



YAPAY ZEKÂ VE MUHASEBE OTOMASYONU: VERİ GÜVENLİĞİ AÇMAZI VE ETİK*

Artificial Intelligence and Accounting Automation: The Data Security Dilemma and Ethics

Özge ÖZKAN

Malatya Turgut Özal Üniversitesi, Akçadağ Meslek Yüksekokulu, Yönetim ve Organizasyon Bölümü, ozge.ozkan@ozal.edu.tr, Malatya / Türkiye
<https://orcid.org/0000-0002-9047-8627>

Doi: <https://doi.org/rs.1771006>

Özkan, Ö. (2025). Yapay zekâ ve muhasebe otomasyonu: veri güvenliği açmazı ve etik, R&S - Research Studies Anatolia Journal, 8(4). 557-582.

Makale Türü / Article Type: Araştırma Makalesi

Geliş Tarihi/ Arrived Date: 23.08.2025

Kabul Tarihi / Accepted Date: 05.10.2025

Yayınlanma Tarihi / Published Date: 25.10.2025

* Bu makale 11-12 Ekim 2024 tarihinde gerçekleştirilen International Sustainable Business and Economic Strategies Congress'te özet bildiri olarak sunulan "Veri Güvenliği ve Etik: Endüstri 5.0'ın Muhasebe Otomasyonundaki Etkileri" başlıklı çalışmanın geliştirilmiş ve genişletilmiş halidir.

ÖZ

Yapay zekâ (YZ) destekli muhasebe otomasyonu, veri güvenliği ve etik sorumluluklar açısından önemli fırsatlar ve riskler barındırmaktadır. Dijitalleşmenin hız kazandığı günümüzde, muhasebe süreçlerinin otomasyonla dönüştürülmesi; verimlilik, doğruluk ve şeffaflık sağlarken aynı zamanda gizlilik ihlalleri, algoritmik önyargılar, sorumluluk boşlukları ve manipülasyon riskleri gibi yeni etik sorunları gündeme getirmektedir. Bu çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden senaryo analizi kullanılmıştır. Muhasebe süreçlerinde karşılaşılabilecek olası etik ikilemleri temsil eden altı kurgu senaryo oluşturulmuş, her bir senaryo faydacılık, deontoloji ve erdem etiği perspektiflerinden değerlendirilmiştir. Bulgular, YZ'nin muhasebe mesleğinde yalnızca teknik bir yenilik değil, aynı zamanda etik paradigmaların yeniden tartışılmasını gerektiren bir dönüşüm yarattığını ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Yapay Zekâ, Muhasebe Otomasyonu, Veri Güvenliği, Etik.

ABSTRACT

Artificial intelligence (AI)-driven accounting automation presents significant opportunities and risks in terms of data security and ethical responsibilities. In today's era of accelerated digitalization, the automation of accounting processes enhances efficiency, accuracy, and transparency, while simultaneously raising new ethical concerns such as privacy violations, algorithmic biases, accountability gaps, and risks of manipulation. In this study, the scenario analysis method, one of the qualitative research approaches, was employed. Six fictional scenarios representing potential ethical dilemmas in accounting processes were developed, and each scenario was evaluated through the perspectives of utilitarianism, deontology, and virtue ethics. The findings reveal that AI in accounting represents not only a technical innovation but also a transformation that necessitates the reconsideration of ethical paradigms.

Keywords: Artificial Intelligence, Accounting Automation, Data Security, Ethic.

GİRİŞ

Muhasebe mesleği dijitalleşme ve hızla gelişen teknolojiler ile birlikte büyük bir dönüşüm sürecinden geçmektedir. Özellikle yapay zekâ (YZ) ve robotik otomasyon sistemlerinin muhasebe uygulamalarına entegre edilmesi geleneksel muhasebe uygulamalarını yeniden tanımlarken; bu durumun veri işleme, denetim, raporlama, karar süreçlerini önemli ölçüde etkilemesi beklenmektedir (Zhang vd. 2020; Odonkor vd., 2024). Bu dönüşümle birlikte muhasebe süreçlerinde otomasyonun yaygınlaşması, veri girişinden analiz ve raporlamaya kadar uzanan işlemlerin daha hızlı, tutarlı ve hatasız bir biçimde gerçekleştirilmesi mümkün hale gelmektedir (Tekbaş, 2019).

Muhasebenin kayıt, sınıflandırma, özetleme ve analiz işlevlerinin dijital araçlarla yeniden yapılandırılması, muhasebe bilgi sistemlerinin etkinliğini artırmakta ve karar alma süreçlerini daha sağlıklı hâle getirmektedir. Bununla birlikte, yapay zekâ tabanlı sistemlerin karar destek süreçlerine entegre edilmesi, muhasebe meslek mensuplarının geleneksel rollerinden uzaklaşarak analitik düşünme, büyük veri okuryazarlığı ve etik sorumluluk bilinci gibi ileri düzey yetkinliklere sahip olmasını gerekli kılmaktadır (Serçemeli, 2018; Yücel ve Adiloğlu, 2019). Bu kapsamda, muhasebe mesleğinin geleceği, teknolojik yetkinliklerle donatılmış, danışmanlık ve stratejik yönlendirme kapasitesine sahip profesyonellerin varlığına bağlı olarak şekillenecektir.

Ancak bu teknolojik ilerleme beraberinde veri güvenliği, etik sorumluluk ve karar alma süreçlerindeki etkisi ile ilgili yeni tartışmaları da gündeme getirmektedir. YZ'nın muhasebe otomasyonundaki yükselişi özellikle veri gizliliği, tarafsızlık, şeffaflık, sorumluluk gibi ilkelere yönelik etik ikilemleri ortaya çıkarmaktadır. YZ sistemleri ile birlikte özerk karar alma, insan yargısının devre dışı bırakılmasına ve sorumluluğun bulanıklaşmasına neden olabilecektir. Ayrıca finansal verilerin dijital sistemler aracılığı ile toplanması ve analiz edilmesi siber güvenlik tehditlerini ve kişisel veri ihlali risklerini artırmaktadır.

Bu çalışma, muhasebe uygulamalarında yapay zekâ destekli otomasyon sistemlerinin yol açabileceği veri güvenliği risklerini ve etik ikilemleri ele almak amacıyla tasarlanmıştır. Araştırma yöntemi olarak, senaryo analizi benimsenmiş; olası gerçeklikleri yansıtan kurgu durumlar aracılığıyla, muhasebe süreçlerinde karşılaşılabilecek etik sorunlar tartışılmıştır. Her senaryo, farklı bir etik ikilemi temsil etmekte olup, ilgili etik teoriler çerçevesinde değerlendirilmiştir. Çalışmanın amacı, muhasebe otomasyonu bağlamında karşılaşılabilecek olası etik sorunlara dair farkındalık oluşturmak ve bu sorunların çözümüne yönelik kuramsal bir zemin sunmaktır. Böylece, teknolojik dönüşüm sürecinde muhasebe mesleğinin sorumluluk, şeffaflık ve güvenlik temelli bir etik anlayışla yeniden şekillendirilmesine katkı sağlanması hedeflenmektedir.

MUHASEBE ETİĞİ VE DEĞİŞEN PARADİGMALAR

Yapay zekâ (YZ) ve otomasyon teknolojileri muhasebede iş yapış biçimlerini her geçen gün daha fazla etkilemektedir. Rutin görevlerin otomatikleştirilmesi ve işlemlerde doğruluğun artması gibi faydalar sayesinde YZ, muhasebede popülerlik kazanmaktadır (Bellikli, 2024: 13). Muhasebe, işletmelerin parasal ölçü birimiyle ifade edilebilen mali işlemlerinin sistematik biçimde kaydedilmesi, sınıflandırılması, özetlenerek raporlanması ve elde edilen bilgilerin analiz edilip yorumlanması süreci olarak tanımlanmaktadır. Günümüzde ise muhasebenin bu temel işlevleri, yapay zekâ teknolojilerinin gelişimiyle birlikte yeniden ele alınmaya başlanmıştır. Özellikle makine öğrenmesi tabanlı uygulamalar sayesinde kayıtların otomatikleştirilmesi, hata payının azaltılması, verilerin daha hızlı analiz edilmesi ve öngörülerin geliştirilmesi mümkün hale gelmekte; böylece muhasebecilerin rutin görevlerden ziyade daha stratejik, danışmanlık odaklı ve katma değer üreten faaliyetlere yönelmeleri için yeni bir zemin oluşmaktadır (Akdoğan ve Akdoğan, 2018: 15). Ancak YZ'ye artan bağımlılık gizlilik ihlalleri, şeffaflık eksikliği ve sorumluluk boşlukları gibi göz ardı edilemeyecek etik

endişeleri de beraberinde getirmektedir (Zhang vd., 2023; Munoko vd., 2020). Bu teknolojik dönüşüm muhasebe mesleğine ilişkin geleneksel etik yaklaşımları sınavarak meslek mensuplarının etik ilkelere bağlı kalma biçimlerini de gündeme getirmiştir.

Literatürde genel olarak üç etik teoriden bahsedilmektedir (Levent, 2022: 78). Bu bölümde muhasebe etiği üç klasik etik teori bağlamında ele alınmaktadır: Faydacılık (sonuç odaklı etik), Deontoloji (kural/duty odaklı etik) ve Erdem Etiğidir (karakter odaklı etik). Literatürde her bir teorisinin temel yaklaşımı açıklanmakta ve YZ ile otomasyonun muhasebe uygulamalarında bu yaklaşımları nasıl sınıadığı teorik düzeyde analiz edilmektedir. Ayrıca, değişen teknolojik paradigma karşısında bu teorilerin muhasebeci davranışlarını yönlendirmede ne ölçüde yeterli kaldığı veya hangi sınırlılıkları taşıdığı tartışılmaktadır.

Faydacılık Yaklaşımı (Sonuç Odaklı Etik) ve Muhasebe Etiği

Faydacılık eylemlerin etik değerini sonuçlarına göre değerlendiren bir etik teorisidir (Aktaş, 2022: 5). Bu kurama göre, bir eylemin ahlaken doğru kabul edilmesi, söz konusu eylemin hem özne hem de ondan etkilenen bireyler açısından mutluluğu artırma potansiyeline bağlıdır. Tersine, eylem mutsuzluk ya da zarar doğuruyorsa yanlış olarak nitelendirilmektedir (Duignan, 2011: 38). Bu yaklaşıma göre ahlaken doğru kabul edilen eylemler, bireyin refahını en üst noktaya taşıyan ve olumsuz sonuçları en aza indiren eylemlerdir (Türk, 2004: 3). Dolayısıyla faydacılık, eylemlerin etik değerini belirleyen temel ölçütün, onların doğurduğu sonuçlar ve özellikle toplumsal düzeyde ürettikleri fayda olduğunu ileri sürmektedir. Jeremy Bentham ve John Stuart Mill gibi filozofların öncülük ettiği bu yaklaşımda bir eylem çoğunluğa en fazla yararı sağlıyorsa ahlaki açıdan doğrudur. Bu düşünürlere göre fayda ilkesi, etik tartışmalarda başvurulacak nihai ölçüt olup tüm ahlaki sorunların çözümünde belirleyici referans noktasıdır (Aktaş, 2022: 6).

Muhasebe açısından faydacı yaklaşım bir muhasebe teorisinin uygulamada yarar sağlayacak bir işlev üstlenmesini belirtmektedir. Bu doğrultuda, teorisinin öne sürdüğü muhasebe teknikleri

ve yöntemleri, finansal raporların nihai kullanım amacına uygun biçimde öngörülebilir ve karar alma süreçlerine katkı sunabilir olmalıdır (Elitaş, Üç & Akyüz, 2011: 45). Muhasebede faydacı yaklaşım, kararların genel refahı maksimize etme potansiyeline göre değerlendirilmesidir. Örneğin, finansal raporlama veya denetimde alınan bir karar, eğer paydaşların çoğunluğu için en iyi sonucu doğuruyorsa etik açıdan tercih edilebilir görülmektedir. Uygulamada faydacılık, muhasebecilere genellikle işlem sonuçlarını optimize etmeyi, paydaş değerini ve şeffaflığı artırmayı önermektedir. Bu nedenle işletmelerde kârı ve paydaş refahını en üst düzeye çıkarmaya yönelik stratejiler de bu perspektifle öne çıkarılmaktadır.

YZ ve otomasyonun muhasebe etiğine faydacılık teoremi çerçevesinde hem büyük fırsatlar hem de ikilemler yaratması mümkündür. Olumlu tarafından bakıldığında YZ destekli muhasebe sistemleri hata oranlarını düşürerek verimliliği artırmakta ve böylece genel çıkarı desteklemektedir. YZ temelli hile tespit sistemleri finansal sahtekarlıkları önceden tespit ederek finansal güvenliği artıracaktır (Taş ve Mert, 2019). Denetim süreçlerinin daha etkin ve hızlı bir biçimde yürütülmesi YZ ile mümkün olacaktır. Ayrıca raporlama, analiz, sınıflandırma ve işlem yapma gibi algoritmalar aracılığıyla muhasebedeki iş yükü önemli ölçüde azaltılabilecektir (İskenderoğlu,2020). Ancak bununla birlikte faydacı yaklaşım olumsuz sonuçlara da dikkat çekmektedir. Özellikle YZ ile birlikte ortaya çıkması beklenen istihdam kayıpları veya oluşabilecek gizlilik ihlalleri de dikkate alınmalıdır (Serçemeli, 2018). Faydacı temelli yaklaşımda YZ'nin getirdiği doğruluk, hız, tasarruf gibi olası faydaların muhtemel zararları aşıp aşmadığının tartışılması gereklidir. Muhasebecilerin davranışları noktasında ise faydacılık perspektifini benimseyen bir muhasebeci aldığı kararların net fayda-maliyet analizine odaklanacaktır. Eğer fayda daha büyükse YZ aracını benimsemek etik olarak savunulabilir olacaktır. Muhasebeciler bu bakış açısıyla birlikte YZ'yi kamu yararını artıracak şekilde kullanmaya istekli olabileceklerdir. Rutin görevler otomasyona devredilip insan faktörünü daha stratejik kararlara yönlendirerek hem şirket hem paydaş değerini yaratmaya

çalışacaklardır. Özevin (2023), yapmış olduğu çalışmasında muhasebe süreçlerine insan kontrolünde entegre edilen yapay zekânın “yüksek fayda ve verimlilik sağlayacağı” sonucuna ulaşmıştır. Bu bulgu, faydacı bakış açısıyla teknolojik otomasyonun etiğe katkı yapabileceğini göstermektedir. Ancak yalnızca sonuç odaklı olmak bazı riskleri de barındırmaktadır. Faydacı perspektif “amaca giden yolda herşey mübahtır” yanılığısına da kapı aralayabilir. Örneğin, finansal raporlama sürecinde büyük çoğunluğun çıkarı için küçük bir paydaş grubunun bilgisinin izinsiz kullanılması (gizlilik ihlali) veya bazı çalışanların işten çıkarılması, salt çoğunluğun faydasına bakılarak haklı gösterilmeye çalışılabilir. Bu durum etik prensiplerin ihlali anlamına gelmektedir. Ayrıca, YZ’nin uzun vadeli tüm etkilerini öngörmek zor olduğundan, sadece beklenen sonuçlara dayanarak karar vermek isabetli olmayabilir. Bazı araştırmalar, muhasebe etiğinde etik kurallara uyum motivasyonunun sorumluluk duygusundan ziyade uyumun sağlayacağı beklenen faydadan kaynaklandığını, bunun da mesleki etik davranışları zayıflatabileceğini belirtmektedir (Dikgöz ve Erserim, 2025: 4). Bu tespit sadece fayda odaklı bir anlayışın, özellikle ticari baskıların etkisiyle muhasebe uygulamalarında etik sorumluluk duygusunu ikinci plana atabileceğine işaret etmektedir.

Deontolojik Yaklaşım (Kural ve Görev Odaklı Etik) ve Muhasebe Etiği

Deontoloji, ahlakın yalnızca eylemlerin sonuçlarıyla sınırlı olmadığı aksine ahlaki doğruluğu eylemin niteliği ve yükümlülükler ile ilişkilendiren bir etik teoridir (Benlahcene, Zainuddin, Syakiran & Ismail, 2018: 35). Deontoloji eylemin doğasına ve motivasyonuna odaklanarak doğru mu yanlış mı olduğunu anlamaya çalışmaktadır. Faydacılık teorisinin tersine bu teoride sonuçlar hangi eylemin ahlaki olarak doğru olduğuna karar vermede önemli değildir; neyin harekete geçmeye motive ettiğini ve hangi eylemi yapmanız gerektiğini, yani etik görevinizin ne olduğunu belirleyen kurallardır (Benlahcene vd., 2018:36; Rachels ve Rachels,2003). Bu görüşün en önemli temsilcisi Immanuel Kanttır. Kant’ın klasik deontolojik öğretisine göre, ahlaki doğruluk, eylemin evrensel bir ahlak yasasına uygun olup olmamasına

bağlıdır (Özevin, 2023: 536). Bu bakış açısıyla muhasebede etik, duruma göre değişmeyen ilkelere sadakati ve mesleki yükümlülöklere koşulsuz bağılılığı gerektirmektedir. Gerçekten de muhasebe meslek etiğı, meslek mensuplarının uyması gereken kapsamlı bir kural ve ilke setiyle tanımlanmaktadır. Örneğın, Uluslararası Muhasebeciler Federasyonu (IFAC) etik ilkeleri veya AICPA (Amerikan Sertifikalı Kamu Muhasebecileri Enstitüsü) Meslek Etiğı Kuralları, Türkiye’de ise Hazine ve Maliye Bakanlığı, Türkiye Serbest Muhasebeci Mali Müşavirler ve Yeminli Mali Müşavirler Odalar Birliğı (TÜRMOB), Sermaye Piyasası Kurulu ve İç Denetçiler Enstitüsü tarafından çeşitli düzenlemelerle muhasebe etik kuralları belirlenmiş (Bilen ve Yılmaz, 2014: 61) ve dürüstlük, tarafsızlık, mesleki yeterlik ve özen, gizlilik ve kamu yararına bağılılık gibi vazgeçilemez görevler bu kurallar çerçevesinde belirtilmiştir. Deontolojik açıdan bakıldığında muhasebe skandalları genellikle bu kuralların ihlali sonucunda ortaya çıkmaktadır.

YZ çağı ile birlikte muhasebe alanında deontolojik yaklaşım bazı sorunları beraberinde getirmektedir. Öncelikle sorumluluk kavramı belirsizleşmektedir. Muhasebeciler yaptıkları hata veya hileler için mesleki ve yasal açıdan sorumlu tutulmaktadırlar. Ancak bir yapay zekâ sisteminin yanlış bir kararında kim sorumlu tutulacaktır? Özellikle hesap verilebilirlik ilkesi burada zorlanmaktadır. Küçüker (2023) tarafından ve Özevin (2023) tarafından gerçekleştirilen çalışmalarda bu konuda sorunlar tespit edilmiş buna karşılık yapay zekânın insan kontrolünde kullanımında bu risklerin azaldığı ortaya konulmuştur.

YZ sistemleri programlandıkları kuralları harfiyen yerine getirmektedirler. Ancak duygulardan bağımsız ve belgelenebilir kararlar üretme avantajına karşılık yaratıcı düşünme konusunda sınırlıdırlar ve bu sistemlerin gerçek hayatın karmaşık etik ikilemlerinde katı kuralları yetersiz kalabilecektir. İnsan zekâsı, özgün ve yaratıcı yönü sayesinde daha önce hiç karşılaşılmamış problemlere dahi çözüm üretebilme kapasitesine sahiptir (Dölger, 2018: 7). Örneğın bir denetim yazılımı programlandığı prosedürlere formel olarak uyarken, finansal tablo hilesinin ruhunu kavraması mümkün müdür? Gacar (2019), işletmelerde “*mali olayların net*

olmaması, iç içe geçen mali olayların detaylı analizinin gerekmesi” nedeniyle YZ sistemlerinin işletmeler için tehdit oluşturacağını belirtmektedir. Tüm bu nedenlerle, yapay zekâ kullanımının yaygınlaştığı otomasyon çağında yeni düzenleyici çerçevelere ihtiyaç duyulmaktadır. Schweitzer (2024), muhasebe mesleğinde yapay zekâ uygulamalarına ilişkin sorumlu yapay zekâ rehberlerinin oluşturulmasını önermektedir. Veri gizliliğinin korunması, algoritmik önyargıların giderilmesi, karar süreçlerinin izlenebilir kılınması ve hataların insani değerlere göre düzeltilmesi için mekanizmaların geliştirilmesi gerekmektedir.

Erdem Etiği Yaklaşımı ve Muhasebe Etiği

Erdem etiği, eylemlerin doğruluğunu yalnızca sonuçlarına (faydacılık) ya da kurallara (deontoloji) göre değil, eylemi gerçekleştiren kişinin erdemli bir karaktere sahip olup olmasına göre değerlendirmektedir (Bayraktaroğlu ve Özcan, 2019: 278-279). Yani ahlakın temeli "*nasıl bir insan olunması gerektiği*" sorusuna dayanmaktadır. Birey bir ikilemle karşılaştığında ölçüt, "*Erdemli bir insan benim yerimde olsaydı ne yapardı?*" sorusudur. Böylece doğru eylem, erdemli bir kişinin karakterinden doğan eylemdir (Kart, 2006: 105). Erdem etiği bakış açısıyla muhasebe meslek mensubunun da karar alırken "*nasıl bir insan olmak istediği*" sorusunu kendine sorması beklenir. Muhasebe açısından erdem etiği, muhasebecilerin sadece ne yapmaları gerektiğine değil, nasıl kişiler olmaları gerektiğine odaklanarak etik kültürü içselleştirmelerini söylemektedir. Kısakürek ve Alpan (2010), bireylerin sahip oldukları kişisel ahlaki değerlerin mesleki etik anlayışlarını doğrudan etkilediğini ve bu iki alan arasında bir bağ bulunduğunu ifade etmektedirler. Kirando (2020), etik uyumun bireylerin kişisel ahlaki değerleriyle orantılı olduğunu belirtmektedir. Benzer şekilde, literatürde yapılan araştırmalarda etik dışı davranışlara yol açan temel unsurlar arasında kişisel çıkar, ahlaki zayıflık ve etik duyarlılık eksikliği öne çıkmaktadır (Chan ve Leung, 2006; Mabil, 2019).

Yapay zekâ dönemi, erdem etiği açısından da önemli tartışmaları beraberinde getirmektedir. Özünde erdem, insana özgü ahlaki bir meziyet olup tecrübe ve pratikle gelişmektedir (Saraçoğlu, 2022). Peki muhasebe kararlarının önemli bir kısmını algoritmalar üstlenmeye başladığında, meslek mensuplarının etik kasları körelebilir mi? Literatürde bu olgu “*ahlaki yeti kaybı (moral deskilling)*” olarak adlandırılmaktadır (Vallor, 2015; Green, 2019). Örneğin, bir denetçi yapay zekâ tabanlı karar destek sistemlerine fazlaca güvenir ve kendi mesleki şüpheciliğini uygulamazsa, zamanla etik sezgilerini ve muhakemesini zayıflatma riski söz konusu olacaktır. Brian Green (2025), yapay zekâyı tam bağımlılığın insanı sadece amaçları belirleyen, ancak araçları anlamayan bir konuma düşüreceğini ve insan iradesini tehlikeye atacağını vurgulamaktadır. Benzer şekilde, erdemli davranış pratik edilmedikçe gelişemez; eğer muhasebeciler zorlu etik kararları hep otomasyona devrederse, kendi gelişimlerini yitirebileceklerdir. Ayrıca yapay zekâ sistemlerinin erdemi yoktur. Bir algoritma ne kadar akıllı olursa olsun, dürüst ya da insaflı olması beklenemez. Martin (2019), yapay zekâ sistemlerinin temelinde yer alan karmaşık makine öğreniminin algoritmalarını incelediği çalışmasında, bu algoritmaların doğası gereği değer yüklü olduğunu ve etik prensipler doğrultusunda hem olumlu hem de olumsuz ahlaki yargılar geliştirebildiğini ortaya koymuştur. Bu noktada gündeme gelen önemli bir tartışma, yapay zekâyı programlayan yazılımcıların etik ilkelere ne ölçüde bağlı kaldıklarıdır. Yapay zekâ temelli algoritmalar, mevcut verilerden bağımsız olarak öğrenebilme ve önceden tanımlanmış kuralları değiştirme kapasitesine sahiptir. Bu özellik, insani ahlak ilkelerinin yapay zekâ tarafından zamanla dönüştürülebileceğine yönelik eleştirileri beraberinde getirmektedir (Moser vd., 2022). Örneğin, bir finansal analiz algoritmasını geliştiren yazılımcılar adillik ve şeffaflık erdemlerini önemsemezse, ortaya çıkan araç da bu değerleri gözetmeyecektir. Algoritmaların işleyişinde veriler, temel girdi ve yargının potansiyel kaynağı olduğundan söz konusu verilerin gerçek zamanlı, doğru ve anlamlı nitelikte olması büyük önem arz etmektedir (Özevin, 2023: 540). Bu nedenle, yapay zekâ çağında

muhasebe etiğinde erdem yaklaşımı, insan faktörünün merkezi rolünü yeniden hatırlatmaktadır. Sonuç olarak erdem etiği yaklaşımı yapay zekâ ne kadar ileri olursa olsun, muhasebecinin vicdanının ve karakterinin yerini tutamayacağını savunmaktadır. Aksine, teknolojinin etik kullanımının güvencesi erdemli muhasebecilerin varlığı ve teknolojiyi doğru amaçlar için ve doğru şekilde yönlendirmeleriyle mümkündür.

LİTERATÜR TARAMASI

Yapay zekânın (YZ) muhasebe alanında kullanımı son yıllarda hızla artmakta ve akademik literatürde de incelenmektedir. Çalışmalar YZ entegrasyonunun finansal süreçlerde verimlilik, üretkenlik ve doğruluk artışı sağlayabileceğini vurgulamaktadır (Davenport ve Ronanki, 2018; Tutar, 2019; Ezenwa & Nkem, 2021; Hasan, 2022; Özevin, 2023; Küçüker, 2023). Özellikle büyük denetim ve muhasebe şirketleri (örneğin dört büyük bağımsız denetim firması KPMG, Deloitte, E&Y ve PWC gibi) hizmetlerinde YZ teknolojilerine yatırım yaparak bu alanda öncü konuma gelmiş ve YZ'nin gelecekteki başarısı için kritik bir belirleyici olmuşlardır (Zhang vd.,2020: Hasan, 2022). Bununla birlikte, araştırmacılar YZ'nin getirdiği dönüşümün bazı zorluklar barındırdığına da dikkat çekmektedir. Örneğin, YZ otomasyonunun geleneksel muhasebe rolleri üzerinde baskı oluşturabileceği ve muhasebecilerin yeni beceriler edinmemesi durumunda iş kayıplarına yol açabileceği öngörülmüştür (Serçemeli, 2018; Griffin,2019).

Literatürde, YZ destekli muhasebenin teknik ve organizasyonel fayda ve risklerinin yanı sıra etik boyutu üzerinde de duran çalışmalar mevcuttur (Munoko vd,2020). YZ ile muhasebe uygulamalarının kesişim noktasında pek çok etik soru gündeme gelmektedir. Literatürde, YZ araçlarının muhasebe alanında dört temel etik ihlal türüne yol açabildiği tespit edilmiştir (Schweitzer, 2024): (1) Veri gizliliği ve mahremiyet ihlalleri, (2) Algoritmik önyargı ve ayrımcılık, (3) Sorumluluk ve hesap verebilirlik eksikliği, (4) Vergi kaçırma veya finansal manipülasyon amacıyla YZ kullanımı.

YZ sistemlerinin insan muhakemesinin yerini alırken ahlaki ve etik değerlendirme kabiliyetinden yoksun olduğunu vurgulayan çalışmalar mevcuttur (İrak ve Yılmaz, 2024; Martin, 2019). Zemánková (2019) yapay zekâ kullanımının muhasebe ve denetimde bir dizi etik ve ahlaki endişe doğurduğunu belirtmektedir. Yapay zekâ uygulamalarında etik ilkenin neyi ifade ettiği ve hangi sınırlar içinde ele alınması gerektiği, üzerinde durulması gereken temel bir sorundur. Teknolojik uygulamalar geliştikçe ve çeşitlendikçe, dolandırıcılık yöntemleri de dönüşmekte ve buna bağlı olarak yeni beyaz yakalı suç türleri ortaya çıkmaktadır (Hasan, 2022). Uçoğlu (2020) muhasebe ve denetim sektöründe YZ kullanımına ilişkin etik ve yasal rehberlik ihtiyacına dikkat çekerek, düzenleyici kurumların bu alanda yol gösterici ilkeler ve denetim mekanizmaları oluşturması gerektiğini belirtmektedir. Literatürde, YZ'nin muhasebeye entegrasyonunda etik uyumun sağlanabilmesi için meslek örgütleri ve standart belirleyici kurumlar tarafından güncellenmiş meslekî etik kurallarının yayımlanması ve YZ kullanımına özgü düzenlemelerin geliştirilmesi yönünde ortak bir kanı mevcuttur. YZ sistemlerinin karar alma süreçlerinde algoritmik önyargı barındırması, muhasebe ve finans alanında da ciddi bir etik sorundur. Algoritmaların eğitildiği veri setlerindeki tarihsel yanlılıklar veya geliştiricilerin farkında olmadan kattıkları önyargılar, YZ destekli kararların belirli kişi veya gruplar aleyhine ayrımcı sonuçlar üretmesine neden olabilir. Apple'ın kredi algoritması ve UnitedHealth'in tıbbi algoritmasının azınlıklara karşı sistematik olarak ayrımcılık yapması gibi vakalar, yapay zekanın potansiyel tuzaklarına örnektir (Murikah, Nthenge & Musyoka, 2024: 2). Murikah vd. (2024)'ne göre YZ sistemleri geçmişteki veriler üzerinden öğrenmektedirler ve eğer bu verilerde ırk, etnik köken, toplumsal cinsiyet veya benzeri önyargılar varsa, algoritma bunları tekrar üretecek ve hatta pekiştirecektir. Finans alanında kullanılan anomali tespit algoritmaları, şüpheli işlemleri belirlemek için tasarlanmaktadır. Ancak geçmiş finansal denetimlerde azınlık gruplarına yönelik daha fazla inceleme yapılmışsa, algoritma da bu örüntüyü öğrenerek azınlık topluluklardan gelen işlemleri daha sık şüpheli olarak

işaretleyebilecektir. Bu durum, eşitsizliğin algoritma eliyle yeniden üretilmesine yol açacaktır. Benzer şekilde, otomatik risk değerlendirme sistemleri, eğer eğitim verilerinde çeşitliliği düşük olan şirketler daha güvenilir olarak tanımlanmışsa, yönetim kadrolarında etnik veya cinsiyet çeşitliliği bulunan şirketlere daha yüksek risk puanı verebilecektir. Bu durum, çeşitliliğin olumsuz bir unsur gibi algılanmasına ve ayrımcı sonuçların ortaya çıkmasına yol açacaktır (Murikah vd.,2024: 3). Algoritmik önyargılar çoğu zaman istatistiksel analizler ve vaka çalışmalarıyla ortaya çıkarılmaktadır. Örneğin, Stanford Üniversitesi'nden araştırmacılar 2023'te ABD Gelir İdaresi'nin vergi denetimi seçim algoritmasını incelediklerinde sistematik bir ırksal ayrımcılık bulgusu ortaya koymuşlardır (<https://apnews.com>).

YZ araçlarının karar ve işlem süreçlerine derinlemesine entegre olması, yanlış veya zararlı çıktılarda sorumluluğun kime ait olduğu sorusunu gündeme getirmektedir. Muhasebede YZ kullanımıyla ilgili etik kaygılardan biri de bir hata ya da ihlal durumunda hesap verebilirlik mekanizmalarının muğlaklaşmasıdır (Schweitzer,2024). AICPA “YZ'den gelen yanıtlara sorgusuz sualsiz güvenmenin, mesleki şüpheciliği ortadan kaldırarak hatalara ve mesleki sorumluluk davalarına neden olabileceği” uyarısında bulunmuştur (<https://www.cpai.com>).

Muhasebe mesleği doğası gereği son derece hassas finansal ve kişisel verilerle çalışır ve bu verilerin gizliliğinin korunması esastır. Yapay zekâ araçları bu verileri işlerken veya öğrenirken gizlilik ihlallerine yol açabilir. Özellikle bulut tabanlı veya genel YZ araçlarının kullanımı, müşteri verilerinin üçüncü taraflarla paylaşılmasına neden olarak gizlilik ve sır saklama yükümlülüklerini ihlal edebilir (www.cpai.com). Avustralya'da Tax Institute başkanı Scott Treat bazı muhasebecilerin müşteriye ait gizli bilgileri ChatGPT'ye yüklediğine dair duyumlar aldıklarını ve “eğer bu müşteri bilgileriye, gizlidir ve World Wide Web'e gidiyorsa, bu gizliliğin ihlalidir” şeklinde meslek mensuplarını uyarmaktadır (www.accountingtimes.com.au). Gizlilik ihlallerinin sonuçları finansal kayıplar, itibara zarar ve yasal yaptırımlar olabilmektedir. Bir YZ aracının maruz kaldığı veri ihlali, hem müşteri

bilgilerinin açığa çıkmasına hem de sorumluluğun belirsizliğine yol açmaktadır; dahası YZ hizmet sağlayıcıları böyle durumlarda sorumluluğu kabul etmeyebilir, bu da muhasebe firmasını zor durumda bırakabilir (www.cpai.com). Gizlilik ihlalleri, müşteri güvenini zedeleyerek muhasebe mesleğinin temelini sarsabilir ve hukuki ihlaller (ör. KVKK) nedeniyle cezai yaptırımlara neden olabilecektir. Literatürde, yapay zekânın vergi kaçırma, finansal raporları manipüle etme, dolandırıcılık gibi alanlarda kötüye kullanımı üzerine uyarılar mevcuttur (<https://mks.law/>; <https://www.journalofaccountancy.com>). Örneğin, YZ destekli otomasyon sayesinde sahte fatura ve belge üretimi son derece kolaylaşıp hızlanmıştır. Geçmişte saatler alan ince işçilik gerektiren sahte faturalar, artık YZ araçlarıyla saniyeler içinde ve ikna edici bir gerçekçilikte üretilebilmektedir (<https://www.mindbridge.ai/>).

Türkiye’de de yapay zekâ ve muhasebe etiği kesişimine odaklanan güncel çalışmalara bakıldığında Bellikli (2024), muhasebe alanında YZ kullanım etiği üzerine bir derleme çalışması yapmış ve bu teknolojinin potansiyel faydalarının yanı sıra doğurduğu etik endişelere dikkat çekmiştir. Çalışma YZ’nin muhasebede görev otomasyonu, hız ve doğruluk artışı gibi avantajlar sağladığını, ancak aşırı YZ bağımlılığının gizlilik ihlalleri, şeffaflık eksikliği ve YZ’nin kullanımından doğan sorumluluk problemleri gibi göz ardı edilmemesi gereken etik sorunları beraberinde getirdiğini belirtmiştir (Bellikli, 2024). Özevin (2023) yapay zekâ ve muhasebe etiği ilişkisini deneysel bir yaklaşımla incelemiştir. Çalışmada ChatGPT’nin meslek etiği ilkelerine uyum sağlayıp sağlayamayacağı tartışılmış ve YZ’nin etik algısı, anket ve senaryo tabanlı testler kullanılarak ölçülmüştür. Özevin’in bulguları, günümüz koşullarında yapay zekânın muhasebe süreçlerinde insan kontrolünde kullanılmasıyla yüksek fayda ve verimlilik elde edilebildiğini, ancak tamamen otonom bir muhasebe sürecine geçildiğinde sorumluluk ve hesap verebilirlik konularında önemli sorunlar ortaya çıktığını göstermiştir (Özevin,2023).

Derlenen literatür ışığında genel bir değerlendirme yapıldığında, yapay zekâ destekli muhasebe uygulamalarının başarısı ile bu uygulamaların etik uyumu arasındaki dengenin kritik önemde olduğu sonucu ortaya çıkmaktadır. YZ, muhasebe işlemlerini hızlandırıp işlem hassasiyetini artırarak finansal raporlama ve denetimde önemli gelişmeler vadetmektedir. Ancak çalışmalar, YZ'nin muhasebe alanına entegrasyonunun ancak sağlam bir etik çerçeve ile desteklendiğinde sürdürülebilir olacağına işaret etmektedir. Bu nedenle gerek uluslararası düzeyde gerekse Türkiye'de, YZ ve muhasebe kesişiminde etik kodların güncellenmesi, YZ kullanımına özel meslek standartlarının belirlenmesi, meslek mensuplarının YZ konusunda eğitilerek etik risklere karşı bilinçlendirilmesi önemlidir.

ARAŞTIRMANIN METODOLOJİSİ

Araştırmanın Konusu ve Amacı

Bu çalışma, muhasebe uygulamalarında yapay zekâ (YZ) destekli otomasyon sistemlerinin ortaya çıkarabileceği veri güvenliği riskleri ve etik ikilemleri incelemektedir. YZ tabanlı çözümler, muhasebe süreçlerinde hız, doğruluk ve verimlilik sağlarken; gizlilik, şeffaflık, sorumluluk ve tarafsızlık gibi temel etik ilkeler açısından yeni tartışmaları da gündeme getirmektedir.

Araştırmanın temel amacı, YZ destekli muhasebe otomasyonunun mesleki uygulamalarda doğurabileceği etik sorunları senaryo analizi aracılığıyla değerlendirmektir. Bu kapsamda etik teoriler (faydacılık, deontoloji ve erdem etiği) çerçevesinde senaryolar üzerinden olası ikilemler analiz edilmiştir. Çalışma, muhasebe mesleğinde karşılaşılabilecek potansiyel etik risklere yönelik farkındalık oluşturmayı ve bu sorunların çözümüne dair kuramsal bir perspektif sunmayı amaçlamaktadır. Böylece, teknolojik dönüşüm sürecinde muhasebe mesleğinin sorumluluk, şeffaflık ve güvenlik temelli bir etik anlayışla yeniden yapılandırılmasına katkı sağlanması hedeflenmektedir.

Verilerin Analizi

Bu çalışma nitel araştırma deseni ile yürütülmekte olup çalışmada senaryo analizi yöntemi benimsenmiştir. Senaryo analizi, etik araştırmalar literatüründe bir veya birden fazla etik sorunu içeren kısa durum kurgularının incelenmesini esas alan bir yöntemdir. Gelecekteki olayların farklı şekillerde nasıl gelişebileceğini anlamak için özellikle bilişim sistemleri gibi alanlarda etik yargı ve niyetleri araştırmak için kullanılmaktadır (Masrom vd.,2011). Senaryolar, birçok farklı alandaki etik yargıları ve niyetleri incelemek için yaygın olarak kullanılmaktadır. (WIPO, 2007). Etik sorunlar geçmişte araştırmacılar tarafından senaryolar veya kısa ifadeler aracılığıyla sunulmuştur (Brey, 2000). Bu çalışmada yapay zekâ destekli muhasebe uygulamalarında karşılaşılabilecek karmaşık etik durumları derinlemesine irdeleyebilmek amacıyla senaryo analizine dayalı keşfedici bir yaklaşım ortaya koyulmaktadır.

Araştırma kapsamında, yapay zekâ entegrasyonunun muhasebe alanında doğurabileceği etik ikilemleri temsil eden altı adet kurgu senaryo oluşturulmuştur. Bu senaryolar, gerçek dünyada meslek mensuplarının yapay zekâ destekli muhasebe süreçlerinde karşılaşılabilecekleri türden durumları yansıtacak biçimde kurgulanmıştır. Senaryoların kurgusunda, literatürde vurgulanan olası etik sorun alanları dikkate alınmıştır. Senaryoların oluşturulması ve etik yaklaşımlar ile değerlendirilmesinde muhasebe meslek mensupları ve muhasebe akademisyenlerinin görüşleri alınmıştır. Benzer biçimde, muhasebe etiği alanındaki önceki çalışmalardan da etik ikilemleri irdelemek ve senaryoları oluşturmak için yararlanılmıştır; örneğin yapay zekânın muhasebe mesleğindeki etik etkilerini inceleyen bir araştırmada etik ikilemleri yansıtmak üzere senaryolar kullanılmıştır (Cengiz, 2025).

Yapay zekânın muhasebe süreçlerine dâhil edilmesi verimlilik sağlarken tam otonom muhasebe uygulamalarında sorumluluk ve hesap verebilirlik gibi konularda riskler doğabileceği yapılan çalışmalarda belirtilmiştir (Özevin,2023). Hazırlanan senaryolarda bu türden etik ikilemler somutlaştırılmıştır. Her bir senaryo, yapay zekâ destekli muhasebe

uygulamalarında ortaya çıkması muhtemel etik çatışmaları ve çıkar ikilemlerini barındıran kısa öyküler şeklinde sunulmuştur. Bu sayede soyut etik ilkeler pratik bağlam içerisinde tartışılabilir hale getirilmiştir.

Oluşturulan her bir senaryo, üç temel etik kuram çerçevesinde ayrı ayrı analiz edilecektir: faydacılık, deontoloji ve erdem etiği. Bu kuramlar ahlaki karar alma süreçlerini değerlendirirken farklı bakış açıları sunan ana etik yaklaşımlardır ve literatürde etik ikilemlerin incelenmesinde sıkça kullanılmaktadır. Her bir senaryo, söz konusu teorilerin ilkeleri ışığında çözümlenmiş; bu analiz süreci yalnızca kuramsal bir çerçeveye değil aynı zamanda güncel akademik tartışmalarda ortaya konulan görüş ve tespitlere dayandırılmıştır. Nitekim AICPA’nın yapay zekâya koşulsuz güvenin mesleki şüpheciliği zayıflatabileceğine dair uyarıları, Avustralya Tax Institute’un ChatGPT kullanımıyla gizlilik ihlallerine dikkat çekmesi, Stanford Üniversitesi’nin IRS algoritmasındaki ayrımcılık bulguları bu tartışmalara örnektir. Dolayısıyla senaryo analizlerinde ulaşılan yorumlar yalnızca kuramsal bir çerçeveye değil hem kuramsal etik yaklaşımları hem de literatürde belgelenmiş somut bulgu ve vakaları temel almaktadır.

Tablo 1. Senaryo Analizi

Senaryo	Senaryo (Detaylandırılmış)	Faydacılık	Deontoloji	Erdem Etiği
YZ Kaynaklı Muhasebe Hatası	Bulut tabanlı YZ muhasebe yazılımı, gelir tahakkuklarını tahminleyen modelinde veri kayması (model drift) nedeniyle Q2 döneminde hatalı olarak milyonlarca TL ek gelir yaratır. Sistem, çıktıların “yüksek güven” skoru ile işaretlediği için CFO zaman baskısıyla raporu onaylamak ister. İç kontrol uyarısı düşmesine rağmen yönetim ‘YZ yanılmaz’ varsayımıyla ilerlemeyi savunur; insan denetçi tutarsızlıkları fark eder ancak teslim tarihi ve performans baskısı altındadır.	Kısa vadeli kozmetik fayda, uzun vadede piyasa güveni ve kamu yararı için hatanın derhal düzeltilmesi gerekir.	Doğruluk ve dürüstlük ilkeleri gereği hatalı rapor sunulamaz; iç kontrol uyarıları görmezden gelinmemelidir .	Dürüstlük ve cesaret erdemleriyle yönetim baskısına rağmen hatayı düzeltme ve gerçeği raporlama.
Müşteri Verilerinin Mahremiyeti	YZ destekli defter-kapanış ve mutabakat süreçleri, müşterilere ait banka hareketleri ve fatura görsellerini üçüncü taraf bir bulut sağlayıcıda işler. Sözleşmede veri	Verimlilik kazanımları, olası ihlal ve güven kaybının toplumsal	Gizlilik, rıza ve veri minimizasyonu yükümlülükleri ihlal edilemez;	Sadakat, itina ve güvenilirlik erdemleriyle rıza ve güvenlik

	yerleşimi (data residency) belirsizdir; tedarikçi günlük dosyalarında (logs) kişisel veri maskelenmemiştir. Kısa süre önce yaşanan bir güvenlik olayı, şifreleme anahtar yönetimindeki zafiyeti ortaya koyar. Müşteri rızaları güncel değildir ve açık rıza kapsamı YZ eğitimi için veri yeniden kullanımını içermemektedir.	maliyeti karşısında yetersizdir; risk azaltılmadan kullanım rasyonel değildir.	sözleşme ve teknik kontroller kurallara uygun olmalıdır.	eksiklerini gidermeden veriyi işlememek.
Algoritmik Önyargı	Alacak tahsilat risk skoru üreten YZ modülü, eğitim setinde büyük şehir işletmelerinin ağırlıklı olduğu bir dağılıma dayanır. Taşra/kenar bölge KOBİ'lerinin skorları sistematik olarak daha düşük belirlenir; bu işletmelere daha agresif karşılık ayrılır ve ticari kredi koşulları ağırlaşır. Model açıklaması (feature importance) belirsizdir; denetim izi, bölge değişkeninin dolaylı yoldan vekil (proxy) etkisi yaptığını işaret eder.	Operasyonel verim artışı, ayrımcılığın uzun vadeli ekonomik/sosyal maliyetleriyle gölgelenir; adil sonuçları maksimize edecek düzeltme gerekir.	Tarafsızlık ve adalet kuralları ile ayrımcılık yasağı ihlal edilemez; açıklanabilirlik ve izlenebilirlik sağlanmalıdır.	Adalet ve eşitlik erdemleriyle önyargıyı saptayıp düzeltici eylem başlatmak; mağdur gruplara duyarlılık.
İnsan Yargısının Yerini Alan Karar	Şirket, YZ tabanlı denetim aracından gelen bulguları 'nihai karar' olarak kabul eden yeni bir politika benimser. Örnekleme yerine tam veri taraması yaptığını ileri süren sistemin 'düşük risk' verdiği alanlara insan incelemesi yapılmaz. Hata eşiği altında kalan istisnalar rapordan çıkarılır; mesleki şüphecilik uygulaması zayıflar. Dış denetçi, modelin doğrulama raporuna erişemediği için bulguları sorgulamakta güçlük çeker.	Zaman/maliyet tasarrufu, hata ve kör nokta riskleriyle net faydayı düşürür; insan-in-the-loop mekanizması toplam faydayı artırır.	Mesleki şüphecilik ve bağımsız muhakeme ödevleri devredilemez; karar süreçleri denetlenebilir olmalıdır.	Mesleki şüphecilik, sorumluluk ve ölçülülük erdemleriyle insan denetimini sürdürmek ve opak kararları reddetmek.
İş Gücü Üzerindeki Etkiler	YZ destekli otomasyonun devreye alınmasıyla muhasebe biriminde görevlerin %40'ı ortadan kalkar. Yönetim yeniden beceri kazandırma programı vadeder ancak kapsam sınırlıdır; bilgi aktarımı ve görev ayrılığı zayıflar. Kısa vadeli maliyet düşüşleri sağlanırken süreç bilgisinin kaybı kontrol risklerini artırır; çalışanlarda etik iklim algısı bozulur ve konuşma/uyarma kültürü geriler.	Maliyet düşüşü toplumsal işsizlik ve kontrol zafiyeti maliyetleriyle dengelenince net fayda azalır; adil dönüşüm programı gereklidir.	Çalışanlara hakkaniyet, zarar vermeme ve görev ayrılığı ilkeleri gözetilmelidir; kural temelli adil geçiş zorunludur.	Merhamet, adalet ve sorumluluk erdemleriyle adil yeniden yerleştirme/yeniden beceri kazandırma programlarını savunmak.
YZ'nin Kötüye Kullanımı	Bazı yöneticiler, YZ'ye 'agresif fakat yasal sınırlar içinde kâr maksimizasyonu' amaçlı talimatlar vererek gelir-gider sınıflandırmalarını dönemler arası kaydırır. İç politika kontrollerini atlamak için model, iç yönergedeki tetikleyici sözcükleri tespit edip çıktısını yeniden yazar. Vergi matrahı fiilen düşürülür; açıklanabilirlik raporlarında manipülasyon izleri minimal görünür.	Kısa vadeli kâr, kamu gelirleri ve piyasa bütünlüğü zararını artırır; net fayda negatiftir.	Vergi dürüstlüğü ve kamu yararı ilkeleri ihlal edilemez; iç kontrol atlatma kesin olarak yasaktır.	Dürüstlük ve kamu yararı erdemleriyle manipülasyonu reddetmek; ihbar/uyarı sorumluluğunu yerine getirmek.

SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu çalışma muhasebe mesleğinin dijitalleşme sürecinde yapay zekâ (YZ) destekli otomasyon sistemlerinin ortaya çıkardığı etik ikilemleri ve veri güvenliği risklerini incelemiştir. Senaryo analizi yöntemiyle kurgulanan altı farklı durum ile birlikte muhasebe uygulamalarında YZ kullanımının yalnızca teknik bir dönüşüm değil, aynı zamanda derin bir etik ve mesleki paradigma değişimi yarattığını göstermek amaçlanmıştır.

Araştırma bulguları, literatürde de vurgulandığı üzere YZ'nin muhasebede sağladığı hız, doğruluk ve verimlilik gibi faydaların yanında; gizlilik ihlali, algoritmik önyargı, sorumluluk boşlukları ve manipülasyon riskleri gibi çok boyutlu etik sorunları da beraberinde getirdiğini ortaya koymaktadır. Özellikle, AICPA'nın mesleki şüpheciliğin zayıflayabileceğine ilişkin uyarıları ve Stanford Üniversitesi'nin IRS algoritmasındaki ayrımcılık bulguları, muhasebe süreçlerinde insan muhakemesinin vazgeçilmez olduğunu göstermektedir. Senaryolar üzerinden yapılan değerlendirmeler, üç temel etik yaklaşımın farklı sonuçlara işaret ettiğini ortaya koymuştur. Faydacılık, YZ'nin sağladığı faydaların uzun vadeli toplumsal maliyetler ile dengelenmesi gerektiğini vurgulamaktadır. Deontoloji, değişmeyen ilkelere ve mesleki kurallara koşulsuz bağlılık gereğini öne çıkararak sorumluluk ve hesap verebilirlik ilkelerinin bulanıklaşmasına karşı uyarılmaktadır. Erdem etiği ise, YZ'nin yükselişi karşısında muhasebecilerin etik karakterlerini korumaları, mesleki şüpheciliği sürdürmeleri ve ahlaki yetkinliklerini geliştirmeleri gerektiğine işaret etmektedir.

Bu çerçevede çalışma bir dizi öneri ortaya koymaktadır. Öncelikle meslek örgütlerinin, yapay zekâ kullanımına özgü açık ilke ve standartlar belirleyerek etik kodları güncellemesi gerekmektedir. Gizlilik, şeffaflık, sorumluluk ve tarafsızlık gibi temel ilkeler, yeni teknolojik koşullar çerçevesinde yeniden tanımlanmalıdır. Bunun yanı sıra, YZ tabanlı muhasebe sistemlerinde algoritmik kararların gerekçelerinin denetlenebilir ve anlaşılabilir olması, paydaş

güveninin korunması açısından kritik önemdedir. Bir diğer önemli nokta insan denetiminin güçlendirilmesidir. YZ'nin ürettiği çıktılar mutlaka mesleki şüphecilik ve insan muhakemesi ile desteklenmelidir. Muhasebe meslek mensuplarının, YZ'nin doğurabileceği etik riskler konusunda sürekli eğitimlerle bilinçlendirilmesi de gereklidir. Büyük veri, algoritmik önyargı ve etik karar alma gibi konularda yetkinliklerin artırılması, mesleğin geleceği açısından belirleyici olacaktır. Ayrıca YZ'nin kötüye kullanımını engellemek için yine YZ tabanlı denetim ve sahtecilik tespit sistemlerinin geliştirilmesi önemlidir. Bu süreçte uluslararası iş birliğinin güçlendirilmesi önemlidir. Son olarak, YZ uygulamalarında yazılım geliştiriciler, kullanıcılar ve muhasebe meslek mensupları arasında sorumluluk çerçevesinin netleştirilmesi elzemdir. Açık sorumluluk paylaşımı ve güçlü hesap verebilirlik mekanizmaları hem hukuki hem de etik açıdan sistemin güvenilirliğini artıracaktır.

Sonuç olarak, YZ destekli otomasyon sistemleri muhasebe alanında önemli fırsatlar yaratmakla birlikte, etik açıdan ciddi riskler de barındırmaktadır. Bu çalışma, senaryo analizi yöntemiyle bu ikilemleri görünür kılarak, mesleğin geleceğinin ancak etik sorumlulukla desteklenmiş teknolojik dönüşümle güvence altına alınabileceğini göstermektedir. Muhasebe mesleğinin sürdürülebilirliği, yalnızca teknolojik yeniliklere uyumla değil, aynı zamanda sorumluluk, şeffaflık ve güvenlik temelli bir etik anlayışın kurumsallaşmasıyla mümkün olacaktır.

KAYNAKÇA

- Akdoğan, N., & Akdoğan, M. U. (2018). Büyük veri-bilişim teknolojisindeki gelişmelerin muhasebe uygulamalarına ve muhasebe mesleğine etkisi. *Muhasebe ve Denetim Bakış*, 18(55), 1-14.
- Aktaş, Z. (2022). John Stuart Mill'in Faydacılık teorisinde "ahlaki yaptırım" problemi. *Liberal Düşünce Dergisi*, (107), 1-18.
- Bellikli, U. (2024). Muhasebede Yapay Zekâ Kullanım Etiği. *Muhasebe Enstitüsü Dergisi*, (71), 1-11.
- Benlahcene, A., Zainuddin, R. B., Syakiran, N., & Ismail, A. B. (2018). A narrative review of ethics theories: Teleological & deontological ethics. *Journal of Humanities and Social Science (IOSR-JHSS)*, 23(1), 31-32.
- Bilen, A., & Yılmaz, Y. (2014). Muhasebe mesleğinde etik ve etikle ilgili çalışmalar. *Dicle Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 2(6), 57-72.
- Brey, P., 2000. Disclosive computer ethics. *Comput. Soc.*, 30: 10-16. DOI: 10.1145/572260.572264.
- Canfer, H., & Özcan, Z. (2019). Nikomakhos'a etik bağlamında Aristoteles' in erdem etiği. *Uludağ Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, 29(1), 277-296.
- Cengiz, S. (2025). Muhasebe Meslek Etiğinin Yapay Zeka Uygulamaları Kapsamında İncelenmesi. *Journal of Economics, Finance and Sustainability*, 3(1), 85-108.
- Chan, S. Y., ve Leung, P. (2006). The effects of accounting students' ethical reasoning and personal factors on their ethical sensitivity. *Managerial Auditing Journal*, 21(4), 436-457.
- Davenport, T. H., & Ronanki, R. (2018). Artificial intelligence for the real world. *Harvard business review*, 96(1), 108-116.

- Dikgöz, B. ve Erserim, A., (2025). Muhasebe Meslek Etiği: Eleştirel Paradigma Perspektifinden Bir Çözümleme. *İş Ahlakı Dergisi*. Elektronik ön baskı. dx.doi.org/10.12711/tjbe/m526.
- Duignan, B. (Ed.). (2011). *Thinkers and theories in ethics*. New York: Britannica Educational Publishing in association with Rosen Educational Services.
- Dülger, M. V. (2018). Günümüz Yapay Zekâ Teknolojisi ve 'Robot Yargıç/Avukat' Gerçeği. *Hukuk ve Daha Fazlası Dergisi*. S. 5. 4-9.
- Elitaş, C., Üç, M., & Akyüz, Y. (2011). Muhasebe teorileri üzerine bir inceleme. *Muhasebe ve Denetime Bakış*, (34), 39-50.
- Ezenwa, E. & Nkem U.H. (2021). Impact of Artificial Intelligence (AI) on Accountancy Profession. *Journal of Accounting and Financial Management*.7(2), 15-25.
- Gacar, A. (2019). Yapay zekâ ve yapay zekânın muhasebe mesleğine olan etkileri: Türkiye'ye yönelik fırsat ve tehditler. *Balkan Sosyal Bilimler Dergisi*, 8, 389-394.
- Green B.P. (2025). How AI Threatens Human Freedom. *Markkula Center for Applied Ethics*. Erişim tarihi: 21.08.2025 Erişim adresi: <https://www.scu.edu/ethics/events/digital-dignity-day/how-ai-threatens-human-freedom/#:~:text=something%2C%20AI%20will%20teach%20us>.
- Green, B. P. (2019). Artificial intelligence, decision-making, and moral deskilling. *Markkula Center for Applied Ethics*. Erişim tarihi: 21.08.2025 Erişim adresi: <https://www.scu.edu/ethics/focus-areas/technology-ethics/resources/artificial-intelligence-decision-making-and-moral-deskilling/>
- Griffin, O. (2019). How artificial intelligence will impact accounting. *Economia*.
- Hasan, A. R. (2022). Artificial Intelligence (AI) in accounting & auditing: A Literature review. *Open Journal of Business and Management*, 10(1), 440-465.

<https://apnews.com/article/irs-discriminatory-audits-black-taxpayers-wealthy-companies-6e8eb57b6a4597397543c6c05646d009>

<https://mks.law/is-artificial-intelligence-a-game-changer-in-the-battle-against-tax-evasion/#:~:text=As%20tax%20and%20regulatory%20bodies,identities%20and%20manipulate%20financial%20records>

<https://www.accountingtimes.com.au/tax/tax-practitioners-warned-against-entering-confidential-info-into-chatgpt#:~:text=Accountants%20Daily%2C%20Tax%20Institute%20chief,privacy%20under%20their%20code%20obligations>

<https://www.cpai.com/Education-Resources/My-Firm/Data-Security-Risk-Management/Generative-AI-and-risks-to-CPA-firms#:~:text=When%20data%20is%20entered%20into,for%20a%20data%20security%20incident>

<https://www.journalofaccountancy.com/issues/2024/may/ai-and-fraud-what-cpas-should-know/#:~:text=tip%20off%20the%20recipient>

<https://www.mindbridge.ai/blog/fake-invoices-real-risks-why-auditors-must-rethink-their-approach-in-the-age-of-ai/#:~:text=With%20the%20rise%20of%20generative,For%20auditors%2C%20that%20changes%20everything>

İrak, G., & Yılmaz, M. S. Muhasebe meslek mensuplarının gözünden yapay zeka uygulamalarının swot analizi. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 20(ICMEB'24 Özel Sayı), 228-237.

İskenderoğlu, N. (2020). Yapay Zeka Teknolojilerinin Muhasebeye Entegrasyonu. [Erişim tarihi: 20.08.2025, <https://finansmuhendisi.net/yapayzeka-ve-muhasebe/>]

- Kart, B. (2006). Erdem Etiği Normatif midir?. *FLSF Felsefe ve Sosyal Bilimler Dergisi*, (2), 101-108.
- Kısakürek, M. M., ve Alban, N. (2010). Muhasebe meslek etiği ve Sivas ilinde bir uygulama. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (47), 213-22.
- Kiradoo, G. (2020). Ethics in accounting: Analysis of Current Financial Failures And Role of Accountants. *International Journal of Management (IJM)*, 11(2), 241-247.
- Küçükler, M. (2023). Muhasebede Yapay Zekâ Uygulamaları: ChatGPT'nin Muhasebe Sınavı. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 33, 2, 875-888.
- Levent, A. F. (2022). *Eğitimde ahlak ve etik*. Nobel Yayın Dağıtım.
- Mabil, A. N. (2019). Investigating effects of accounting ethics on quality of financial reporting of an organization: Case of selected commercial banks in South Sudan. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 10(1), 177.
- Martin, S. M. (2019). *Artificial intelligence, mixed reality, and the redefinition of the classroom*. Bloomsbury Publishing PLC.
- Masrom, M., Ismail, Z., Anuar, R. N., Hussein, R., & Mohamed, N. (2011). Analyzing accuracy and accessibility in information and communication technology ethical scenario context. *American Journal of Economics and Business Administration*, 3(2), 370-376.
- Moser, C., den Hond, F., ve Lindebaum, D. (2022). Morality in the age of artificially intelligent algorithms. *Academy of Management Learning ve Education*, 21(1), 139-155.
- Munoko, I., Brown-Liburd, H. L., ve Vasarhelyi, M. (2020). The Ethical Implications of Using Artificial Intelligence in Auditing. *Journal of Business Ethics*, 167, 209-234.
- Murikah, W., Nthenge, J. K., & Musyoka, F. M. (2024). Bias and ethics of AI systems applied in auditing-A systematic review. *Scientific African*, 25, e02281.
- Odonkor, B., Kaggwa, S., Uwaoma, P. U., Hassan, A. O., & Farayola, O. A. (2024). The impact of AI on accounting practices: A review: Exploring how artificial intelligence is

- transforming traditional accounting methods and financial reporting. *World Journal of Advanced Research and Reviews*, 21(1), 172-188.
- Rachels J, Rachels S. (2003). *The right thing to do: Basic readings in moral philosophy*, McGraw-Hill.
- Saraçoğlu, E. (2022). Aristoteles'te insanın doğası ve erdem etiği tartışması. *Felsefe Dünyası*, 1(75), 400-418.
- Schweitzer, B. (2024). Artificial Intelligence (AI) Ethics in Accounting. *Journal of Accounting, Ethics & Public Policy, JAEPP*, 25(1), 67.
- Schweitzer, B. (2024). Artificial intelligence (AI) ethics in accounting. *Journal of Accounting, Ethics & Public Policy, JAEPP*, 25(1), 67-67.
- Serçemeli, M. (2018). Muhasebe ve Denetim Mesleklerinin Dijital Dönüşümünde Yapay Zekâ. *Turkish Studies*. 13(30). 369-386
- Taş, O. ve Mert, H. (2019). An application of artificial intelligence on auditing. 9, Global Business Research Congress, 30-31 Mayıs, İstanbul
- Tekbaş, İ. (2019). *Muhasebenin Dijital Dönüşümü ve Mali Mühendislik: Finans ve Muhasebeye Fütürist Bakış*. İstanbul: Ceres Yayınları.
- Tutar, S. (2019). Endüstri 4.0'ın Muhasebe Mesleğine Olan Olası Etkisi. *Uluslararası Ekonomi, İşletme ve Politika Dergisi*, 3(2), 323-344.
- Türk, Z. (2004). *Muhasebe meslek ahlakı*. Adana, Nobel Kitabevi.
- Ucoglu, D. (2020). Current machine learning applications in accounting and auditing. *PressAcademia Procedia*, 12(1), 1-7.
- Vallor, S. (2015). Moral Deskillling and Upskilling in a New Machine Age: Reflections on the Ambiguous Future of Character. *Philosophy & Technology*, 28 (1), 107–124
<https://doi.org/10.1007/s13347-014-0156-9>

- WIPO, 2007. World Intellectual Property Organization: An overview. World Intellectual Property Organization, Geneva, ISBN-10: 9280516523, pp: 44.
- Yücel, G. ve Adiloğlu, B. (2019). Dijitalleşme- Yapay Zekâ ve Muhasebe Beklentiler. *Muhasebe ve Finans Tarihi Araştırmaları Dergisi*, 17, 47-60.
- Zemánková, A. (2019). Artificial Intelligence and Blockchain in Audit and Accounting: Literature Review. *WSEAS Transactions on Business and Economics*, 16, 568-581.
- Zhang, C., Zhu, W., Dai, J., Wu, Y., & Chen, X. (2023). Ethical impact of artificial intelligence in managerial accounting. *International Journal of Accounting Information Systems*, 49, 100619.
- Zhang, Y., Xiong, F., Xie, Y., Fan, X., & Gu, H. (2020). The impact of artificial intelligence and blockchain on the accounting profession. *Ieee Access*, 8, 110461-110477. Doi:10.1109/ACCESS.2020.3000505.