Akindote, O. J., & Reis, O. (2024). Data confidentiality and integrity: A review of accounting and cybersecurity controls in superannuation organizations. *Computer Science & IT Research Journal*, 5(1), 237-253. <https://doi.org/10.51594/csitrj.v5i1.735>
- Barot, P., Vartak, M., & Bare, A. (2022). Data security & security breaches: Impact analysis and prevention measures. *International Journal of Scientific Research in Engineering and Management*, 6(10), 1-9.
- Baysal Artık, M., & Arslan, E. (2024). Muhasebe bürolarında çalışan muhasebe meslek mensuplarının dijitalleşmeye bakışı. *Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi*, 72, 105-124.



- Büyükarıkan, U. (2021). Muhasebe Bilgi Sisteminde Kullanılan Yeni Bilgi Teknolojileri ve Bu Teknolojilerin Rolü. *Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(1), 15-25. <https://doi.org/10.33905/bseusbed.868264>
- Çanakçioğlu, M., & Yıldız, D. (2023). Muhasebede etik ve serbest muhasebeci mali müşavirlerin konu ile ilgili görüşlerinin değerlendirilmesi: İstanbul ili örneği. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 15(4), 2678-2697.
- Daoud, I. B. (2023). Ethical considerations in the era of digitalization: A closer look at the accounting profession. *Iris Journal of Economics & Business Management*, 1(4). Erişim adresi: <https://irispublishers.com/ijebm/index.php>. <https://doi.org/10.33552/ijebm.2023.01.000517>
- Deniz, F., & Güngör Tanç, Ş. (2020). Muhasebe meslek mensuplarının muhasebe uygulamalarındaki e-dönüşüm sürecine ilişkin görüş ve beklentileri: Hatay ili örneği. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 23(2), 622-636.
- Dirican, C. (2015). The impacts of robotics, artificial intelligence on business and economics. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 195, 564-573. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.06.134>
- Doğan, Ş., & Doğan, D. (2024). Bulut muhasebe sistemine adaptasyonda etkili olan faktörlerin belirlenmesi: Çok kriterli karar verme yöntemleri uygulaması. *Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi*, 71, 59-74.
- Emer, M. A. (2022). Teknoloji kullanım düzeyinin iş tatmini üzerine etkisi: Muhasebe meslek mensupları üzerinde bir araştırma. *Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi*, 66, 219-238.
- Erdoğan, M. (2019). Denetim 4.0 ve ötesi. *Journal of Accounting and Taxation Studies*, 12(3), 809-834.
- Erkan, M., & Yılmazcan, O. (2023). Muhasebede yapay zekânın etkisi. *Eklektik Sosyal Bilimler Dergisi*, 1(2), 267-286. <https://doi.org/10.61150/eklektik.2023010202>
- Eroğlu, F. (2019). *Muhasebe meslek mensuplarının kullandıkları e-uygulamalara ilişkin tutumlarının teknoloji kabul modeli kapsamında incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bolu.
- Eroğlu, Ş. (2018). Dijital yaşamda mahremiyet (gizlilik) kavramı ve kişisel veriler: Hacettepe Üniversitesi bilgi ve belge yönetimi bölümü öğrencilerinin mahremiyet ve kişisel veri algılarının analizi. *Hacettepe Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi*, 35(2), 130-153. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/627740>
- Esen, F. S. (2020). Dijital bankacılık kullanımına teknoloji kabulü temelli bir yaklaşım. *Bilişim Teknolojileri Dergisi*, 13(4), 401-415. <https://doi.org/10.17671/gazibtd.664854>

- Eskin, İ., & Sarısoy, Ö. (2023). Muhasebe eğitiminde dijital yetkinlikler: Türk muhasebe müfredatı üzerine bir inceleme. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 58, 169-192.
- Farayola, O. A., Olorunfemi, O. L., & Shoetan, P. O. (2024). Data privacy and security in IT: A review of techniques and challenges. *Computer Science & IT Research Journal*, 5(3), 606-615.
- Farnell, C., Huff, P., & Cox, W. (2024). Privacy in the Digital Age: Navigating the Risks and Benefits of Cybersecurity Measures. In *Human Privacy in Virtual and Physical Worlds: Multidisciplinary Perspectives* (pp. 71-85). Cham: Springer Nature Switzerland. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-51063-2\\_4](https://doi.org/10.1007/978-3-031-51063-2_4)
- Gunturu, N. M. (2022). A framework for successful corporate cloud transformation. *International Journal of Computer Trends and Technology*, 70(3), 9-15. <https://doi.org/10.14445/22312803/ijctt-v70i3p102>
- Günaydın, A., & Uzunoğlu, H. (2022). Teknolojik Yenilikler Işığında Muhasebe Eğitimi ve Muhasebe Mesleğine İlişkin Yazınsal Bakış. *Denetim ve Güvence Hizmetleri Dergisi*, 2(2), 92-102.
- Halis, M. & Yücel, D. (2022). Çevresel Değişimin İnsan Kaynakları Yönetimine Etkisi. Demirel, Y. (Edt.). *İnsan Kaynakları Yönetimi ve Güncel Tartışmalar İçinde* (ss.587 -614). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- İsseveroğlu, G. (2022). The Future Of The Accounting Profession: Industry 4.0 Content Analysis Of Academic Studies Published. *Trends in Business and Economics*, 36(1), 10-21.
- Jamal, H., Ahmed Algeelani, N., & Al-Sammaraie, N. (2024). Safeguarding data privacy: Strategies to counteract internal and external hacking threats. *Computer Science and Information Technologies*, 5(1), 46-54. <https://doi.org/10.11591/csit.v5i1.p40-48>
- Jonas, H. (2014). Technology and responsibility: Reflections on the new tasks of ethics. In *Ethics and emerging technologies* (pp. 37-47). London: Palgrave Macmillan UK. [https://doi.org/10.1057/9781137349088\\_3](https://doi.org/10.1057/9781137349088_3)
- Karaca, H., & Meriç, A. (2023). Muhasebe dersi alan öğrencilerin dijital okuryazarlık düzeylerinin muhasebe eğitimi üzerine etkisi. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16(44), 282-313.
- Karacan, S., & Bayram, G. (2019). Kurumsal kaynak planlaması (ERP) sistemleri ve muhasebe bilgi sistemi. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 12(65), 1119-1129. <https://doi.org/10.17719/jisr.2019.3521>
- Karahan, Ç., & Tüfekci, A. (2020). Blokzincir teknolojisinin dijital kimlik yönetiminde kullanımı: bir sistematik haritalama çalışması. *Politeknik Dergisi*, 23(2), 483-496. <https://doi.org/10.2339/politeknik.654503>
- Karcioğlu, R., & Binici, F. Ö. (2023). Hesap Verebilirlik, Muhasebe ve Güvencede Blokzincir Teknolojisi Ve Yapay Zeka'nın Gelişim Fırsatı Ve Kulla-

- nımı. *Denetimde Yeni Trendler: Teori ve Uygulamalar*, 2, 67-79. <https://doi.org/10.58830/ozgur.pub88.c349>
- Kaya, A., Koca, N., & Hatunoğlu, Z. (2022). Geleceğin muhasebecilerinin teknoloji kabullerinin tespitine ilişkin bir araştırma. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 25(25. Yıl Özel Sayısı), 369-381. <https://doi.org/10.29249/selcuksbmyd.1141389>
- Kaya, Ç., Yıldız, O., & Ay, S. (2016, May). Performance analysis of machine learning techniques in intrusion detection. In *2016 24th Signal Processing and Communication Application Conference (SIU)* (pp. 1473-1476). IEEE. <https://doi.org/10.1109/siu.2016.7496029>
- Kazim, E., Barnett, J., & Koshiyama, A. (2020). Automation and fairness. [Working paper]. University College London. Erişim adresi: <https://ssrn.com/abstract=3698404>.
- Khan, A. K., Al Aboud, O. A., & Faisal, S. M. (2018). An empirical study of technological innovations in the field of accounting: Boon or bane. *Business and Management Studies*, 4(1), 51-58. <https://doi.org/10.11114/bms.v4i1.3057>
- Khudaier, S. M., & Mahmood, B. A. (2023). A review of assured data deletion security techniques in cloud storage. *Iraqi Journal of Science*, 64(5), 2492-2511. <https://doi.org/10.24996/ij.s.2023.64.5.33>
- Kleinman, G., & Anandarajan, A. (2011). Inattentive blindness and its relevance to teaching forensic accounting and auditing. *Journal of Accounting Education*, 29(1), 37-49. <https://doi.org/10.1016/j.jaccedu.2011.08.002>
- Kurt, A. S. (2020). Dijital Dönüşümün Ekonomiye Etkileri: Türkiye Ekonomisi'ne Yansımaları. *OPUS International Journal of Society Researches*, 16(30), 3083-3109. <https://doi.org/10.26466/opus.714393>
- Lakhani, A. (2023). *The ultimate guide to cybersecurity*. Self-published. <https://doi.org/10.31219/osf.io/nupye>
- Li, C., Haohao, S., & Ming, F. (2020, April). Research on the impact of artificial intelligence technology on accounting. In *Journal of physics: conference series* (Vol. 1486, No. 3, p. 032042). IOP Publishing. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1486/3/032042>
- Minovski, Z., Malchev, B., & Tocev, T. (2024). New paradigm in accounting information systems: The role of the latest information technology trends. *Journal of Modern Business Applications*, 8(3), 245-268. <https://doi.org/10.47063/ebsf.2020.0004>
- Olweny, F. (2024). Navigating the nexus of security and privacy in modern financial technologies. *GSC Advanced Research and Reviews*, 18(2), 167-197. <https://doi.org/10.30574/gscarr.2024.18.2.0043>

- Ömürbek, V., Akçakanat, Ö., & Kılınc, Z. (2023). Muhasebe mesleğinde e-dönüşümün muhasebe meslek mensuplarının mutluluk ve iş tatmini seviyeleri üzerine etkisi. *MAKÜ-Uygulamalı Bilimler Dergisi*, 7(1), 1-23.
- Öz, M., & Kamacı, K. (2022). İşletmelerde teknolojik yeniliklerin kabulüne etki eden yenilik özelliklerinin DEMATEL yöntemiyle değerlendirilmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 9(1), 432-454. <https://doi.org/10.30798/makuiibf.912749>
- Öz, M., Kazak, G., & Kazak, M. (2023). Sağlık Kurumlarında Muhasebe Departmanlarının Etik Anlayışlarının İç Müşterilere Sundukları Hizmetin Kalitesi Üzerindeki Etkisi. *Journal of Academic Perspective on Social Studies*, (1), 13-37. <https://doi.org/10.35344/japss.1126535>.
- Özdemir, S., & Elitaş, C. (2015). The risks of cloud computing in accounting field and the solution offers: The case of Turkey. *İşletme Araştırmaları Dergisi*. <https://doi.org/10.20491/isader.2015115751>
- Pehlivan, A., & Koç, T. (2020). Muhasebe meslek mensuplarının etik yaklaşımları ile hileye yönelme eğilimleri arasındaki ilişkiye yönelik bir araştırma: Ankara örneği. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 22(4), 1067-1088. <https://doi.org/10.32709/akusosbil.777761>
- Qing, M., Ma, Z., & Hu, Y. (2020, February). Application Analysis of Data Mining Technology in Administration. In *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* (Vol. 750, No. 1, p. 012042). IOP Publishing. <https://doi.org/10.1088/1757-899x/750/1/012042>
- Riswandi, B. A., & Gultom, A. M. (2023). Protecting our most valuable personal data: A comparison of transborder data flow laws in the European Union, United Kingdom, and Indonesia. *Prophetic Law Review*, 5(2), 179-202.
- Rkein, H., Issa, Z. A., Awada, F. J., & Hejase, H. J. (2020). Does automation of the accounting profession affect employability? An exploratory research from Lebanon. *Open Journal of Business and Management*, 8(1), 175-193. <https://doi.org/10.4236/ojbm.2020.81011>
- Sevim, H., & Yılmaz, Y. Yapay Zekâ ve Benzeri Teknolojik Gelişmelerin Muhasebe Mesleği Üzerindeki Etkisi. *Dicle Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 14(28), 856-881.
- Sherif, K., & Mohsin, H. (2021). The effect of emergent technologies on accountant's ethical blindness. *The International Journal of Digital Accounting Research*, 21, 61-94. [https://doi.org/10.4192/1577-8517-v21\\_3](https://doi.org/10.4192/1577-8517-v21_3)
- Singh, N., & Bishnoi, S. (2024). Navigating GDPR compliance: The intersection of data governance, accountability, and organizational culture. *International Journal of Innovative Research in Management and Public Sciences*, 12(4), 1-12. <https://doi.org/10.37082/ijirms.v12.i4.230875>

- Şafak, E., Arslan, Ç., & Gözütok, M. (2020, October). Blok Zinciri ile Yeni Nesil Dağıtık Defter Teknolojilerinin Karşılaştırılması. In *2020 4th International Symposium on Multidisciplinary Studies and Innovative Technologies (ISMSIT)* (pp. 1-6). IEEE. <https://doi.org/10.1109/ismsit50672.2020.9254391>
- Şahin, Ş., & Akın, O. (2018). Muhasebe meslek mensuplarının ve muhasebe dersi alan öğrencilerin ahlaki gelişim ve etik ile ilgili tutumlarının karşılaştırılması olarak incelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 10(25), 397-420.
- Tatar, B., & Kıymık, H. (2021). Finansal tablolarda hile riskinin tespit edilmesinde veri madenciliği yöntemlerinin kullanılması. *Journal of Yasar University*, 16(64), 1700–1719. <https://doi.org/10.19168/jyasar.956623>
- Temelli, F. (2019). Öğrencilerin muhasebe derslerinde teknoloji kullanımına yönelik tutumlarının derse odaklanma ve ilgileri üzerine etkisinin faktör analizi ve yapısal eşitlik modeli ile incelenmesi: Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi İİBF örneği. *Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 8(4), 3651-3667.
- Topcu, E. (2021). Teknolojik gelişmenin istihdam üzerindeki etkisi: Türkiye ekonomisi üzerine sektörel bir analiz. *Neşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi SBE Dergisi*, 11(2), 481-491.
- Unal, M. A., & Bolukbas, O. (2021, March). The Acquirements of Digitalization with RPA (Robotic Process Automation) Technology in the Vakıf Participation Bank. In *Proceedings of the 4th International Conference on Information Science and Systems* (pp. 68-73). <https://doi.org/10.1145/3459955.3460602>
- Ural Uslan, Y., & Değirmenci, S. (2023). Avrupa Birliği Genel Veri Koruma Tüzüğü ışığında Türkiye’de Kişisel Verileri Koruma Kurumu. *Optimum Ekonomi ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, 10(1), 23-38.
- Wang, S., & Wang, W. (2022, March). The Impact of Artificial Intelligence on the Labor Force in the Primary and Secondary Industries. In *2022 7th International Conference on Financial Innovation and Economic Development (ICFIED 2022)* (pp. 869-875). Atlantis Press. <https://doi.org/10.2991/aebmr.k.220307.140>
- Yenisu, E., & Tanç, A. (2021). Muhasebe mesleğinde etik ilkelerin incelenmesi: Etik davranış üzerine bir model önerisi. *Erciyes Akademi*, 35(3), 1303-1323.
- Yılmaz, B., Bülbül, S., & Atık, M. (2017). Büyük Verinin (Big Data) Muhasebe Üzerindeki Etkisi ve Muhasebeye Sağladığı Katkıların İncelenmesi. *Kara Harp Okulu Bilim Dergisi*, 27(1), 79-112.

- Yoon, S. (2020). A study on the transformation of accounting based on new technologies: Evidence from Korea. *Sustainability*, 12 (20), 8669. <https://doi.org/10.3390/su12208669>
- Yücel, D. (2022). Teknolojik Gelişmelerin Yönetime Getirdiği Etik Sorunlar. Akkoyun, B., (Edt.) Stratejik İşletme Yönetiminde Teknolojinin Endüstriyel Süreci içinde (ss. 581 -599). ISBN:978-625-8223-40-8. Ankara: Eğitim Yayınları.
- Yücel, D. (2023). Dijital Dönüşümde Yetenek Yönetimi. Presented at the V. International Cappadocia Scientific Research Congress, 5-7 11 2023 Nevşehir.
- Yücenurşen, M., Duman, H., & Polat, Y. (2017). Muhasebe eğitimi alan meslek yüksekokulu öğrencilerinin etik davranışlarının tespiti üzerine bir araştırma: Ortaköy MYO örneği. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 20(2), 96-110. <https://doi.org/10.29249/selcuksbmyd.308603>
- Zhang, Q., Jia, S., Chang, B., & Chen, B. (2018). Ensuring data confidentiality via plausibly deniable encryption and secure deletion: A survey. *Cybersecurity*, 1(1), 1-20. <https://doi.org/10.1186/s42400-018-0005-8>
- Zor, Ü., & Ala, T. (2021). Teknoloji odaklı muhasebe çalışmalarına genel bir bakış: DergiPark Akademik Veri Tabanı ve Journal of Emerging Technologies temelinde sistematik bir literatür taraması. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (91), 81-102. <https://doi.org/10.25095/mufad.875237>