

Muhasebede Yapay Zekâ Kullanımında Veri Güvenliği ve Gizliliği

Nurcan Bulut¹

Ayşe Nur Buyruk Akbaba²

Özet

Teknolojik gelişim sonucunda günümüzde muhasebe işlemlerinde yapay zekâ teknolojilerinin kullanımı daha yaygın hale gelmiştir. Yapay zekâ tabanlı uygulamalar; otomatik kayıtlar, büyük veri analizi, hata tespiti gibi işlemlerle muhasebe işlemlerinde kolaylık ve avantaj sağlamıştır. Muhasebe işlemlerinde verimliliği arttırmıştır. Gelişim sonucunda yaşanan olumlu durumların yanı sıra beraberinde bazı sorunları da getirmiştir. Veri güvenliği ve gizliliği konusunda bazı riskler söz konusu olmuştur. Bazı yapay zekâ uygulamalarının finansal verilerin işlenmesi ve saklanmasında verilerin gizliliğinin ihlali gibi durumlara maruz kalma kaygısı gündeme gelmiştir. Müşterilerin bilgilerine, şirket içindeki finansal raporlara, alınan stratejik kararlara erişim konusunda kötü niyetli saldırıları önleyebilmek adına veri güvenliği ve gizliliği için bazı çalışmalar yapılmıştır. Kişisel Verilerin Korunması Kanunu, Avrupa Birliği tarafından oluşturulan Genel Veri Koruma Yönetmeliği, veri güvenliği için güçlü şifreleme teknikleri, çoklu erişim denetimlerinin yapılması, siber güvenlik önlemlerinin alınması bu çalışmalar arasındadır. Yapay zekâ tabanlı uygulamaların olumlu yönleri olduğu gibi güvenlik önlemlerinin alınması gereken konular da vardır. Bu konular bağlamında çalışmada muhasebe alanında yapay zekâ kullanımından dolayı veri güvenliği ve gizliliğinde ortaya çıkabilecek sorunlar, çözüm önerileri, Türkiye’de ve Dünya’daki örnekler ele alarak bilgi kullanıcılarına bilgi sunulması amaçlanmıştır. Bu amaca göre çalışmada, yapay zekâ kavramına, muhasebede kullanılan yapay zekâ uygulamalarına, veri güvenliği, gizliliği açısından yapılan yasal düzenlemelere yer verilmiş, Türkiye’de ve dünyada yer alan bazı örnekler hakkında bilgi

- 1 Dr. Öğr. Üyesi, Bitlis Eren Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İşletme Bölümü, nbulut@beu.edu.tr, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-8374-8350>
- 2 Prof Dr., Balıkesir Üniversitesi, Burhaniye Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Finans ve Bankacılık Bölümü, aysenur.akbaba@balikesir.edu.tr, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-4940-7138>

sunulmuştur. Yapılan çalışma sonucunda yapay zekâ uygulamalarının avantajlar sunduğunu, veri güvenliği ve gizliliği konusunda yasal düzenlemeler ve önlemler alınmadığında bazı risklere neden olabileceği görülmüştür. Yasal ve etik düzenlemeler yapılarak, gelecekte kullanıcılar tarafından uygulanmasıyla yapay zekâ uygulamalarının güvenilir bir şekilde kullanımı sağlanmış olacaktır.

GİRİŞ

Yapay zekâ teknolojilerinin muhasebe işlemlerinde uygulanması, işletmelerin muhasebe işlemlerindeki verimliliğini ve doğruluk seviyesini artırırken, veri güvenliği ve gizliliğinde bazı risklere neden olabilmektedir. Büyük veri kümelerinin işlenmesinde, otomatik karar alma mekanizmalarının kullanılmasında, kişisel verilerin korunmasında ve etik sorumlulukların değerlendirilmesinde zorunluluk arz etmektedir (Özkan, 2025). Muhasebe uygulamalarında yapay zekâ tabanlı sistemlerin uygulanması, şeffaflık ve hız sağlamaktadır. Bu önemli katkının yanı sıra bazı önyargılar, sorumluluk boşlukları ve bazı riskler gibi etik sorunlara da neden olabilmektedir (Erkan & Yılmazcan, 2023).

Veri güvenliği konusunda en önemli konulardan biri yapay zekâ sistemlerinin işlemiş olduğu finansal verilerin üçüncü kişiler tarafından erişimine karşı korunması olduğu söylenebilir. Veri koruma ilkelerinin yapay zekâ uygulamalarına uyarlanması da riskli konular arasındadır (Turgut Bilgiç, 2024). Bu riskli konular doğrultusunda çalışmada muhasebe işlemlerinde yapay zekâ teknolojilerinin uygulanmasında veri güvenliği ve gizliliği konusunda etkilerinin neler olabileceğinin incelenmesi amaçlanmaktadır. Finansal verilerin işlenmesinde, saklanmasında ve paylaşılmasında yapay zekâ uygulamalarının kullanılmasındaki riskler ve sağladığı avantajların ele alınması planlanmaktadır.

Yapay zekâ tabanlı muhasebe sistemlerinde veri güvenliği açıklarının neler olduğu işletmelere etkisi, kişisel verilerin korunması açısından gizlilik ihlallerinin neler olabileceği ve bu konudaki yasal düzenlemeler incelenip yeterliliğinin ele alınması düşünülmektedir. Bu çalışma ile etik boyutları, literatürde yapılan çalışmalar incelenerek öneriler sunulması, güvenli ve etik açıdan kullanılabilir bir muhasebe sistemi oluşturulabilmesi için uygulama boyutuna katkı sunulması amaçlanmaktadır. Bu amaçla çalışmada, yapılan ulusal ve uluslararası literatürdeki çalışmalar incelenmiş, muhasebe işlemlerinde kullanılan yapay zekâ uygulamalarına, veri güvenliğine, yapılan hukuki düzenlemelere, yapay zekâ kullanımında ortaya çıkan risklere, güvenliğin sağlanması için alınabilecek önlemlere, Türkiye’de ve dünya da uygulama örneklerine yer verilmiştir.

Muhasebe işlemlerinde yapay zekâ uygulamalarına, kullanımındaki veri güvenliği ve gizliliğine yönelik yapılan literatür çalışmaları incelendiğinde alana katkı sağlayacak birçok çalışma yapıldığı görülmüştür. Yapılan çalışmalardan bazıları şu şekildedir;

Cengiz (2025) çalışmasında, muhasebe meslek etiğini yapay zekâ uygulamasına göre incelemiştir. Çalışmanın sonucunda, incelenen iki yapay zekâ uygulaması muhasebe mesleğinde yer alan etik ve yasal yükümlülüklerine sadık kaldığını, etik dışı davranışları reddettiğini diğer iki yapay zekâ sistemi ile arasında bazı farklılıklar gözlemlendiğini görmüştür.

Çakır vd. (2025) çalışmalarında, yapay zekânın geleceği, vergi denetimi açısından önemi, vergi inceleme elamanlarının görüşlerini ölçebilmek adına anket çalışmasını kapsayan nicel bir araştırma yapmışlardır. Yapılan araştırma sonucunda yapay zekâ teknolojilerinin vergi denetim süreçlerinde etkili bir destek aracı olarak kullanılma potansiyeline sahip olduğu görüşün ağırlıkta olduğunu tespit etmişlerdir.

Güney & Özcan (2025) çalışmalarında, yapay zekânın muhasebe alanında kullanımına yönelik bilgiler sunmuşlardır. Anket çalışması yapmışlardır. Yapılan araştırma ile yaş gruplarına göre gelecekte yapay zekâ uygulamalarının yaygın kullanılabileceği, muhasebe alanına etkisi açısından anlamlı farklar olduğunu belirtmişlerdir.

Özçelik vd. (2025) çalışmalarında, muhasebe alanında çalışan personelin dijital, yapay zekâ teknolojilerinin uygulanmasındaki algılarına, uygulamadaki düzeylerine yönelik araştırma yapmışlardır. Muhasebe meslek mensuplarının algı ve uygulama düzeylerine yönelik ölçek oluşturarak belirlemeye çalışmışlardır. Yapılan araştırma sonucunda; kullanılan dijital tabanlı tekniklerin, eğitim düzeyinin, muhasebe mesleğindeki tecrübelerinde anlamlı, pozitif yönde etkilediğini tespit etmişlerdir. Yapay zekâ tekniklerinin ise muhasebe mesleği tecrübelerinde anlamlı etkisi olmadığı sonucuna ulaşmışlardır.

Özkan (2025) çalışmasında, muhasebe işlemlerinde yapay zekânın sağladığı verimlilik, doğruluk avantajları, veri gizliliği ve etik sorunları tartışmıştır. Senaryo analizi yöntemi ile algoritmik önyargıları ve sorumluluk boşluklarını ele almıştır.

Adeyeli vd. (2024) çalışmalarında, yapay zekânın muhasebe uygulamalarına etkisini, gelişim sürecini, yaşanan zorlukları ve sağladığı fırsatlara değinmişlerdir. Çalışmanın sonucunda muhasebe meslek mensuplarının bu gelişim süreci ile işbirliğini yapıldığı bir geleceğin olduğunu belirtmişlerdir.

Hasan vd. (2024) çalışmalarında, muhasebede siber güvenliği, dijital çağda finansal açıdan verilerin korunmasına yönelik bilgiler sunmuşlardır.

Uluslararası yapılan düzenlemelerin esas alınması ve yeniliğe uyum sağlanması gerektiğini dile getirmişlerdir.

Schweitzer (2024) çalışmasında, yapay zekâ uygulamalarının muhasebe işlemlerinde etik boyutunu incelemiştir. Gizlilik, şeffaflık ve hesap verebilirlik konularına odaklanmıştır.

Turgut Bilgiç (2024) çalışmasında, genel veri koruma tüzüğü ve kişisel verilerin korunmasına yönelik yapılan düzenlemelerin yapay zekâ tabanlı uygulamalarda uygulanabilirlik düzeyini ele almıştır. Veri işlemede risklerin neler olabileceği ve uluslararası boyutta yapılan düzenlemelere göre çözüm önerileri sunmuştur.

Erkan & Yılmazcan (2023) çalışmalarında, yapay zekâ tabanlı uygulamaların muhasebe ve finans alanında kullanımını ele almışlardır. Verimlilik açısından, doğruluk düzeyi ve veri yönetimindeki avantajlar hakkında bilgi sunmuşlar, veri güvenliği risklerinin neler olabileceğini vurgulamışlardır. Veri güvenliği ve gizliliği için yeni düzenlemelere ihtiyaçların olabileceğini belirtmişlerdir.

Kafi & Akter (2023) çalışmalarında, dijital ortamda finansal bilgilerin güvenliği: muhasebe verilerinin korunması için siber güvenliğe yönelik vaka çalışmalarını ele almışlardır.

Küçükler (2023) çalışmasında, muhasebede yapay zekâ uygulamalarına yer vermiştir. ChatGPT'nin muhasebe uygulamalarında kullanılması hakkında bilgi sunmuştur. Muhasebe alanında katkı sağlayacağı ve gelecekte de daha verimli olabilmesi için geliştirilmesi gerektiğine dair sonuçlara ulaşmıştır.

Panwar (2023) çalışmasında, yapay zekânın muhasebe uygulamalarına etkisini, verimlilik, doğruluk ve etik açıdan karşılaştırmasını yapmıştır. Uygulama boyutunda olanlar ve bilgi kullanıcıları için konuya yönelik bilgiler sunmuştur.

Yılmaz vd. (2017) çalışmalarında, büyük verinin muhasebe uygulamalarına etkisini, sağladığı katkıları ele almışlardır. Çalışmanın sonucunda risk yönetimi, stratejik karar alma teknikleri ve kontrol süreçleri açısından önemli olduğunu vurgulamışlardır.

Yapılan çalışmalar incelendiğinde yapay zekâ üzerine birçok çalışma yapıldığı görülmektedir. Bu çalışmanın muhasebe alanında yapay zekâ uygulamalarının veri güvenliği ve gizliliği açısından bilgi kullanıcılarına önemli katkılar sunacağı söylenebilir.

1.MUHASEBEDE YAPAY ZEKÂ UYGULAMALARI

Muhasebe alanında yapay zekâ uygulamaları, dijital dönüşüm açısından önemli bir bileşendir. Yapay zekâ, muhasebe işlemlerinde otomasyon ve veri analitiği açısından geniş bir kullanım alanı vardır. Muhasebe alanında yapay zekâ uygulamalarına; otomatik kayıt, defter tutulması, raporlama, analiz, denetim, hataların tespiti, vergi düzenlemeleri, muhasebe alanında gerekli duyulan bilgilere yönelik dijital asistanlar, büyük veri, bulut hizmetleri örnek verilebilir (Öncel, 2025:84-85).

Kayıt uygulamasında işletmelerin borç alacak gibi finansal nitelikteki işlemler işlenir. Tedarik yönetim, satın alma süreçleri takip edilir. Kayıtlara göre raporlar büyük veri kümeleri işlenerek hazırlanır ve analiz yapılır. Denetim süreçlerine yönelik ve uygulamalar için hata ya da hile gibi durumların varlığı tespit edilir (Güney & Özcan, 2025:4-5). Vergi uygulamasında ise beyannamelerin hazırlanması, yasalara uygunluk kontrolleri sağlanır. Bu kontroller sonucunda hata oranı azaltılmaya çalışılmaktadır. Vergi denetiminde de son zamanlarda yaşanan dijital dönüşüm sonucunda Vergi İdaresi 3.0 uygulaması söz konusudur (Çakır vd., 2025:207-208).

Chatbot ve dijital asistanların kullanımında ise muhasebe alanında ödemelerin takibi, ödeme emirleri, finansal raporlama ve belge oluşturma aşamasında, 7/24 soru cevap gibi destek uygulamaları, muhasebe işlemlerinde sürekli benzer işlemlerin yapılmasında danışmanlık hizmeti sunulması, kullanıcı etkileşimlerini kolaylaştırma, karar verme konusunda doğru kararların verilmesinde yapılan iletişim sonucunda gerçek zamanlı verilere dayalı içgörüler sağlanması ve raporların oluşturulması şeklinde tercih edilebilmektedir. Kullanılan chatbot ve dijital asistanlara; ChatGPT Team, RyanBot, ChatCPA, DocsBot AI, Copilot. Live, Bookeeping.ai, AccountsGPT, CPA Pilot, Spark by RightLabs, Just Ask Xero, Intuit Assist gibi örnekler verilebilir (Binici, 2025:88). Kullanılan chatbot ve dijital asistanların kullanım alanları aşağıda tabloda yer verilmiştir.

Tablo 1. Chatbot ve dijital asistanların kullanım alanları

Chatbot ve Dijital Asistanlar	Kullanım Alanları
ChatGPT Team	Finansal rapor analizi, maliyet tahminleri, vergi planlaması vb.
RyanBot	Muhasebe sorguları, otomatik fatura işleme, defter tutma
ChatCPA	CPA'ler için vergi danışmanlığı, müşteri sorgularını yanıtlama, denetim süreçlerinde kullanım
DocsBot AI	Muhasebe belgelerini (fatura, bordro) otomatik işleme ve sınıflandırma
Copilot.Live	Gerçek zamanlı finansal veri analizi, Excel entegrasyonu ile mali modelleme

Bookkeeping.ai	Otomatik defter tutma, banka mutabakatı, YZ destekli finansal işlem kategorizasyonu
AccountsGPT	Muhasebe girişlerini otomatikleştirme, gelir-gider takibi, basit finansal raporlama
CPA Pilot	Vergi hazırlık süreçlerinde CPA'lere destek, müşteri verilerini güvenli işleme
Spark by RightLabs	KOBİ'ler için nakit akışı yönetimi, öngörü analizleri ve maliyet optimizasyonu
Just Ask Xero	Xero entegrasyonu ile fatura yönetimi, ödeme hatırlatıcıları, temel muhasebe sorguları
Intuit Assist	QuickBooks'ta işlem kaydetme, vergi kesintilerini hesaplama, finansal öneriler sunma

Kaynak: Binici, 2025.

Muhasebe alanında yapay zekâ uygulamalarında muhasebe uygulamalarına yönelik yazılımlar kullanılmaktadır. Dünyada ve Türkiye'de yaygın olarak kullanılan yazılımlar; Xero, SAP Concur, Wavelet, Financio, Beacon Systems, Zoho, Esker, Automation Anywhere şeklindedir. Güney & Özcan yapmış oldukları araştırma sonucunda muhasebe mesleğinde yapay zekâ uygulamaları/ yazılımlarının kullanılması mesleği tamamen ortadan kaldırmayacağı, meslek mensuplarının yapmış oldukları işlemlerde kolaylık ve katkı sağlayacağına dair genel görüş olduğunu tespit etmişlerdir (Güney & Özcan, 2025:4-5).

Muhasebe alanında yapay zekâ tabanlı uygulamalarda Chatbot ve dijital asistanların kullanımı ile ilgili Binici tarafından yapılan araştırmada literatürde farklı çalışmaları incelemiş muhasebe alanında dönüştürücü potansiyele sahip olduğu sonucuna ulaşmıştır. Bu faydanın uzun vadeli ve başarılı olabilmesi için güvenlik, etik, yasal açıdan uyumlu ve insan faktörünü de esas alan bir uygulamaya sahip olması gerektiğini belirtmiştir (Binici, 2025:90-91).

2.MUHASEBEDE VERİ GÜVENLİĞİ VE YAPILAN HUKUKİ DÜZENLEMELER

Muhasebe alanında bilgi güvenliği, siber güvenlik, veri gizliliği, veri yönetimi yapay zekâ uygulamalarının kullanılmasında temel unsur olarak yer almaktadır. Büyük çaplı veri işlenmesi söz konusu olduğu için verilerin korunmasında güçlü siber güvenlik altyapısının oluşturulması, güvenli veri yönetimi politikaları uygulanmalıdır. Uygulanamaması durumunda, veri ihlalleri, finansal manipülasyonlar ve gizlilik ihlalleri gibi önemli riskler söz konusu olabilmektedir (Almaqtari, 2024). Siber güvenlik, bilgi sistemlerine, ağlara, yazılımlara ve dijital verilere yetkisiz erişim yapılması, saldırılması, hasar

ya da veri ihlallerine karşı korunması için uygulanan önlemlerdir (Çakır & Taşer, 2023: 348-349). Veri güvenliği de verinin izinsiz erişimini engellemek adına alınan önlem çalışmalarıdır. Veri yönetimi, işletmelerde verilerin etkin bir şekilde, güvenli, şeffaf ve sürdürülebilir olarak yönetiminin sağlandığı politikalar, süreçler, standartlar ve sorumluluklardır (Eroğlu, 2025: 3).

Muhasebe alanında yapay zekâ uygulamaları gibi uygulamalar veri güvenliği ve etik açıdan yaşanabilecek sorunları beraberinde getirmekte, uygulayıcılar açısından şeffaflık, hesap verilebilirlik, gizlilik, tarafsızlık, bağımsızlık gibi endişeler oluşturmaktadır. Bu endişeleri ortadan kaldırabilmek ya da oluşabilecek riske karşı önlem almak adına birçok çalışma yapılmıştır. Etik açıdan oluşturulan etik ilkeler ile etik bir çerçeve oluşturulması bu çalışmalardan biridir (Bellikli, 2024:6-8). Yapay zekâ tabanlı uygulamalar oluşturulurken etik ve gizlilik açısından dikkat edilmesine önem gösterilmelidir. Finansal analiz algoritmasını geliştiren yazılımcılar yazılım oluşturulurken şeffaf ve adillik gibi konularda gereken önem gösterilmezse yapay zekâ tabanlı uygulamalar bu konularda olumsuz değerlendirme yapabilecektir (Özkan, 2025:566).

Etik ihlali ve veri güvenliği eksikliği durumunda karşılaşılabilecek riskler; gizlilik konusunda, şeffaflık ile ilgili, tarafsızlık, mevzuata uyum, işgücü kaygısı ve muhasebe mesleği rolündeki değişim riskleri şeklinde olabilmektedir (Öncel, 2025:85).

Gizlilik riski; siber saldırıların olması, kişisel ve finansal bilgilerin yetkisiz kişiler tarafından ele geçirilme olasılığıdır (Binici, 2025:90). Muhasebe mesleğini yürüten meslek mensubu burada yapay zekâ sistemlerini yetkisiz kullanımını önlemek adına kullanım konusunda bazı kontrol ve düzenlemeler yapmalıdır.

Şeffaflık riski; yapılan muhasebe işlemlerinde şeffaf ve hesap verilebilir ölçüde yapılamaması olasılığıdır. Muhasebe alanında işlemler yapılırken şeffaf bir şekilde yapılmalıdır. Şeffaflığın sağlanması durumunda hesap verilebilirlikte söz konusu olacaktır (Öncel, 2025:85).

Tarafsızlık riski; yapay zekâ uygulamaları komutlara göre hareket edeceği için burada işlemlerin yapılırken belirli kültür grubunu hedef alacak şekilde işlemler yapılması durumudur. Bu riske maruz kalmamak için muhasebe işlemleri yapılırken önyargıdan uzak komutlara yer verilmelidir (Öncel, 2025:85).

Mevzuata uyum riski; yapılan yasal ve finansal düzenlemelerin yapay zekâ uygulamaları tarafından güncellenme eksikliğinden kaynaklı hata yapma olasılığıdır. Bu aşamada yasalarda yapılan düzenlemeler yapay zekâ

uygulamalarında da sağlıklı yürütülebilmesi için güncellemelerin sağlıklı ve zamanında yapılmalıdır (Binici, 2025:90).

İşgücü kaygısı ve muhasebe mesleği rolündeki risk; işlemlerin rutin ve yapay zekâ ağırlıkta yapılması muhasebe işlemlerinde meslek mensubunu yaptığı işlerde otomatikleştirmekte, meslek mensubunun yeterli eğitim ve bilgi düzeyine sahip olamamasıdır. Muhasebe alanında meslek mensubu mesleki açıdan yeterli düzeyde eğitim desteği almalı ve gelişim sürecine uyum sağlamalıdır (Öncel, 2025:85-86).

Muhasebe alanında veri güvenliği ve etik ihlalinin kontrol altında olabilmesi için birçok çalışma yapılmıştır. Bu çalışmalardan bazıları; Avrupa Komisyonu'nun Güvenilir Yapay Zekâ için Etik Kılavuzları, Ulusal Standartlar ve Teknoloji Enstitüsü (NIST) Yapay Zekâ Çerçevesi, Hesap Verebilir Algoritmalar için İlkeler şeklinde örnekler verilebilir (Bellikli, 2024:8).

Kişisel Verilerin Korunması Kanunu (KVKK) ve benzeri yapılan düzenlemeler, muhasebe uygulamalarında yaşanabilecek veri ihlali olmaması adına önemli bir katkı sağlamaktadır. Yapılan düzenlemeler bu gibi olumsuzlukları önlemek için yapılsa da yine de veri ihlali gibi durumlarla karşılaşılabilir. İhlal türleri birçok şekilde sınıflandırılabilir. Yaygın olarak ortaya çıkan ihlal türleri; siber saldırılar, dış kaynaklı tehditler, kötü amaçlı yazılım, fidye yazılımı veya hizmet reddi (DDoS) şeklindedir. İhlalin önlenmesi adına idari ve teknik tedbirler alınarak, risk ve tehditlerin belirlenmesi, çalışanların siber güvenlik farkındalığı oluşturulabilir. Veri güvenliği politikalarının oluşturulması, gerekli verilerin işlenerek üçüncü kişilerle ilişkilerin dikkatli bir şekilde yönetilebilir (Kıymık, 2025:174-177).

Bu çalışmaların yanı sıra uluslararası açıdan yapılan çalışmalar arasında Avrupa Birliği Genel Veri Koruma Tüzüğü (GDPR) yer almaktadır. Muhasebe uygulamalarında yapay zekâ kullanımına doğrudan etkilemektedir. Yapılan çalışmalar, verinin minimize edilmesi, açık rıza ve veri aktarımında uygulanan güvenlik ilkeleriyle muhasebe uygulamalarında yapay zekâ kullanımını sınırlandırılmaktadır (Turgut Bilgiç, 2024:256).

3.MUHASEBEDE YAPAY ZEKÂ KULLANIMINDA KARŞILAŞILAN RİSKLER

İçinde bulunduğumuz bilgi çağında dijitalleşme çok hızlı bir şekilde gelişmektedir. Bu gelişme her alanı etkilediği gibi muhasebe mesleğinde de her geçen gün etkisini arttırmaktadır. Muhasebede yapay zekâ kullanılması olumlu sonuçlarının yanı sıra bazı riskleri de beraberinde getirmektedir.

Yapay zekânın muhasebe mesleği üzerindeki olumlu yöndeki etkilerini şu şekilde sıralayabiliriz (Zhu ve Guan, 2022:358):

- **Muhasebe işinin verimliliğini etkin bir şekilde artırmak:** Geleneksel ya da manuel dediğimiz elle muhasebe sistemi, çağdaş muhasebe sektörünün gelişim hızına uyum sağlayamamaktadır. Elle tutulan muhasebede, muhasebeciler çok zaman kaybı yaşar, fiş verilerini girer ve diğer sıkıcı, zaman alıcı temel muhasebe işleriyle uğraşırlar. Yapay zekâ teknolojisinin muhasebede kullanılmasıyla birlikte, her aşamada verimlilik önemli oranda artmış, muhasebe bilgilerinin üretimi, iletim hızı ve doğruluğu hızlanmış, finansal veri işleme senkronize hale getirilmiş, iş süreçleri basitleştirilmiş, finans personelinin iş yükü büyük ölçüde azaltılmış ve çok yönlü temel muhasebe işlerinden kurtulmuştur. Bunun yanı sıra, yönetim kararlarını alırken muhasebe bilgilerinin desteği de büyük oranda artırılmıştır. Bu sayede muhasebe çalışanları, daha yüksek değerli işler yapmak için daha çok zaman ve enerjiye sahip olurlar.
- **Muhasebe bilgilerindeki tahrif etmeyi etkin bir şekilde azaltmak:** Muhasebe personeli ilgili finansal bilgileri işlerken, finansal verilerin bir kısmının özgünlüğünden dolayı manipüle etme, değerlendirme ve istediği şekilde açıklama yapabilir. Yanlış işlem yapıldığında, finansal bilgi tahrifi olasılığını büyük ölçüde artırır. Bunların yanı sıra muhasebe personeli kendi çıkarları doğrultusunda hareket ederek hileli işlem de yapabilir. Bu yüzden, yapay zekânın uygulanması çok önemlidir. Yapay zekâ, özel iş işleme bilgisiyle birleştirilmiş profesyonel işlemeyi gerçekleştirebilir, muhasebe bilgilerinin tahrif edilmesini büyük ölçüde önleyebilir ve finansal bilgilerde hileyi önemli ölçüde engelleyebilir.
- **Muhasebe yeteneklerinin en uygun şekilde dönüştürülmesini desteklemek:** Muhasebede yapay zekâ kullanımının artmasıyla birlikte, muhasebe ve yapay zekânın birleşimi iki yönü yansıtmaktadır. Bir taraftan, yapay zekânın etkin kullanımı, muhasebe personelinin düşük seviyeli, ağır ve önemsiz muhasebe işlerinden kurtarabilir, finansal maliyetleri düşürebilir ve iş verimliliğini artırabilir. Diğer taraftan da muhasebe, mutabakat ve finansal tabloların hazırlanması gibi teknolojilerin otomasyonu, geleneksel muhasebe personelinin yerini yavaş yavaş almasına, muhasebe kariyer yapısıyla çelişmesine, muhasebe personelinin çeşitlendirilmiş, üst düzey bir tipe doğru gelişmeye çalışmasına, muhasebe personelinin muhasebe fonksiyonunun giderek zayıflamasına ve denetim ve kontrol fonksiyonunun vurgulanmasına yol açmaktadır.

Yapay zekânın etkin kullanımı muhasebe işinde birçok fırsat ve katkı sağlayacaktır. Fakat etkin kullanılmayan yapay zekâ beraberinde birtakım riskleri ve tehditleri de getirecektir.

Muhasebe firmaları için, akıllı ve sezgisel platformlar dediğimiz yapay zekâ uygulamaları, dijital denetimi desteklemek, süreçleri ve kontrolleri analiz etmek, kalıp tespiti yapmak, çok sayıda yevmiye kaydında anormallikleri aramak, verileri ilişkilendirmek ve kümelemek veya bordro işlemlerini gerçekleştirmek için kullanılmaktadır. Bu tür yetenekler, işletmelerin verileri sentezlemesine, bölümlere ayırmasına ve çevirmesine, süreçleri otomatikleştirmesine ve görevlerin yürütülmesini dönüştürmesine imkân tanımaktadır. Bu yeni fırsatlara ve avantajlara rağmen, yapay zekâ ile ilgili riskler son dönemlerde, yapay zekâ programlarının “makine öğrenimi” işlevselliğini kullanan ve programın kendi kendine öğrenmesini ve çıktısının güvenilirliğini zaman içinde artırmasını sağlayan yapay zekâ programlarının kullanılabilirliğindeki ani hızlanma nedeniyle çok fazla tartışma ve inceleme konusu olmuştur (LOCKTON, 2026).

Muhasebede yapay zekânın risklerini şu şekilde sıralayabiliriz (Zhu ve Guan, 2022:359):

- **Muhasebe personelinin işsiz kalma riski:** Geleneksel muhasebedeki sıkıcı temel muhasebe işleri, personelin çok fazla enerji harcamasını gerektirmektedir; ancak yapay zekâ ve finansal muhasebenin birleşimiyle, yapay zekâ finansal sistemi muhasebe sürecini basitleştirebilir ve muhasebe personelinin yaptığı işi çok daha kısa zamanda bitirir. Geleneksel muhasebe pozisyonlarına olan talep azalmış ve çok sayıda muhasebeci işsizlik riskiyle karşı karşıya kalmıştır. Çin’de bilgisayarlı muhasebenin kullanılmaya başlanmasından beri, her türlü bilgisayarlı muhasebe ve finansal yazılım, muhasebe çalışanları tarafından kullanılmaktadır. Geleneksel muhasebe artık işletmelerin uzun vadeli ihtiyaçlarını karşılayamaz duruma gelmiştir. İşletmelerin artık ihtiyacı olan şey, yapay zekâ muhasebe sistemini işletebilen kapsamlı yöneticilerdir.
- **İlgili yasa ve düzenlemelerin yetersiz olması:** Yapay zekâ pazarına ilişkin bir araştırma, ülkelerin ilgili yasa ve düzenlemeleri oluştururken yeterince dikkat etmediğini göstermektedir. Muhasebe yapay zekâsı, ilgili yasal güncellemelerin hızından çok daha hızlı gelişmektedir. Bu şekilde, gizli verilerin iyi korunamaması ve bazı şirket verilerinin sızma olasılığı beraberinde yasal riskler getirecektir. Ayrıca, mülkiyet haklarının korunması da yetersizdir. Yapay zekâ, arama motorlarını kullanarak bağımsız olarak öğrenirken, fikri mülkiyet haklarının ihlaline yol açabilir ve bu da fikri mülkiyet anlaşmazlıklarına neden olabilir.

- **Muhasebe bilgi güvenliği riskleri:** Yapay zekâ teknolojisinin, muhasebe işleminde daha çok kullanılması, insanların muhasebe işine katılımını büyük ölçüde azaltır. Tüm muhasebe işlem sürecinde, yalnızca yetkilendirme, denetim ve muhasebe personeli tarafından yapılır. Muhasebe verilerinin girişi, muhasebeleştirilmesi, mutabakatı ve düzenlenmesi yapay zekâ sistemi tarafından bağımsız olarak gerçekleştirilebilir. Teknolojik ilerleme muhasebe verimliliğini büyük ölçüde basitleştirip iyileştirirken, yapay zekâ teknolojisinin görünürlüğü ve karmaşıklığı nedeniyle önemli ölçüde muhasebe bilgi güvenliği riskini de beraberinde getirmektedir.
- **Yapay zekâ teknolojisine aşırı bağımlılık:** Yapay zekânın kullanımı muhasebe sektörünün verimliliğini büyük ölçüde artırmasının yanı sıra, teknolojiye aşırı bağımlılık, muhasebecilerin özerkliklerini kaybetmelerine ve teknolojiyi ilk düşünen bir bakış açısıyla hareket etmelerine yol açacaktır. Yapay zekâ tabanlı karar verme süreçleri, soğuk verilere ve modellere dayanır, değer yaratma düzeyinde kalır ve ahlak ve etik gibi insana özgü faktörleri göz önünde bulundurmaz. Yapay zekâ, insan bilgeliğinin kristalleşmiş halidir, ancak her zaman insanların yerini alamaz. Piyasa hızla değişir, muhasebe personeli uygun kararlar almak için özerkliğe ihtiyaç duyar. Yapay zekâ sistemi, finansal muhasebe çalışmalarına daha iyi hizmet etmek için yardımcı bir araç olarak kullanılmalı, doğru kavram oluşturulmalı, işletmenin kendi değerleriyle birleştirilmeli ve yapay zekâ teknolojisinin karar vericilerin mesleki yargısını etkilemesine izin verilmemelidir.

4. MUHASEBEDE VERİ GÜVENLİĞİNİN SAĞLANMASINA YÖNELİK ÖNLEMLER

Yaşamımızın her alanında yer alan teknolojinin doğru kullanılması gerekmektedir. Doğru kullanılmayan teknoloji yarardan çok zarar vermektedir. Muhasebede yapay zekâ kullanımının taşıdığı riskleri ortadan kaldırmaya yönelik olarak önlemler alınması gerekmektedir.

Muhasebe bilgilerinin siber saldırılardan korunması, hassas finansal verilerin gizliliğini, bütünlüğünü ve kullanılabilirliğini korumak için çok önemlidir. Siber tehditlerin sürekli geliştiği günümüzün dijital ortamında, kuruluşlar muhasebe sistemlerini ve verilerini korumak için proaktif önlemler ve en iyi uygulamaları benimsemelidir. Burada uygulanabilecek bazı kritik adımları şu şekilde sıralayabiliriz (Kafi ve Akter, 2023: 20):

- **Güçlü erişim kontrolleri:** Muhasebe sistemlerine ve hassas finansal verilere erişimi sınırlamak için sağlam erişim kontrollerinin uygulanması

gerekmektedir. Bu, güçlü parolaların uygulanmasını, çok faktörlü kimlik doğrulamayı, rol tabanlı erişim kontrollerini ve kullanıcı erişim haklarının düzenli olarak gözden geçirilmesini ve iptal edilmesini içermektedir.

- **Düzenli yazılım onarımları ve güncellemeleri:** Muhasebe yazılımlarını ve sistemlerini en son onarımlar ve güvenlik güncellemeleriyle güncel tutulması gerekmektedir. Onarımların zamanında uygulanması, bilinen güvenlik açıklarını gidermeye ve siber suçlular tarafından istismara karşı korumaya yardımcı olacaktır.
- **Veri şifreleme:** Hassas muhasebe verilerini depolama ve iletim sırasında korumak amacıyla şifreleme teknikleri kullanılmalıdır. Şifreleme, verileri yetkisiz erişime karşı korur ve verilerin ele geçirilmesi durumunda bile yetkisiz kişiler için anlaşılmaz kalmasını sağlayacaktır.
- **Çalışan farkındalığı ve eğitimi:** Çalışanlara kapsamlı siber güvenlik farkındalığı ve eğitim programları sağlanmalıdır. Bu programlar, kimlik avı e-postalarını tanıma, güvenli parola uygulamaları, sosyal mühendislik farkındalığı ve muhasebe ortamında veri korumanın önemi gibi konulardan oluşmalıdır.
- **Düzenli veri yedeklemeleri:** Muhasebe verilerinin düzenli yedeklerini alınmalıdır ve bunların çevrimdışı veya ayrı bir konumda güvenli bir şekilde saklanması gerekmektedir. Düzenli yedeklemeler, siber saldırı, sistem arızası veya veri kaybı durumunda veri kullanılabilirliğini sağlamaktadır.
- **Ağ bölümlendirmesi:** Kritik muhasebe sistemlerini, ağ altyapısının geri kalanından ayırmak için ağ bölümlendirmesi uygulanmalıdır. Bu, ortaya çıkabilecek ihlalleri kontrol altına almaya ve saldırganların ağ içindeki yatay hareketini kısıtlamaya yardımcı olacaktır.
- **Saldırı tespit ve önleme sistemleri (STÖS):** Ağ trafiğini izlemek, şüpheli faaliyetleri tespit etmek ve potansiyel siber tehditleri engellemek veya azaltmak için STÖS çözümleri dağıtın. STÖS, saldırıları gerçek zamanlı olarak belirlemeye ve bunlara yanıt vermeye yardımcı olarak muhasebe sistemleri üzerindeki etkiyi en aza indirecektir.

İşletmeler muhasebe veri güvenliğini sağlamak için gizlilik risk yönetimine odaklanmalıdır. Gizlilik risk yönetimi, kuruluş veri tabanlarındaki kişisel ve finansal verilerle ilgili güvenlik açıklarının belirlenmesini, değerlendirilmesini ve azaltılmasını içermektedir. Bankacılık, sigorta ve sağlık hizmetleri gibi birçok düzenleme ve denetlemeye tabi olan sektörlerde, gizlilik yönetimi veri bütünlüğünün ve raporlama güvenilirliğinin kritik bir belirleyicisi konumuna gelmiştir. Bu sektörlerdeki kurumlar, güvenilir finansal kayıtları korurken yasal

gerekliliklere uymak için genellikle otomatik sansürleme, güvenli veri depolama ve erişim bölümlendirme gibi gelişmiş gizlilik teknolojilerini kullanmaktadır. Gizlilik riski yönetimi, veri işleyicileri arasında hesap verebilirliği teşvik ederek, her işlem seviyesinin önceden tanımlanmış etik ve teknik standartlara uymasını sağlar. Gizlilik riskleri sistematik olarak yönetildiğinde, muhasebe çıktılarının doğruluğu ve güvenilirliği artar ve tüm raporlama sisteminin güvenilirliğini güçlendirir. (Shafa ve İslam, 2025: 264).

5. TÜRKİYE'DE VE DÜNYA'DA YAPAY ZEKÂ KULLANIMINA İLİŞKİN UYGULAMA ÖRNEKLERİ

Dünya çapında muhasebe ve denetim faaliyetlerinde yapay zekâ entegrasyonu özellikle “Dört Büyük” (Big Four) olarak adlandırılan uluslararası denetim firmaları tarafından öncelikli olarak kullanılmıştır (Öncel, 2025). Deloitte belge tanımlama ve analiz süreçlerini otomatikleştirmek amacıyla “Kira Systems” uygulamasını kullanmaktadır. Bu sistem çok sayıda karmaşık belgeyi hızla okuyup analiz etme yeteneğine sahiptir ve denetçilerin iş yükünün azalmasına katkı sağlamaktadır (Gacar, 2019). Denetim firmalarından bir diğeri olan PwC (PricewaterhouseCoopers), veri toplama, dosyalama ve vergi matrahı oluşturma gibi işlemler için robotik süreç otomasyonundan (RPA) yararlanırken, “Aura” ve “Halo” gibi yapay zekâ tabanlı araçları ise risk tespiti ve veri analitiği yapmakta kullanmaktadır. Dört büyük denetim firmalarından bir diğeri olan KPMG, 2016 yılında IBM Watson ile iş birliği yaparak büyük finansal veri yığınlarının analizinde bilişsel teknolojileri kullanmaya başlamıştır. Çok sayıda işlemi dakikalar içinde sonuçlandırabilen “K-analyzer” yazılımını kullanmaya başlamıştır. Diğer denetim şirketi Ernst & Young (EY)’ın kullandığı yapay zekâ uygulaması ise hileyi tespit etmek amacıyla insan davranışlarını modelleyen ve muhtemel hileli alanları analiz eden gelişmiş sistemler ve “EY Atlas” platformunu kullanmaktadır (Öncel, 2025).

Yeni Zelanda merkezli olarak faaliyetlerini yürüten ve dünya genelinde milyonlarca aboneye sahip olan Xero, bulut tabanlı bir yapay zekâ muhasebe yazılımıdır. Bu platform, veri işleme ve raporlama süreçlerinde yapay zekâ çözümleri sunarak özellikle Yeni Zelanda, Avustralya ve Birleşik Krallık ülkelerinde çoğunlukla kullanılan bir platformdur. (Öncel, 2025).

Zoho ve Esker gibi küresel yazılım firmaları da muhasebe süreçlerinde yapay zekâyı etkin bir şekilde kullanmaktadır. Merkezi Hindistan olan Zoho, işletme süreçlerini otomatikleştirmek için geniş bir yazılım paketi sunarken; Esker ise, fatura işleme ve nakit yönetimi süreçlerinde verimliliği artıran yapay zekâ odaklı çözümler ortaya koymaktadır (Güney & Özcan, 2025).

Asya pazarında öne çıkan Financio ve Wavelet, bir diğer uygulama örnekleridir. Merkezi Malezya olan Financio, küçük işletme sahipleri ve muhasebeci olmayanlar için yerleştirilmiş yapay zekâ tabanlı muhasebe çözümleri sunmaktayken; Wavelet ise, gerçek zamanlı işletme operasyonlarının yönetilmesine ve karar alma süreçlerinin hızlandırılmasına imkan sağlayan entegre sistemler sağlamaktadır (Güney & Özcan, 2025; Öncel, 2025).

SAP Concur ve Automation Anywhere, gider yönetimi ve otomasyon alanında uzmanlaşmış yapay zekâ uygulamaları arasında yer almaktadır. SAP Concur, günlük harcamaların ve fatura yönetiminin basitleştirilmesini sağlayan bir ERP modülü olarak işlev görürken; Automation Anywhere, dünyanın en büyük robotik süreç otomasyonu (RPA) ve yapay zekâ yazılım şirketlerinden biri olarak muhasebe süreçlerinde geniş bir uygulama alanı bulmaktadır (Güney & Özcan, 2025)

Estonya, kamu muhasebe sistemlerini “KrattAI” stratejisiyle yapay zekâ ile entegre ederek muhasebede yapay zekâyı kullanan lider ülkelerden biri haline gelmiştir. Sohbet robotlarının vergi beyannamesi doldurarak kamu hizmetlerinde kullanılmasıyla birlikte idari yük azalmış, dolandırıcılık girişimlerinin tespiti %25 oranında artmış ve rutin vatandaş taleplerinin işlenmesinde bekleme sürelerinin üçte bir oranında kısaldığı örnekler görülmüştür. Singapur, Devlet Teknoloji Ajansı (GovTech) aracılığıyla büyük veri analitiği ve makine öğrenimini kamu muhasebesine entegre ederek bütçe planlamasını ve gelir-gider analizlerini gerçek zamanlı olarak yapmaktadır. Bu uygulamalar sayesinde bütçe tasarrufu sağlanmış, bütçe onay süreçleri hızlanmış ve mali tahmin doğruluğu %20 oranında artış göstermiştir (Öncel, 2025).

Amerika Birleşik Devletleri’nde GAO (Government Accountability Office), kamu kurumlarında dijitalleşmeyi ve yapay zekâ uygulamalarını teşvik ederek operasyonel maliyetleri düşürmüş ve vergi fonu kullanımının denetimini geliştirmiştir. Yapay zekâ uygulamaları; süreçlerin iyileştirilmesi, stratejik hedeflere ulaşılması ve karar alma mekanizmalarının desteklenmesi gibi konularda kamu yönetiminde yaygın olarak kullanılmaktadır (Öncel, 2025).

Çin, vergi mükelleflerinin talep ettiği işlemlerini gerçekleştiren ve sorularına anında cevap veren yapay zekâ tabanlı “vergi robotlarını” devreye almıştır. Bu robotlar sayesinde vergi dairelerindeki çalışanların iş yükü yarı yarıya azalırken; mükelleflerin bilgilerini otomatik olarak toplamakta ve dijital danışmanlık hizmeti faaliyetinde bulunmaktadır (Yardımcıoğlu & Şitak, 2020).

Bankacılık sektöründe yapay zekâ kullanımına ilişkin olarak HSBC, yapay zekâyı hileli işlemlerin ve dolandırıcılığın önlenmesi amacıyla kullanırken; Morgan Stanley, müşterilerine eş zamanlı piyasa verilerine dayalı yatırım

önerilerinde bulunmak için yapay zekâ algoritmalarından faydalanmaktadır. Bu teknolojiler, finansal kurumların işlem güvenliğini artırmakta ve hizmet kalitesini optimize etmektedir (Gacar, 2019).

Uluslararası denetim standartları (ISA 315 ve ISA 330), bilgisayar destekli denetim tekniklerinin (CAAT) ve yapay zekânın risk değerlendirme süreçlerinde kullanımını teşvik etmektedir. Yapay zekâ, denetçilere örnekleme yerine tüm veri popülasyonunu test etme imkânı sunarak denetim kalitesini artırmakta; yapılandırılmamış verileri (e-postalar, ses kayıtları) analiz ederek gizli riskleri ortaya çıkarmaktadır. Bu durum zaman ve maliyet tasarrufunu sağlamaktadır (Imoniana vd., 2023).

“Gina” (Bookkeeping.ai), muhasebe süreçlerinde hesap mutabakatı ve işlem kategorizasyonu gibi rutin görevlerin %85’ini otomatikleştirebilen yapay zekâ destekli bir sanal asistandır (Öncel, 2025). Bu uygulama işletmelerin muhasebe maliyetlerini %50’ye varan oranlarda azaltabilmekte ve finansal raporlamanın doğru ve zamanında sunulmasında önemli iyileşmeler getirmektedir. (Binici, 2025).

ChatGPT, muhasebe alanında finansal rapor analizi, maliyet tahminleri ve vergi planlaması gibi görevlerde yardımcı bir unsur olarak kullanılmaktadır. Yapılan testlerde ChatGPT’nin muhasebe denkliği, bilanço oluşturma ve amortisman hesaplama gibi temel konularda başarılı olduğu, ancak karmaşık yasal düzenlemeler ve spesifik hesap kodları konusunda insan denetimine ihtiyaç duyduğu görülmüştür. ChatGPT’nin tam olarak muhasebe personelinin yerini alamadığı görülmüştür (Küçükler, 2023).

Muhasebe mesleğinde özelleşmiş diğer yapay zekâ araçları arasında; otomatik fatura işleme ve defter tutma için “RyanBot”, vergi danışmanlığı ve denetim desteği sunan “ChatCPA”, belgeleri otomatik sınıflandıran “DocsBot AI” ve Excel ile entegre mali modelleme yapan “Copilot.Live” gibi uygulamalar yer almaktadır. Bu araçlar, muhasebe meslek mensuplarının rutin iş yükünü hafifleterek daha katma değerli stratejik rollere odaklanmasına imkan tanımaktadır (Binici, 2025).

Türkiye’deki yapay zekâ uygulamaları, Gelir İdaresi Başkanlığı (GİB) tarafından yürütülen e-fatura, e-defter, e-irsaliye ve e-beyanname gibi e-belge sistemlerinin yaygınlaşmasıyla somut bir zemin kazanmıştır. Bu dijital altyapı, mali verilerin standart bir formatta toplanmasını sağlayarak yapay zekâ tabanlı denetim yazılımlarının kullanımına olanak tanımıştır (Öncel, 2025).

Türkiye özel sektöründe İş Bankası, mobil bankacılık uygulamasında yapay zekâ destekli bir “kişisel asistan” kullanarak kullanıcıların finansal işlemlerini yönetmelerine yardımcı olmaktadır. Anadolu Hayat Emeklilik tarafından

geliştirilen “FonMatik” uygulaması ise, yapay zekâ aracılığıyla müşterilere piyasa koşullarına uygun yatırım ve fon dağılım önerileri sunan Türkiye’deki finans odaklı ilk yapay zekâ örneklerindedir (Yardımcıoğlu & Şitak, 2020).

6. SONUÇ

Bu çalışmada muhasebe uygulamalarında yapay zekânın kullanımı veri güvenliği ve gizlilik perspektifinden ele alınmıştır. Elde edilen bulgular, muhasebe mesleğinde yapay zekâ kullanımı hata ve hilenin azaltılması, maliyetin düşürülmesi, iş süreçlerinin otomasyonu, işletme yönetimine karar desteği gibi konularda katkı sağladığını göstermektedir. Özellikle muhasebede yapay zekâ otomatik kayıt sistemleri, hile tespiti, chatbot destekli finansal danışmanlık uygulamaları, büyük veri işleme gibi konularda önemli bir role sahiptir.

Çalışmada elde edilen bir diğer sonuç, muhasebe ve denetimde yapay zekâ uygulamalarının aktif bir şekilde kullanıldığı yönündedir. Dünya çapında faaliyet gösteren “Big Four” olarak adlandırılan denetim firmalarının (Deloitte, KPMG, PwC ve Ernst & Young) yapay zekâ destekli denetim tekniklerini fiilen kullanmaları bu dönüşümün kurumsal düzeyde benimsendiğini ortaya koymaktadır. Estonya, Singapur ve Çin gibi ülkelerde yapay zekâ destekli muhasebe ve vergi sistemlerinin uygulanması, sadece bağımsız denetimde değil aynı zamanda kamu sektöründe de yapay zekâ destekli muhasebe uygulamalarına yer verildiğini ortaya koymaktadır. Ülkemizde ise, Gelir İdaresi Başkanlığı tarafından yürütülen e-belge uygulamaları yapay zekâ destekli denetim altyapısının gelişimine katkı sağlamaktadır.

Ayrıca, doğru ve etkin kullanılmayan yapay zekâ uygulamalarının veri gizliliği, veri güvenliği, algoritmik önyargı, etik sorumluluk, mevzuata uyum sorunu ve mesleki rol dönüşümü gibi önemli riskleri de beraberinde getirdiği sonucuna varılmıştır.

Sonuç olarak, muhasebede yapay zekâ uygulamaları muhasebe mesleğini ortadan kaldırmamakla birlikte, mesleğe yeni bir yön veren ve dönüşüm sağlayan uygulamalardır. Bu dönüşümün etik, güvenli ve sürdürülebilir olarak gerçekleşebilmesi için güçlü hukuki ve kurumsal düzenlemelerle mümkün olacaktır. Muhasebede yapay zekâ kullanımının güvenli, etik ilkelere uygun sürdürülebilmesi yapılan düzenlemelerin güçlendirilmesi, mesleğe ilişkin standartların yeniden gözden geçirilerek yenilenmesi, siber güvenlik altyapısının geliştirilmesi önemlidir. Muhasebe, finans ve bankacılık gibi bölümlerde ders müfredatlarına yapay zekâ konularının eklenmesi, muhasebe meslek mensuplarına sürekli eğitim kapsamında yapay zekâ uygulamalarına yönelik eğitimlerin verilmesi gerekmektedir.

Bu çalışma, muhasebe alanında yapay zekâ kullanımının veri güvenliği ve gizlilik açısından bazı risklere neden olduğunu göstermektedir. Bu risk nedeni ile muhasebe bilgi sistemlerinde yapay zekâ uygulamalarının kullanımı sürecinde veri güvenliği politikalarının güçlendirilmesi, yasal düzenlemelerin geliştirilmesi önemlidir. Gelecekte yapılacak araştırmalarda, muhasebe bilgi sistemlerinde yapay zekâ kullanımının veri güvenliği ve veri gizliliği üzerindeki etkilerine yönelik nitel ya da nicel araştırma yöntemleri kullanılarak daha ayrıntılı ele alınabilir. Yapılan araştırmalar sonucunda yapay zekâ uygulamalarının muhasebe sistemlerine entegrasyonunun güvenli ve etkin bir şekilde gerçekleştirilmesinde daha kapsamlı bulgular elde edilebilecektir.

Kaynaklar

- Adeyelu, O. O., Ugochukwu, C. E. & Shonibare, M. A. (2024). The impact of artificial intelligence on accounting practices: advancements, challenges, and opportunities. *International Journal of Management & Entrepreneurship Research*, 6(4), 1200-1210.
- Almaqtari, F. A. (2024). The role of IT governance in the integration of AI in accounting and auditing operations. *Economics*, 12: 199, 2-24.
- Bellikli, U. (2024). Muhasebede yapay zekâ kullanım etiği. *Muhasebe Enstitüsü Dergisi-Journal of Accounting Institute*, 71, 1-11.
- Binici, F. Ö. (2025). Yapay zekâ destekli chatbotların muhasebede kullanımı: Chatbotlar muhasebeci olmaya hazır mı?. *Sosyal Mucit Academic Review*, 6(Sosyal Bilimlerde Küresel Akademik Perspektif), 76-104.
- Cengiz, S. (2025). Muhasebe meslek etiğinin yapay zekâ uygulamaları kapsamında incelenmesi. *Journal of Economics, Finance and Sustainability*, 3(1), 85-108.
- Çakır, S., Çıtak, N. & Durak, M. (2025). Vergi denetiminde 3.0 – yapay zekânın gücü ve geleceği: Vergi inceleme elemanlarının görüşü ve bir anket çalışması. *Journal of Research in Business*, 10(1), 195-223.
- Çakır, H. & Taşer, M. (2023). Türkiye’de yapılan siber güvenlik faaliyetlerinin ve eğitim çalışmalarının değerlendirilmesi, *Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, 11(2): 347-366.
- Eroğlu, Ş. (2025). Veri yönetişimi: küresel uygulamalar çerçevesinde Türkiye’deki uygulamalara yönelik stratejik bir değerlendirme. *Bilgi Yönetimi Dergisi*, 8(1): 1-24.
- Erkan, M. & Yılmazcan, O. (2023). Muhasebede yapay zekânın etkisi. *Eklektik Sosyal Bilimler Dergisi* 1, (2) (Aralık 2023), 267-286.
- Gacar, A. (2019). Yapay zekâ ve yapay zekânın muhasebe mesleğine olan etkileri: Türkiye’ye yönelik fırsat ve tehditler. *Balkan Sosyal Bilimler Dergisi (EU-REFE’19)*, 389-394
- Güney, A. & Özcan, E. Yapay zekânın muhasebede kullanımı üzerine bir araştırma. *Muhasebe Enstitüsü Dergisi Journal of Accounting Institute*, (72), 1-13.
- Hasan, L., Hossain, M.Z., Johora, F.T. & Hasan, M.H. (2024). Cybersecurity in accounting: protecting financial data in the digital age. *European Journal of Applied Science Engineering and Technology*, 2(6), 64-80.
- İmoniana, J.O., Filho, D.C., Cornacchione, E.B. Reginato L., & Benetti, C. (2023). Impact of technological advancements on auditing of financial statements. *European Research Studies Journal* XXVI, (4), 131-159.
- Kafi, A. & Akter, N. (2023). Securing financial information in the digital realm: case studies in cybersecurity for accounting data protection. *American Journal of Trade and Policy*, 10(1), 37-48.

- Katkat Özçelik, M., Öztürk, Z. & Alibaş, T. (2025). Muhasebe meslek mensuplarının dijitalleşme ve yapay zekâ teknolojisini algılama ve uygulama düzeylerinin araştırılması. *Muhasebe ve Denetim Bakış Dergisi*, Sayı 76, 133-156.
- Kıymık, H. (2025). Dijital çağda muhasebe güvenliği: kişisel verilerin korunması kanunu ihlallerinin anatomisi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 2025 Temmuz, (107), 173-201.
- Küçükler, M. (2023). Muhasebede yapay zekâ uygulamaları: ChatGPT'nin muhasebe sınavı. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 33, 2, 875-888.
- Lockton, (2026, 10 Şubat). Exploring the risks of AI across the accounting profession. https://lockbox.lockton.com/m/43695abc07c8c0bd/original/_AI_in_the_Accounting_.pdf
- Öncel, M. (2025). Yapay zekâ ile muhasebenin dönüşümü: kuramsal ve karşılaştırmalı bir inceleme. *Ünye İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 7(2), Aralık 2025, 81-90.
- Özkan, Ö. (2025). Yapay zekâ ve muhasebe otomasyonu: veri güvenliği açmazı ve etik. *R&S-Research Studies Anatolia Journal*, 8(4). 557-582.
- Panwar, A. (2023). The impact of artificial intelligence on accounting practices: a comparative analysis of efficiency, accuracy, and ethical implications. *Journal of Scientific and Engineering Research*, 10(4), 116-118.
- Schweitzer, B. (2024). Artificial intelligence (AI) ethics in accounting. *Journal of Accounting, Ethics & Public Policy, JAEPP*, 25(1), 67-103.
- Shafa, H., & Islam, A. (2025). Impact of data privacy and cybersecurity in accounting information systems on financial transparency. *International Journal of Scientific Interdisciplinary Research*, 6(1), 254-292.
- Turgut Bilgiç, E. (2024). Genel veri koruma ilkelerinin yapay zekâ karşısında uygulanabilirliği sorunu. *TAAD Türkiye Adalet Akademisi Dergisi*, 15(57), 247-282.
- Yardımcıoğlu, M. & Şıtak, B. (2020). Yapay zekâ teknolojisinin muhasebe alanına yansımaları: literatür incelemesi. *Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 5 (2), 342-353.
- Yılmaz, B., Bülbül, S. & Atik, M. (2017). Büyük verinin (big data) muhasebe üzerindeki etkisi ve muhasebeye sağladığı katkıların incelenmesi. *Kara Harp Okulu Bilim Dergisi*, 27(1), 79-112.
- Zhu, C., & Guan, Y. (2022, January). The risks and countermeasures of accounting artificial intelligence. In *2022 3rd International Conference on Electronic Communication and Artificial Intelligence (IWEC AI)* (pp. 358-361). IEEE.

