

Araştırma Makalesi

MUHASEBE EĞİTİMİNDE YAPAY ZEKÂ: AKADEMİSYENLER ÜZERİNDE BİR ARAŞTIRMA* (ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN ACCOUNTING EDUCATION: A RESEARCH ON ACADEMICIANS)

Erhan POLAT¹

ÖZ

Teknolojik gelişmeler ve dijitalleşme, günümüzde iş dünyasında ve eğitimde önemli bir yer edinmiştir. Bu gelişmelerin önde gelenlerinden biri yapay zekâ uygulamalarıdır. Yapay zekâ uygulamaları, özellikle muhasebe gibi mesleki alanlarda, işlemlerin daha hızlı bir şekilde düzenlenmesi, analiz edilmesi ve yorumlanmasında büyük faydalar sağlamaktadır. Ancak, akademisyenler arasında yapay zekâ kullanımıyla ilgili kaygılar da bulunmaktadır. Bu kaygılar, yapay zekâ teknolojilerinin etkin bir şekilde benimsenmesini ve kullanılmasını engelleyebilmektedir. Bu çerçevede çalışmanın amacı, muhasebe eğitiminde, akademisyenlerin yapay zekâ konusundaki kullanım düzeyi ile kaygı düzeyleri arasındaki ilişkiyi tespit etmek olarak belirlenmiştir. Araştırma kapsamında, Türkiye'deki üniversitelerin muhasebe anabilim dalında görev yapan tüm öğretim elemanlarına online olarak hazırlanan bir anket gönderilmiştir. Ankete katılanların yapay zekâ kullanım ve kaygı düzeyleri SPSS ve AMOS programları kullanılarak analiz edilmiştir. Elde edilen bulgular, akademisyenlerin yapay zekâ kullanım düzeyleri arttıkça kaygı düzeylerinin azaldığını göstermiştir. Bu sonuçtan hareketle de akademisyenlerin yapay zekâ konusunda eğitim almalarının ve bu alandaki gelişmeleri takip etmelerinin önemi vurgulanmıştır. Bununla birlikte mesleki eğitimin kalitesinin artırılması, iş yaşamının beklentilerinin giderilmesi ve öğrencilerin iş yaşamına hazırlanmalarına katkı sunmak amacıyla yapay zekâ uygulamalarını içerecek şekilde muhasebe müfredatlarına güncellenmesi de önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Muhasebe, Denetim, Müfredat, Yapay Zekâ,

Jel Kodları:M41,M42

ABSTRACT

Technological developments and digitalization have gained an important place in the business world and education today. One of the leading of these developments is artificial intelligence applications. Artificial intelligence applications, especially in professional fields such as accounting, provide great benefits in organizing, analyzing and interpreting transactions more quickly. However, there are also concerns among academics about the use of artificial intelligence. These concerns may prevent the effective adoption and use of artificial intelligence technologies. In this framework, the aim of the study is to determine the relationship between the level of academicians' use of artificial intelligence and their anxiety levels in accounting education. Within the scope of the research, an online questionnaire was sent to all lecturers working in the accounting departments of universities in Turkey. The use of artificial intelligence and anxiety levels of the respondents were analyzed using SPSS and AMOS programs. The findings showed that the anxiety levels of academicians decreased as the level of artificial intelligence usage increased. Based on this result, the importance of academicians receiving training on artificial intelligence and following the developments in this field is emphasized. In addition, it is also recommended to update the accounting curricula to include artificial intelligence applications in order to increase the quality of vocational education, to meet the expectations of business life and to contribute to the preparation of students for business life.

Keywords: Accounting, Auditing, Curriculum, Artificial Intelligence,

JEL Classification: M41,M42

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Mardin Artuklu Üniversitesi, Orcid:0000-0002-1478-637X,erhanpolat@artuklu.edu.tr

* Bu çalışma, Kamu İç Denetçileri Derneđi tarafından yapılan, 3. Uluslararası Kamu İç Denetim Kongresi "İnsan ve Yapay Zekâ: "İç Denetimde Değişen Roller ve Yeni Yetenekler" isimli sempozyumda özet bildiri olarak sunulmuştur.

1. GİRİŞ

Muhasebe ekosisteminde büyük veri, makine öğrenimi, yapay zekâ ve blok zinciri gibi teknolojiler, muhasebe mesleğinin temel dinamiklerini köklü bir şekilde yeniden yapılandırmaktadır. Bu teknolojik entegrasyon süreci, muhasebe süreçlerinin yeniden yapılandırılmasından, bilgi hatalarının azaltılmasına ve verimliliğin artırılmasına kadar geniş bir etki alanına sahiptir. Özellikle yapay zekâ, sadece rutin veri düzenleme ve işleme görevlerini yerine getirmekle kalmayıp, gelişmiş analitik araçlar ve finansal raporlama yetenekleriyle de muhasebe alanında köklü bir dönüşüm gerçekleştirmektedir. Bu teknolojik dönüşüm, karmaşık muhasebe işlemlerini basitleştirmenin yanı sıra, muhasebe profesyonellerinin geleneksel rollerini yeniden tanımlamakta ve mesleğin geleceğine yeni bir perspektif kazandırmaktadır. Bu dönüşüm, sadece bir teknolojik değişim değil, aynı zamanda muhasebe mesleğinin geleceğini etkileyerek uygulayıcılar, öğrenciler ve akademisyenlere yönelik bir paradigma değişikliği anlamına gelmektedir (Zang vd., 2020: 110473; Akinadewo, 2021: 41).

Günümüzde teknolojik ilerlemeler arasında en çok tartışılan konulardan biri yapay zekâ kavramıdır. Yapay zekâ, verilerin işlenmesi, esnekliği ve kişiselleştirilmiş yapısıyla "akıllı makineler üretme mühendisliği" olarak tanımlanmakta olup, karmaşık problemleri çözme ve insanın bilişsel işlevlerine benzer işlevler sağlama potansiyeli ile ilgi odağı haline gelmiştir. Böylece yapay zekâ, iş dünyası, eğitim, kamu yaşamı ve sosyal alanlarda yoğun bir şekilde yer almaya başlamıştır (Taşçı ve Çelebi, 2020: 2351). Yapay zekâ, iş verimliliği, maliyet tasarrufu, çabukluk ve zamanında bilgiye ulaşma gibi avantajlar ile her alanda dönüştürücü bir güç haline gelirken, iş değiştirme, etik sorunlar ve toplumsal etkileri de dezavantajlar olarak sürekli halde gündemde yerini almaktadır. Yapay zekâ alanındaki son gelişmeler iş gücü üzerindeki etkileri konusunda kaygıları da beraberinde getirmiştir. McKinsey tarafından yapılan 2017 yılındaki araştırmaya göre, 2030 yılına kadar 400 milyon ila 800 milyon insanın iş gücü kaybı yaşayabileceği öngörülmektedir (McKinsey, 2017: 11).

Yaşanan gelişmeler çerçevesinde Yükseköğretim kurumlarının, müfredatlarını dijital dönüşüme uygun şekilde güncellemeleri, öğrencileri geleceğin mesleki gerekliliklerine hazırlamaları sektörün değişen ihtiyaçlarına cevap verebilecek programlar geliştirmeleri zorunluluk haline gelmiştir (Taşçı ve Çelebi, 2020: 2349). Bu dönüşüm, sadece teknolojik adaptasyonu değil, aynı zamanda etik, sosyal ve ekonomik boyutları da içeren bütüncül bir yaklaşımı gerektirmektedir. Yükseköğretim kurumlarında görevli akademisyenler, yapay zekâ teknolojisini öğrencilerin problem çözme, yaratıcılık ve iletişim becerilerinin gelişmesine katkı sağlamak amacıyla kullanmayı hedeflemektedir (Banña vd., 2022: 6; Yangyang, 2023: 39).

Yapay zekâ uygulamalarının en çok etkilediği mesleklerden birisi muhasebe mesleğidir. Muhasebe profesyonelleri, yapay zekânın getirdiği yeni olanaklarla birlikte önemli bir dönüşüm sürecinden geçmektedir. Büyük ölçekli verilerin hızlı ve etkin analizi, hata ve usulsüzlüklerin erken aşamada belirlenmesi ve finansal tablolar üzerinde gelişmiş muhakeme kabiliyeti bu alanda çığır açıcı gelişmelere öncülük etmektedir. Ancak, bu teknolojik dönüşüm diğer meslek gruplarında olduğu gibi muhasebe alanında da bazı endişeleri doğurmuştur. İş güvencesi ve sosyo-ekonomik değişimler konusundaki bu endişeler, meslek odaları ve muhasebe alanında eğitim veren kurumlar arasında yaygın bir şekilde tartışılmaktadır (Rawashdeh, 2023). Bu durum muhasebe alanında çalışanlar için, mevcut becerilerin yapay zekâ çağına uygun şekilde geliştirilmesi ve yeni teknolojik yetkinliklerin kazanılması olmak üzere iki temel gerekliliği ortaya çıkarmıştır (Gambhir ve Bhattacharjee, 2022).

Akademisyenler arasında yapay zekâ kullanımının yetersiz olması iş değiştirme, etik sorunlar ve toplumsal etkileri gibi kaygılar üzerinde etkili olmaktadır. Bu kaygılar, yapay zekâ teknolojilerinin etkin bir şekilde benimsenmesi ve kullanılmasını engellemektedir. Teknolojik araçlara karşı duyulan kaygı genel olarak "teknofobi" olarak tanımlanmaktadır. Teknofobiler, genellikle teknolojiyle ilgili düşüncelerini ifade etmekte zorlanır, teknoloji kullanmaktan çekinir ve bu nedenle bilgiye ve iletişime erişimleri sınırlı olabilir. Bu durum, iş yaşamında olumsuz etkiler yaratmakla kalmayıp, sosyal, zihinsel ve akademik yönlerden de olumsuz sonuçlar doğurabilmektedir (Ha vd., 2011: 18).

Bu araştırmada ise, Türkiye'deki Yükseköğretim kurumlarında muhasebe anabilim dalında görev yapan akademisyenlerin yapay zekâ kullanım düzeyleri ile bu teknolojilere yönelik kaygıları arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmıştır. Yapılan alan araştırmasında akademisyenlerin yapay zekâ "kişisel kullanım ve eğitim ortamında kullanım" düzeyleri ile "yapay zekâ kaygısı" arasındaki ilişki anket yöntemi kullanılarak incelenmiştir. Alan araştırmasına katılan akademisyenlerin "yapay zekâ kullanım düzeyleri arttıkça kaygı düzeylerinin azaldığı" gözlemlenmiştir. Ayrıca dikkat çekici olan çıktılardan birisi akademisyenlerin kişisel kullanım düzeylerini eğitim ortamına aynı şekilde yansıtmadıklarıdır. Yapay zekânın akademisyenler tarafından kullanımının arttırılmasının teşvik edilmesi, müfredatın bu kapsamda güncellenmesi ve üniversite – iş dünyası işbirlikleri ile pratik uygulama alanlarının

staj, proje vb. yöntemler ile desteklenmesi, alan araştırması kapsamında yapılan teorik tartışmalar ve ampirik bulgular çerçevesinde önerilmektedir.

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE VE AMPİRİK UYGULAMALAR

2.1 Kavramsal Çerçeve

Kaygı, belirsiz bir nesneye yönelik endişe hali olarak tanımlanabilmektedir. Bireylerin alışagelmış ortamlarının ortadan kalkması, olumsuz sonuçların beklentisi, kişisel inançlara zıt davranışların yarattığı çelişki ve gelecekte yaşanacak belirsizlikler gibi durumlarla ortaya çıkar. Freud'a göre kaygı, id'in baskı altına alınmasıyla oluşan nevrotik bir durumdur ((Davison ve Neale, 2004: 33; aktaran Manav, 2011: 204). Varoluşçu filozoflar ise kaygıyı, insanın varoluşunu anlamlandırmasında merkezi bir rol oynayan bir deneyim olarak ele almışlardır. Kaygı, aynı zamanda, bireylerin karşılaşması muhtemel olaylara karşı korku geliştirmeleri ve bu olaylara karşı savunma mekanizmaları geliştirmeleri açısından olumlu bir duygu biçimi olarak da çıktıği belirtilir (Manav, 2011: 201).

Yapay zekâ kaygısı, teknolojinin hızlı gelişimi ile birlikte, bireylerin gelişen algoritmalara, öğrenme güçlüklerine, iş yaşamında meydana gelebilecek değişimlere, kontrol, etik sorunlar ve daha fazlasına yönelik duyduğu kaygılardır (Takıl vd., 2022: 347). Yapay zekânın toplumda ve iş dünyasında yaratabileceği etkiler, kaygıları daha net bir şekilde ortaya koymamıza olanak tanımaktadır. Li ve Huang (2020: 3) yapay zekâ kaygısını mahremiyet ihlali kaygısı, ayrımcılık kaygısı, iş kaybı ve öğrenme kaygısı, yapay bilinç ve şeffaflık eksikliği kaygıları, etik ihlaller ve varoluşsal risk kaygısı gibi çeşitli kategorilere ayırmışlardır.

Bu araştırma kapsamında kullanılan ölçek Wang ve Wang (2019: 626) tarafından geliştirilmiştir. Ölçeğe göre yapay zekâ kaygısı; öğrenme, iş değişikliği, sosyoteknik körlük ve yapay zekâ yapılandırması kaygısı olmak üzere dört ana başlık altında toplanmıştır. Öğrenme kaygısı, bireylerin yapay zekâ hakkındaki bilgi ve beceri düzeylerinin yetersizliği veya fazlalığından kaynaklanırken, iş değiştirme kaygısı, yapay zekâ uygulamalarının insanların işlerini değiştirmesi veya ortadan kaldırması ile ilişkilidir (Li ve Huang, 2020: 3). Sosyoteknik körlük kaygısı, yapay zekânın şeffaflık ve hesap verebilirlik eksikliği nedeniyle oluşan kaygıyı ifade ederken, yapay zekâ yapılandırması kaygısı ise, yapay zekânın karar alma süreçlerinde özerklik algısının oluşturduğu etik kaygıları içerir (Takıl vd., 2022: 347).

Yapay zekâ, muhasebe alanında önemli bir dönüşüm yaratmaktadır. Büyük veri analizi ve karmaşık işlemlerin otomatikleşmesi, zaman ve maliyet tasarrufu sağlarken bilgi kalitesini artırmaktadır. Oxford Üniversitesi, muhasebe işlemlerinin %95'inin dijital olarak yürütülebilir hale geldiğini belirtmektedir (Gsuai, 2019: 61). Aynı şekilde, yapay zekâ finansal dolandırıcılığın önlenmesi, bilgi kalitesinin artırılması ve muhasebe yöntemlerinin gözden geçirilip yeniden oluşturulmasında önemli faydalar sunmaktadır (Chukwuani ve Egiyi, 2020: 447). Ancak, yapay zekânın muhasebe süreçlerine entegrasyonu, güven ve yasal riskler gibi olumsuz etkileri söz konusudur (Omotoso, 2012: 8491). Bu nedenle, yapay zekânın kullanımı ve entegrasyonu sırasında dikkatli bir yaklaşım gerekmektedir.

Yapay zekâ, muhasebede şeffaflık, iç kontrol ve risk yönetimi gibi alanlarda da faydalar sağlamaktadır (Emetaram ve Uchime, 2021: 16). Denetim süreçlerinde yapay zekâ kullanımı, mesleki şüphecilik, hızlı veri analizi ve hata tespiti gibi avantajlar sunmakta, ancak aşırı güven ve yasal riskler gibi olumsuzlukları da beraberinde getirmektedir (Puthukulam vd., 2021: 1185; Omotoso, 2012: 8491). Bununla birlikte, bu teknolojilerin hızla gelişmesi ve benimsenmesi, muhasebe eğitiminde dijital becerilerin önemini artırmıştır (Chukwuani ve Egiyi, 2020: 448; Hassan, 2021: 319). Baldwin-Morgan (1995) yapay zekâ uygulamalarının muhasebe müfredatında dahil edilmesi için akademisyenlere yönelik eğitimlerin verilmesi, öğrenciler tarafından uzman sistemler ve sinir ağları teknolojilerinin kullanarak basit uzman sistemlerinin oluşturulması hakkında ödev ve projelendirmelerin yapılmasını önermektedir. Böylece öğrencilerin muhasebe alanında analiz yapma yeteneklerini yapay zekâ modelleri ile geliştirmeleri teşvik edilebilir. Muhasebe derslerinde ek okuma materyallerinin dahil edilmesi ve yapay zekâ sistemlerinin nasıl çalıştığını göstermek için simülasyon ve uygulamaların yapılması süreci daha etkin hale getirebilir. Bu uygulamalar denetim, yönetim muhasebesi, vergilendirme, finansal yönetim vb. dersler için uygulanabilir (Baldwin- Morgan, 1995: 218-226).

Covid 19 pandemisinin iş, okul, kamusal hizmetler dahil birçok alanda etkili olduğu bilinmektedir. Bu bağlamda pandemi döneminde ve sonrasında dijitalleşmeye hızla uyum sağlanması, dijital becerilerin önemini daha da artırmıştır (Asonitou, 2022). Yapay zekânın muhasebe mesleğine entegrasyonu, yeni beceriler geliştirilmesini zorunlu kılmaktadır ve bu değişimlere hazırlıklı olmak için eğitim almanın büyük öneme sahip olduğu da vurgulanmaktadır (Holmes vd., 2022). Rawashdeh (2023: 1262), yapay zekânın işgücü kaybı, karar süreçleri ve sosyo-ekonomik etkiler yarattığını belirtirken, bu süreçlerin yönetilmesinin önemine dikkat çekmektedir. İngiltere ve Galler Yetkili Muhasebeciler Enstitüsü (ICAEW, 2018: 1), yapay zekânın insan çabasını destekleyip yüksek doğrulukta sonuçlar verebileceğini, ancak insan zekâsını tam anlamıyla taklit edemeyeceğini vurgulamaktadır. Bununla birlikte muhasebe meslek profesyonellerinin; sahip olmaları gereken yeni yetkinlikler; yapay zekâ ve dijital uygulamalara açık olmaları, bu

araçları etkili bir şekilde kullanabilmek için gerekli yetenekleri geliştirmeleri, yeni teknolojilerin getirdiği riskleri ve fırsatları doğru bir şekilde değerlendirmeleri gerekir (Aysan ve Fırat, 2024: 174).

Kavramsal düzeyde yukarıda yer verilen özet irdelemeleri takiben bu çalışma kapsamındaki araştırmanın amacı doğrultusunda ise, aşağıdaki sorular oluşturulmuştur;

Soru 1: Muhasebe eğitiminde yapay zekâ kullanım düzeyi ile birlikte yapay zekâ kaygısı azalır mı?

Soru 2: Muhasebe eğitiminde yapay zekâ kullanımı ve kaygısı demografik verilere göre değişir mi?

2.2 Ampirik Uygulamalar

Araştırmada öncelikle yapay zekâ kaygısı ve demografik verilerle ilişkisi ele alınmış, ardından yapay zekânın iş değişimine ve mesleki verimliliğe etkisi incelenmiştir. Son olarak, yapay zekânın muhasebe alanlarına etkisi ve müfredatı dahil edilmesine dair öneriler değerlendirilmiştir.

Bu alanda yapılan araştırmalar, yapay zekâ kullanım düzeyi ile kaygı düzeyi arasındaki ilişkiyi anlamada bize çeşitli ipuçları sunmaktadır. Joiner vd. (2007), Avustralya'daki üniversitelerde 446 öğrenci üzerinde "internet kullanımının, kişisel kaygı üzerindeki etkilerini incelemiş ve internet kullanım düzeyi arttıkça, kişisel kaygının azaldığını tespit etmiştir. Al Darayseh (2023) de Birleşik Arap Emirliklerinde 85 fen bilimleri öğretmenleri üzerinde yaptığı çalışmada, yapay zekâ uygulamalarının büyük ölçüde benimsediğini ve demografik faktörler açısından kaygı düzeyinde anlamlı bir farklılık olmadığını vurgulamıştır. Benzer şekilde, Rhee ve Rhee (2019) yapay zekâ konusundaki beklenti ve endişeleri tespit etmek amacıyla Güney Kore'de 20-30 yaş grubundaki gençler üzerinde yaptıkları çalışmada, eğitim ortamında güçlü yapay zekâ teknolojilerinin daha sık kullanılmasıyla kaygı seviyelerinin azalacağını ifade etmişlerdir.

Demografik değişkenler ile yapay zekâ kaygısı arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalarda farklı bulgular elde edilmiştir. Örneğin, Çobanoğlu ve Oğuzhan (2023) Türkiye'de 120 hemşireden oluşan örnek kütleye yapay zekâ kaygısı ölçeğini uygulamıştır. Çalışmada yapay zekâ kaygısı ve demografik faktörler arasında anlamlı ilişkiler bulunmuş, ancak yaş ve cinsiyet açısından kaygı düzeylerinde belirgin bir fark olmadığını ifade etmişlerdir. Eğitim seviyesi düşük olan bireylerin kaygı düzeyinin daha yüksek olduğu, bu çalışmada dikkat çekici bir bulgu olarak ortaya çıkmıştır. Kaya vd. (2024), yapay zekâ kaygısı ile yapay zekâ tutumu ve kişilik özellikleri arasındaki ilişkiyi demografik verilerle ilişkilendirdikleri çalışmada ise, 259 kadın ve 91 erkek üzerinden sonuca ulaşmaya çalışmışlardır. Araştırma kapsamında, eğitim ve yaş ile boyutlar arasında ilişki kurulamazken, erkeklerin ve bilgisayar kullanmayı bilenlerin, kaygı düzeylerinin düşük olduğu tespit edilmiş; kişilik özellikleri ile kaygı düzeyi arasında kayda değer bir ilişki de tespit edilememiştir. Yapay zekâ kaygısının cinsiyet bağlamında farklılıklarını tespit eden Hopcan vd. (2024) Türkiye'de bulunan eğitim fakültesi öğrencileri üzerinde yapay zekâ kaygısı ve makine öğrenmesi ölçeğini uygulamışlar; araştırmalarında elde edilen verilere göre, yaş arttıkça kaygı düzeyinin azaldığını ve kadınların erkeklere göre daha yüksek kaygıya sahip olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Takil ve arkadaşları (2022) ise, fen-edebiyat, güzel sanatlar, hukuk, iletişim, mühendislik ve tıp fakültesine kayıtlı 559 üniversite öğrencisine yapay zekâ kaygı ölçeğini uyguladıkları araştırmalarında, öğrencilerin kayıtlı oldukları fakülteler itibarıyla, mühendislik ve hukuk öğrencilerinin diğer alanlardaki öğrencilere göre daha düşük yapay zekâ kaygısına sahip oldukları sonucuna varmışlardır,

Yapay zekânın iş değiştirme kaygısı üzerindeki etkisi, özellikle bazı mesleklerde gözlemlenmiştir. Mousavi Baigi vd. (2023) tarafından, PubMed, Embase, Scopus ve Web of Science veri tabanlarını kullanarak tıp öğrencilerinin yapay zekâ hakkındaki tutumlarına yönelik araştırmalar incelenmiştir. Çalışmadan elde edilen verilere göre özellikle radyoloji uzmanlarının iş değiştirme kaygısı ile karşı karşıya kaldıklarına yönelik tutumun olduğunu tespit etmişlerdir. Bu bulgu, yapay zekâ uygulamalarının bazı mesleklerde iş güvencesine dair kaygıları artırabileceğini göstermektedir. Benzer bir çalışma ise muhasebe alanında yapay zekânın iş kaybı üzerindeki etkilerini sosyal medya araçları kullanarak araştıran Rawashdeh (2023) tarafından yapılmıştır. Araştırmaya 100 kişi katılmıştır. Araştırmacı, yapay zekânın geleneksel iş rollerini değiştirdiğini ve iş kayıplarına yol açtığını belirtmiştir. Mısır'da turizm sektöründe muhasebe mesleği üzerinde yapay zekânın etkisini araştıran Hassan (2021)'in çalışmasında da benzer sonuçlar gözlenmektedir. Araştırmaya 120 kişi katılmış ve yapay zekânın muhasebe mesleğinde verimliliği artırdığı, ancak aynı zamanda çalışanlar üzerinde kaygı oluşturduğu ifade edilmiştir.

Yapay zekânın eğitim müfredatlarına dahil edilmesi konusu da literatürde önemli bir yere sahiptir. Çobanoğlu ve Oğuzhan (2023), Yangyang (2023) ve Holmes ve Douglass (2022) gibi araştırmacılar, yapay zekâ uygulamalarının eğitim müfredatına entegrasyonunun kaygıyı azaltabileceğini belirtmişlerdir. Özellikle muhasebe alanında yapılan çalışmalar, bu entegrasyonun önemini vurgulamaktadır. Kaldırım ve Kaldırım (2024), Türkiye'deki üniversitelerde yapay zekâ derslerinin lisans, yüksek lisans ve doktora düzeyinde mevcut olduğunu ancak bu oranın yeterli olmadığını ifade etmiştir. Bu literatür ışığında aşağıdaki hipotezler geliştirilmiştir:

H₁: Muhasebe alanında görev yapan akademisyenlerin yapay zekâ kullanım düzeyleri arttıkça yapay zekâ kaygı düzeyleri azalır.

H₂: Muhasebe alanında görev yapan akademisyenlerin yapay zekâ kaygı düzeyi demografik veriler ile ilişkilidir.

H₃: Muhasebe alanında görev yapan akademisyenlerin yapay zekâ kullanım düzeyi demografik veriler ile ilişkilidir.

3. ARAŞTIRMANIN METODU VE BULGULAR

3.1. Metodoloji ve Yöntem

Araştırmada anket yöntemi kullanılmıştır. Anket, araştırmacıların belirli bir konuda veri toplamak, insanların görüşlerini ölçmek veya davranışlarını anlamak için kullandıkları yaygın bir araştırma tekniğidir (Büyüköztürk, 2005). Araştırmanın evrenini, Türkiye'deki üniversitelerin Muhasebe Anabilim Dalı'nda görev yapan tüm öğretim elemanları oluşturmaktadır. Türkiye Yükseköğretim Kurumları verilerine göre, bu alanda görev yapan ve e-posta adresleri kayıtlı olan akademisyen sayısı 1281 olarak tespit edilmiştir. Bu doğrultuda, %95 güven aralığında ve %0,05 hata payı ile en az 291 katılımcıya ulaşılması hedeflenmiştir.

Ankete katılanların yapay zekâ kullanımı ile ilgili kaygıları ve akademisyenlerin yapay zekâ kullanım düzeyleri SPSS ve AMOS programı kullanılarak analiz edilmiştir. Araştırma kapsamında kullanılan ankette, 5 demografik soru, 16 sorudan oluşan yapay zekâ kaygı ölçeği ve akademisyenlerin yapay zekâ kullanım düzeyini ölçmek için 12 önermeden oluşan anket hazırlanmıştır. Yapay zekâ kaygısı ölçeği için Akkaya vd. (2021) tarafından Türkçeye uyarlanan (Wang ve Wang, 2019) anket kullanılmıştır. Akademisyenlerin yapay zekâ kullanım düzeyi ölçeği ise, Ergen (2019), Hu (2022), Jordan vd. (1991), Leitner vd. (2021), Mistry (2021) ve Yelgen (2021) gibi kaynaklardan yararlanılarak oluşturulmuştur. Elde edilen bulgular, YÖKAKADEMİK bilgi sisteminde kurumsal e-posta adresleri kamuya açık olan ve muhasebe anabilim dalında görev yapan akademisyenlerle sınırlandırılmıştır. Bağımsız iki grup ortalamaları arasındaki farklılık analizi için *bağımsız t* testi, üç ve üzeri grup ortalamaları arasındaki farklılık analizi için varyans (ANNOVA) analizi yapılmıştır.

3.2. Bulgular

Araştırmanın örneklem kümesi, muhasebe anabilim dalında görev yapan akademisyenler üzerine kurulmuştur. YÖKAKADEMİK internet sayfasında yer alan verilere göre, bu alanda toplam 1.281 akademisyen bulunmaktadır. Ancak sistemdeki tekrarlar ve hatalı bilgiler ayıklandığında, geçerli akademisyen sayısı 1.234 olarak belirlenmiştir. Bu verilerden yola çıkarak, iletişim bilgileri doğru bir şekilde yazılmış ve ulaşılabilir 1.162 e-posta adresine ankete katılım daveti gönderilmiştir. Araştırma çerçevesinde akademisyenlerin cinsiyete göre dağılımı internet sitesindeki bilgiler arasında yer almamaktadır. Bu nedenle tüm e-posta adresleri incelenerek bu ayırım araştırma kapsamında derlenmiştir. Ayrıca, YÖKAKADEMİK sisteminde yer alan akademisyenlerin unvanları aşağıda sıralanmıştır. (<https://akademik.yok.gov.tr/>).

- ✓ Araştırma Görevlisi (Arş. Gör.) & Öğretim Görevlisi (Öğr. Gör.): 512 kişi (%41.5)
- ✓ Dr. Öğretim Üyesi: 225 kişi (%18.2)
- ✓ Doçent Doktor (Doç. Dr.): 271 kişi (%22)
- ✓ Profesör Doktor (Prof. Dr.): 226 kişi (%18.3)
- ✓ Cinsiyete göre dağılım: Kadın 439 kişi (%36) Erkek 795 kişi (% 64)

Anket davetine toplamda 321 akademisyen geri dönüş yapmıştır. Kullanılabilir 319 ankete ilişkin tanımlayıcı bilgiler Tablo 1'de sunulmuştur. Cinsiyet dağılımı açısından, ankete kadın katılımcıların oranı %47,6, erkek katılımcıların oranı ise %52,4 olarak belirlenmiştir. Katılımcıların yaş dağılımı incelendiğinde, çoğunluğunun 30-49 yaş aralığında (%75,6) olduğu görülmektedir. Çalışma yılı açısından ise en fazla katılım 11-20 yıl aralığında (%41,1) gerçekleşmiştir. Unvan dağılımında, katılımcıların en yüksek kısmı Araştırma Görevlisi ve Öğretim Görevlisi olarak 100 kişi (%31,3) yer alırken, öğretim üyeleri arasında ise en fazla katılımcının Doçent Doktor unvanına sahip olanlar (%28,5) olduğu tespit edilmiştir. Ankete katılan akademisyenlerin unvana göre dağılımlarına bakıldığında oransal olarak YÖKAKADEMİK sistemindeki veriler ile benzerlik olduğu, ancak Prof Dr. Unvanına sahip akademisyenlerin daha az katıldıkları tespit edilmiştir.

Tablo 1. Araştırmaya Katılan Akademisyenlerin Tanımlayıcı Bilgileri

	Tanımlar	Frekans	Yüzde
Cinsiyet	Kadın	152	47,6
	Erkek	167	52,4
Toplam		319	100
Yaş	30-39	117	36,7
	40-49	124	38,9
	50 ve üzeri	78	24,5
Toplam		319	100
Unvan	Arş. Gör. & Öğr. Gör.	100	31,3
	Dr. Öğr. Üyesi	75	23,5
	Doçent Dr.	91	28,5
	Profesör Dr.	53	16,6
Toplam		319	100
Görev Süresi	1-10	105	32,9
	11-20	131	41,1
	20 yıl ve üzeri	83	26,0
Toplam		319	100

3.3. Ölçeklere İlişkin Geçerlilik ve Güvenilirlik Analizleri

Araştırmada kullanılan ölçeklerin güvenilirliğini test etmek için önce keşfedici faktör analizi (KFA), ardından doğrulayıcı faktör analizi (DFA) yapılmıştır. Yapay zekâ kaygı düzeyi (YZKAYD) ölçeği için KMO değeri 0,92 ve Barlett testi sonucu $p < 0,000$; yapay zekâ kullanım düzeyi (YZKULD) ölçeği için KMO değeri 0,90 ve Barlett testi sonucu $p < 0,000$ olarak bulunmuş, bu da her iki ölçeğin KFA'da yeterli olduğunu göstermektedir. DFA sonuçları, her iki ölçeğin yedi faktörlü yapısının doğrulandığını ve uyum iyiliği değerlerinin genel olarak kabul edilebilir düzeyde olduğunu ortaya koymuştur. Yapay zekâ kaygı düzeyi değişkeninde χ^2/df değeri 2.87 ile kabul edilebilir uyum aralığında olup, GFI değeri 0.94 ile kabul edilebilir düzeyde kalmakta, ancak iyi uyum kriterini tam olarak karşılamamaktadır. AGFI değeri 0.91 iyi uyum kriterini sağlamakta, CFI değeri 0.97 ve TLI değeri 0.96 hem iyi hem de kabul edilebilir uyum kriterlerini karşılamaktadır. Ancak, RMSEA değeri 0.076, iyi uyum sınırının biraz üzerinde kalarak yalnızca kabul edilebilir düzeyde bulunmuştur.

Yapay zekâ kullanım düzeyi değişkeninde ise χ^2/df değeri 2.70 ile kabul edilebilir uyum sağlanmıştır. GFI değeri 0.90 iyi uyum kriterini karşılarken, AGFI değeri 0.92 hem iyi uyum hem de kabul edilebilir uyum kriterlerine uygun bulunmuştur. CFI değeri 0.96 ve TLI değeri 0.95 her iki uyum kriterini de sağlamış; RMSEA değeri 0.073 ise iyi uyum kriterini tam karşılamamış ancak kabul edilebilir uyum sınırında kalmıştır. Genel olarak, yapay zekâ kaygı ve kullanım düzeyi değişkenleri CFI ve TLI indeksleri açısından güçlü uyum sağlarken, bazı uyum indekslerinde iyi uyum kriterine ulaşmasa da, model kabul edilebilir düzeydedir. Ölçeklerin uyum değerleri Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2. Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonucunda Ölçeklerin Uyum İyiliği Değerleri

Ölçekler /Değişkenler	χ^2/df	GFI	AGFI	CFI	TLI	RMSEA
YZKAYD	2.87	0.94	0.91	0.97	0.96	0.076
YZKULD	2.70	0.90	0.92	0.96	0.95	0.073
İyi Uyum İyiliği Değerleri*	≤ 4.5	$\geq 0,90$	$\geq 0,90$	$\geq 0,90$	$\geq 0,90$	$\leq 0,05$
Kabul Edilebilir Uyum Değerleri*	≤ 4.5	0.93-	$\geq 0,95$	$\geq 0,94$	$\geq 0,94$	0.04-
		0.99				0.07

Yapay zekâ ile ilgili kaygılar, katılımcıların teknolojiye dair endişelerini ve risk algılarını yansıtır. Bu kaygılar, genellikle yapay zekânın iş gücü, güvenlik ve etik sorunları üzerindeki etkileriyle ilgilidir. Tablo 3'te Yapay zekâ kaygı ölçeğine ilişkin veriler yer almaktadır. Elde edilen verilere göre; katılımcılar, yapay zekâ ürünlerini öğrenmek konusunda orta derecede kaygı duymaktadırlar. Örneğin, "Bir yapay zekâ tekniği / ürünü ile etkileşime girmeyi öğrenmek beni endişelendiriyor" ($\bar{x} = 2,12$) ve "Yapay zekâ tekniklerini / ürünlerini kullanmayı öğrenmek beni kaygılandırıyor" ($\bar{x} = 2,14$) gibi ifadelerle, yapay zekâ ile etkileşim ve kullanım süreçlerinde endişelerinin var olduğu görülmektedir. Ancak bu kaygılar aşırı yüksek değildir. Yapay zekânın iş gücünü etkileyebileceği endişesi katılımcılarda belirgin olduğu görülmüştür. Özellikle, "Bir yapay zekâ tekniği/ürünü insanların yerini alabileceğinden endişe ediyorum" ($\bar{x} = 2,75$) ve "İnsansı robotların yaygın kullanımı, işleri insanlardan uzaklaştıracağından

orkuyorum" ($\bar{x} = 2,96$) ifadeleriyle, iş gücünde yapay zekânın etkisi konusunda daha yüksek kaygılar dile getirilmektedir. Katılımcılar, yapay zekânın kötüye kullanılabilceği ve kontrolden çıkabileceği endişelerini taşıdıkları da görülmektedir. Örneğin, "Bir yapay zekâ tekniğinin / ürününün kötüye kullanılabilceğinden endişe ediyorum" ($\bar{x} = 3,85$) gibi bir ifade, güvenlik ve etik kaygılarının yüksek olduğunu göstermektedir. Ayrıca, "Bir yapay zekâ tekniğinin / ürününün kontrolden çıkmasından ve arızalanmasından endişe ediyorum" ($\bar{x} = 3,41$) ifadesi de benzer bir güvenlik kaygısını ortaya koyuyor. İnsansı yapay zekâlar, katılımcılar tarafından ürkütücü bulunuyor. "İnsansı yapay zekâ tekniklerini / ürünlerini (örneğin insansı robotları) ürkütücü buluyorum" ($\bar{x} = 2,92$) ve "İnsansı yapay zekâ tekniklerini / ürünlerini göz korkutucu buluyorum" ($\bar{x} = 2,87$) gibi ifadeler, insansı robotların insanlar üzerinde korku yaratabileceğini vurgulamaktadır. Katılımcılar, yapay zekânın iş gücü üzerindeki etkisi, güvenlik kaygıları ve insansı robotlar gibi konularda belirgin kaygılara sahiptir. Bu kaygılar genellikle orta seviyededir ancak güvenlik ve etik sorunlar daha yüksek kaygılara yol açmaktadır. Yapay zekâ kaygı ölçeği makalenin ekinde (EK A) verilmiştir.

Tablo 3. Yapay Zekâ Kaygı Düzeyi

Boyutlar	Önermeler	N	Min.	Max.	\bar{x}	ss
Öğrenme	Öğrenme1	319	1	5	2,25	,988
	Öğrenme2	319	1	5	2,14	,934
	Öğrenme3	319	1	5	2,09	,889
	Öğrenme4	319	1	5	2,07	,917
	Öğrenme5	319	1	5	2,12	,943
İş Değişirme	İşdeğişirme1	319	1	5	2,75	1,157
	İşdeğişirme2	319	1	5	2,96	1,129
	İşdeğişirme3	319	1	5	2,62	1,100
	İşdeğişirme4	319	1	5	3,07	1,137
Sosyoteknik Körlük	Sosyoteknik Körlük1	319	1	5	3,85	1,015
	Sosyoteknik Körlük2	319	1	5	3,40	,992
	Sosyoteknik Körlük3	319	1	5	3,41	1,051
	Sosyoteknik Körlük4	319	1	5	2,97	1,087
Yapay Zekâ Yapılandırması	Yapay zekâ Yapılandırması1	319	1	5	2,92	1,185
	Yapay zekâ Yapılandırması2	319	1	5	2,87	1,147
	Yapay zekâ Yapılandırması3	319	1	5	2,85	1,140

Yapay zekâ kullanım düzeyi ölçeği, katılımcıların yapay zekâ hakkındaki bilgi seviyelerini, uygulama becerilerini ve eğitimdeki entegrasyonlarını ölçmek üzere oluşturulmuştur. Yapılan alan çalışmasından elde edilen sonuçlar Tablo 4'te verilmiştir. Buna göre; yapay zekâ kişisel kullanım düzeyine (YZKKD) göre katılımcılar, yapay zekâ hakkında genel bilgiye sahip olduklarını düşünüyorlar, ancak bu bilgi seviyesi genellikle orta düzeyde kalmaktadır. Örneğin, "Yapay zekâ tekniği / ürünleri ile ilgili genel bilgiye sahibim (1)" ($\bar{x} = 2,91$) ve "Yapay zekâ tekniği / ürününü nasıl kullanılacağını biliyorum (3)" ($\bar{x} = 2,98$) gibi ifadelerle, bilgi seviyelerinin belirli bir düzeyde olduğunu ancak daha derin bilgi gereksinimi bulunduğu görülmektedir. Katılımcıların pratik becerileri genellikle orta seviyede olup, daha fazla pratik deneyim gerekliliği gözlemlenmektedir. "Muhasebede yapay zekâ araçlarını kullanmada pratik becerilere sahibim (4)" ($\bar{x} = 2,69$) ve "Araştırmalarımda veri analizi için yapay zekâ algoritmalarını kullanabiliyorum (6)" ($\bar{x} = 2,64$) gibi ifadeler, katılımcıların bu araçları kullanmadaki becerilerinin daha gelişime açık olduğunu göstermektedir.

Yapay zekânın eğitim ortamında kullanılmasına (YZEOKD) dair katılımcıların "Muhasebede yapay zekâ tekniklerini / ürünlerini kullanarak ders konularını anlatıyorum (1)" ($\bar{x} = 2,34$) gibi ifadeler, yapay zekânın derslerde entegre edilmesinin düşük seviyelerde olduğunu göstermektedir. Katılımcıların, ders materyallerini ve müfredatlarını yapay zekâ teknolojilerine uyarlama konusunda daha fazla güncelleme yapmaları gerektiği ortaya çıkarmaktadır. "Yapay zekâ teknolojisindeki gelişmeleri yansıtmak üzere ders konularını güncelliyorum (4)" ($\bar{x} = 2,74$) ve "Yapay zekâ teknolojisindeki gelişmeleri dahil etmek için ders materyallerini güncelliyorum (5)" ($\bar{x} = 2,81$) ifadeleri, müfredatın teknolojik gelişmelere uyum sağlamada eksiklik olduğunu göstermektedir. Buna göre, katılımcıların bilgi ve uygulama becerileri orta düzeyde olup, özellikle eğitimde yapay zekânın entegrasyonu konusunda eksiklikler vardır. Bu da, katılımcıların bu teknolojiyi daha verimli kullanmak için daha fazla eğitim ve deneyime ihtiyaç duyduğunu göstermektedir. Yapay zekâ kullanım düzeyi ölçeği makalenin ekinde (EK A) verilmiştir.

Tablo 4. Yapay Zekâ Kullanım Düzeyi

Boyutlar	Önermeler	N	Min.	Max.	\bar{x}	ss
Kişisel Kullanım Düzeyi	YZKKD1	319	1	5	2,91	,991
	YZKKD2	319	1	5	3,06	,971
	YZKKD3	319	1	5	2,98	,935
	YZKKD4	319	1	5	2,69	1,019
	YZKKD5	319	1	5	2,64	1,018
	YZKKD6	319	1	5	2,64	1,063
Eğitim Ortamı Kullanım Düzeyi	YZEOKD1	319	1	5	2,34	1,045
	YZEOKD2	319	1	5	2,48	1,055
	YZEOKD3	319	1	5	2,27	1,005
	YZEOKD4	319	1	5	2,74	1,110
	YZEOKD5	319	1	5	2,81	1,115
	YZEOKD6	319	1	5	2,74	1,096

Ölçeklerin güvenilirliğinin test edilmesi amacıyla her ifade için standardize madde yükleri incelenmiştir. İç tutarlılık güvenilirliği için cronbach's alpha ve birleşik güvenilirlik katsayıları dikkate alınmıştır. Birleşme geçerliliği için maddelerin açıklanan ortalama varyans değerleri dikkate alınmıştır (Fornell & Larcker, 1981; Hair vd., 2017). Çalışmalarda AVE değerinin 0,50'yi ve CR değerinin 0,70'i aşması beklenmektedir. Bu çalışmada bütün ölçeklerin AVE ve CR değeri de 0.70'ten büyük analiz edilmiştir. Bu da AVE ve CR değerlerinin istatistiksel olarak kabul edilebilir standartlarda olduğunu göstermektedir (Fornell and Larcker, 1981; Hair vd., 2017). Ölçeklere ilişkin cronbach's alpha, birleşik güvenilirlik ve açıklanan ortalama varyans değerleri Tablo 5'te verilmiştir. Tablo 5'teki veriler incelendiğinde, tüm ölçeklerin cronbach's alpha ve birleşik güvenilirlik değerlerinin 0.70'in üzerinde olduğu görülmektedir. Ayrıca, açıklanan ortalama varyans değerlerinin de 0.50'nin üzerinde olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuçlar, ölçeklerin güvenilirlik ve geçerlilik açısından kabul edilebilir standartlarda olduğunu göstermektedir. Yapay Zekâ Kullanım Düzeyi: katılımcıların bilgi ve uygulama becerileri orta düzeyde olup, özellikle eğitimde yapay zekânın entegrasyonu konusunda eksiklikler olduğunu işaret etmektedir. Bu da, katılımcıların bu teknolojiyi daha verimli kullanmak için daha fazla eğitim ve deneyime ihtiyaç duyduğunu göstermektedir.

Tablo 5. Cronbach's Alpha, Birleşik Güvenilirlik ve Açıklanan Ortalama Varyans Değerleri

Değişkenler	Maddeler	Faktör yükleri	Cronbach's Alpha	Composite Reliability (CR)	Average Variance Extracted (AVE)
Yapay Zekâ Kaygı Düzeyi					
Öğrenme	Öğrenme1	0.88	0,96	0.96	0.83
	Öğrenme2	0.95			
	Öğrenme3	0.94			
	Öğrenme4	0.92			
	Öğrenme5	0.88			
İş Değiştirme	İşdeğiştirme1	0.83	0,87	0,87	0,62
	İşdeğiştirme2	0.90			
	İşdeğiştirme3	0.60			
	İşdeğiştirme4	0.80			
Sosyoteknik Körlük	Sosyoteknik Körlük1	0.77	0,86	0,86	0,60
	Sosyoteknik Körlük2	0.77			
	Sosyoteknik Körlük3	0.81			
	Sosyoteknik Körlük4	0.75			
Yapay Zekâ Yapılandırması	Yapay Zekâ Yapılandırması1	0.95	0,97	0,97	0,92
	Yapay Zekâ Yapılandırması2	0.98			

		Yapay Zekâ Yapılandırması ³	0.94		
Yapay Zekâ Kullanım Düzeyi					
Yapay Zekâ Kişisel Kullanım Düzeyi	YZKKD1	0.63			
	YZKKD2	0.70			
	YZKKD3	0.77			
	YZKKD4	0.90	0,90	0,90	0,92
	YZKKD5	0.85			
	YZKKD6	0.73			
Yapay Zekâ Eğitim Ortamı Kullanım Düzeyi	YZEOKD1	0.65			
	YZEOKD2	0.68			
	YZEOKD3	0.67			
	YZEOKD4	0.90	0,92	0,90	0,60
	YZEOKD5	0.97			
	YZEOKD6	0.97			

Veri analiz sürecinde, SPSS ve AMOS istatistiksel yazılım programlarından yararlanılmıştır. Veri setinin normal dağılım varsayımını karşılayıp karşılamadığını belirlemek amacıyla çarpıklık ve basıklık değerleri incelenmiştir. Mayers (2013) tarafından önerilen kriterlere göre, çarpıklık ve basıklık değerlerinin -3 ile +3 aralığında olması, verilerin normal dağılım gösterdiğinin bir kanıtıdır. Bu çalışmada elde edilen çarpıklık değerleri -1,523 ile 1,857 arasında değişkenlik gösterdiği için verilerin normal dağılım sergiledikleri söylenebilir.

Tablo 6 çalışmada kullanılan değişkenler arasındaki aritmetik ortalama, standart sapma ve korelasyon değerlerini göstermektedir. Bu korelasyon tablosuna göre yapay zekâ kaygı düzeyi ölçeğinin tüm boyutları arasında anlamlı ($p<0,01$) ve yapay zekâ kullanım düzeyi ölçeği boyutları arasında anlamlı ($p<0,01$) ve pozitif yönlü ilişki olduğu görülmüştür. Bununla birlikte yapay zekâ kaygı düzeyi ölçeği ile yapay zekâ kullanım düzeyi boyutları arasında anlamlı ($p<0,01$, 0,05) ve negatif ilişki olduğu görülmüştür.

Tablo 6. Yapay Zekâ Kaygı ve Kullanım Değişkenlerine İlişkin Korelasyon, Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

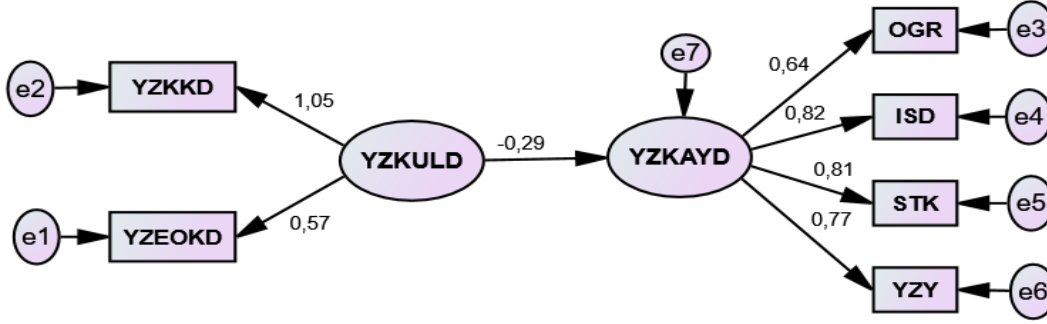
Değişkenler	Ort.	S.S.	1	2	3	4	5
Öğrenme (OGR)	2,14	0.87	1				
İş Değiştirme (ISD)	2,85	0.95	.491**	1			
Sosyoteknik Körlük (STK)	3,41	0.87	.352**	.694**	1		
Yapay zekâ Yapılandırması (YZY)	2,88	1,12	.542**	.631**	.593**	1	
Yapay Zekâ Kişisel Kullanımı (YZKKD)	2,82	0,82	.204**	.234**	.223**	.275**	1
Yapay Zekâ Eğitim Ortamı Kullanımı (YZEOKD)	2,56	0,92	-,041	-,124*	-,172**	-,135*	.599**

** ($p<0,01$); * ($p<0,05$)

3.4. Yapısal Araştırma Modelinin Değerlendirilmesi

Araştırma kapsamında yapay zekâ kullanım düzeyi ile yapay zekâ kaygı düzeyi arasındaki ilişkiyi test etmek ve bu çerçevede hazırlanan " H_1 " hipotezini test etmek için AMOS 23.0 programı aracılığıyla Yapısal Eşitlik Modeli (YEM) kullanılmıştır. Ölçüm modelini ve yapısal modeli inceleyen bu çalışmanın YEM analizi sonuçlarını gösteren model Şekil 1'de, modele ilişkin test sonuçları ise Tablo 7'de sunulmuştur. Şekil 1 incelendiğinde, yapay zekâ kaygı düzeyi (YZKAYD)'nin, yapay zekâ kullanım düzeyi (YZKULD) üzerindeki etkisini gösteren yapısal modelin uyum iyiliği değerleri ($X^2/df=2.20$, GFI=0.98, AGFI=0.95, CFI=.98, TLI=0.97, RMSEA=.062) kabul edilebilir standartlarda olduğu görülmektedir. YZKULD'nin YZKAYD'yi doğrudan etkilediği görülmüştür ($\beta=-0.29$; $p<0.001$). YEM sonuçları Tablo 7'de sunulmuştur. Buna göre, YZKULD'nin, YZKAYD üzerindeki β etkisinin (-0.29) olduğunu göstermektedir. Bu durumda, YZKULD'nin YZKAYD üzerinde negatif ve anlamlı ($\beta=-0,29$; $p<0,001$) bir etkisi olduğu söylenebilir. Bu etkilere dayanarak " H_1 : Muhasebe Alanında görev yapan akademisyenlerin yapay zekâ kullanım düzeyleri arttıkça yapay zekâ kaygı düzeyleri azalır." hipotezinin geçerliliği kabul edilmiştir.

Şekil 1. Yapay Zekâ Kullanım Düzeyinin Yapay Zekâ Kaygı Düzeyi Üzerindeki Etkisini Gösteren Yapısal Eşitlik Modeli



Tablo 7. Yapısal Araştırma Modeli Sonuçları

	Hipotez	Beta	t-değeri	Sonuç
YZKULD → YZKAYD	H1	-0.29	4.561	Desteklendi

3.5. Demografik Verilere İlişkin Farklılık Analizleri

Araştırma kapsamında ele alınan ikinci hipotez “ H_2 : Muhasebe Alanında görev yapan akademisyenlerin yapay zekâ kaygı düzeyleri demografik verilere göre değişkenlik gösterir.” ve “ H_3 : Muhasebe Alanında görev yapan akademisyenlerin yapay zekâ kullanım düzeyleri demografik verilere göre değişkenlik gösterir.” Bu hipotezlerinin test edilmesi için demografik veriler kullanılmıştır. Demografik verilerin analizinde iki grubun ortalamalarını karşılaştırmak için *bağımsız t-testi*, üçten fazla grup ortalamalarını karşılaştırmak için ise ANNOVA testi uygulanmıştır.

Alan çalışmasında cinsiyete göre grup ortalamaları arasındaki farklılığı test etmek için yapılan *bağımsız t testi* sonucu anlamsız çıkmıştır ($p>0,05$). Bu çalışma kapsamında cinsiyetin yapay zekâ kaygısı ve kullanım düzeyi açısından farklılık göstermediği tespit edilmiştir. Buna göre cinsiyet açısından H_2 ve H_3 hipotezleri ret edilmiştir. Kadın katılımcıların erkeklere göre kaygı düzeylerinin yüksek olduğu ($\bar{x}=2,89$), bununla birlikte kullanım düzeylerinin ise daha düşük olduğu ($\bar{x}=2,67$) görülmüştür. Bu veri yapısal eşitlik modelini destekler niteliktedir. Analize ilişkin veriler Tablo 8’de verilmiştir.

Tablo 8. Yapay Zekâ kaygısı ve Yapay Zekâ Kullanım Düzeyinin Cinsiyete Göre Farklılık Analizi

	Cinsiyet	n	\bar{x}	ss	t	p
YZKAYD	Kadın	152	2,89	,764	1,480	,140
	Erkek	167	2,76	,788		
YZKULD	Kadın	152	2,67	,756	-,480	,632
	Erkek	167	2,71	,795		

$p>0,05$

Katılımcıların yaş, unvan ve çalışma süreleri açısından grup ortalamaları arasındaki farklılık analizi için ANNOVA testi uygulanmıştır. Test sonuçlarına göre yaş kriteri açısından grup ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$). Buna göre yaş kriteri açısından H_2 ve H_3 hipotezleri ret edilmiştir. Yaş gruplarına göre farklılık analizi sonuçları Tablo 9’da verilmiştir.

Tablo 9. Yapay Zekâ kaygısı ve Yapay Zekâ Kullanım Düzeyinin Yaş Gruplarına Göre Farklılık Analizi

	Yaş	N	\bar{x}	ss	F	p	Anlamlılık
YZKAYD	30-39 yaş (1)	117	2,79	,079	1,348	,261	
	40-49 yaş (2)	124	2,76	,063			
	50 ve üstü (3)	78	2,94	,086			
YZKULD	30-39 yaş (1)	117	2,75	,074	1,182	,308	
	40-49 yaş (2)	124	2,61	,064			
	50 ve üstü (3)	78	2,73	,091			

$p>0,05$

Tablo 10’da Unvanlar açısından yapılan farklılık analizi sonuçlarına yer verilmiştir. Yapılan analiz sonucunda unvanlar ile yapay zekâ kaygı ve kullanım düzeyi açısından farklılık tespit edilmemiştir ($p>0,05$). Buna göre unvan açısından H_2 ve H_3 hipotezleri ret edilmiştir.

Tablo 10. Yapay Zekâ kaygısı ve Yapay Zekâ Kullanım Düzeyinin Unvan Gruplarına Göre Farklılık Analizi

	Unvan	N	\bar{x}	ss	F	p	Anlamlılık
YZKAYD	Arş&Öğr. Gör. (1)	100	2,80	,089	,148	,931	
	Dr. Öğr. Üyesi (2)	75	2,83	,082			
	Doçent. Dr. (3)	91	2,79	,074			
	Prof. Dr. (4)	53	2,87	,108			
YZKULD	Arş&Öğr. Gör. (1)	100	2,76	,087	2,047	,107	
	Dr. Öğr. Üyesi (2)	75	2,82	,079			
	Doçent. Dr. (3)	91	2,59	,079			
	Prof. Dr. (4)	53	2,55	,098			

$p>0,05$

Katılımcıların görev süresi açısından yapay zekâ kaygı ve kullanım düzeyi açısından farklılığın olduğu gözlemlenmiştir ($p<0,05$). Buna göre görev süresi açısından yapılan farklılık analizi sonucunda H_2 ve H_3 hipotezleri kabul edilmiştir. Akademisyenlerin yapay zekâ kaygı düzeyi ile kullanım düzeyinin görev süresine göre ANNOVA test sonucu Tablo 11’de verilmiştir. Görevde geçilen süreye göre 1-10 yıl grubunda olanlar ile 21 yıl ve üstü grubunda olanlar arasında anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir. Farklılığın nedeni 21 yıl ve üzeri çalışanların yapay zekâ kaygı düzeylerinin daha fazla ($\bar{x}=2,94$) olmasından kaynaklanmaktadır. Diğer taraftan 1-10 yıl grubunda olanlar ile 11-20 yıl grubunda olanlar arasında yapay zekâ kullanım düzeyi açısından farklılık olduğu tespit edilmiştir. Farklılığın nedeni 1-10 yıl görev yapan akademisyenlerin yapay zekâ kullanım düzeyinin daha fazla ($\bar{x}=2,92$) olmasından kaynaklanmaktadır. Bu verilere göre görev süresinin artmasıyla birlikte kaygı düzeyinin arttığı ve bununla birlikte yapay zekâ kullanım düzeyinin ise azaldığı söylenebilir.

Tablo 11. Yapay Zekâ kaygısı ve Yapay Zekâ Kullanım Düzeyinin Görev Süresi İle İlişkisi

	Görev Süresi	N	\bar{x}	ss	F	p	Anlamlılık
Yapay Zekâ Kaygı Düzeyi	1-10 yıl (1)	105	2,67	,819	3,066	,048*	3>1
	11-20 yıl (2)	131	2,85	,790			
	21 yıl ve üstü (3)	83	2,94	,678			
Yapay Zekâ Kullanım Düzeyi	1-10 yıl (1)	105	2,92	,789	8,600	,000*	1>2
	11-20 yıl (2)	131	2,50	,727			
	21 yıl ve üstü (3)	83	2,68	,763			

$P<0,05$

4. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Yapay zekâ muhasebe süreçlerinde veri işleme, analiz, hataların azaltılması, karmaşık muhasebe işlemlerinin basitleştirilmesi, raporlama ve yorumlama kabiliyetleri ile zaman ve maliyet tasarrufu sağlarken aynı zamanda bilgi kalitesini de arttırmaktadır. Muhasebe işlemlerinin %95 düzeyinde gerçekleştirme yeteneğine kavuşan yapay zekâ muhasebe profesyonellerinin vazgeçilmez bir teknolojik aracı haline gelmiştir (Gsuai, 2019: 61). Bu nedenle muhasebe uygulayıcıları, öğrenciler ve akademisyenlerin mevcut becerilerini güncellemeleri gerektiğine dair bir perspektif gelişmektedir. Muhasebe mesleğinin teorik ve uygulamalı eğitimlerinde yer alan muhasebe anabilim dalında görev yapan akademisyenler bu sürecin en önemli ayaklarından biridir.

Bu çalışmada, Türkiye’deki muhasebe anabilim dalında görev yapan akademisyenlerin, yapay zekâ kullanım düzeyleri ile bu teknolojilere yönelik kaygıları arasındaki ilişki, anket yöntemi kullanılarak araştırılmıştır. Alan araştırması bulguları, akademisyenlerin yapay zekâ uygulamalarını daha fazla kullanmalarının kaygı düzeylerini azalttığını göstermektedir. Bununla birlikte, akademisyenlerin kişisel kullanım düzeylerinin eğitim ortamına yeterince yansımaları tespit edilmiştir. Bu sonuç, Li ve Huang (2020) tarafından belirtilen, bireylerin teknolojiye aşinalık düzeyleri arttıkça endişelerinin azaldığı yönündeki bulgularla ve teknolojik araçların aktif kullanımının kaygıyı azalttığını ortaya koyan diğer araştırmalarla (Joiner vd., 2007; Al Darayseh, 2023) örtüşmektedir. Demografik

değişkenlere yönelik yapılan ANOVA testi sonuçlarına göre, akademisyenlerin yapay zekâ kaygı ve kullanım düzeylerinin, cinsiyet, yaş ve akademik unvan değişkenleri açısından istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi tespit edilmemiştir. Bu veriler, demografik özellikler ve yapay zekâ kaygısı arasındaki ilişkiyi inceleyen araştırmalar, Çobanoğlu ve Oğuzhan (2023); Kaya vd., (2024) ile örtüşmektedir.

Yapay zekâ kaygı ölçeğindeki bulgular, muhasebe anabilim dalında görev yapan akademisyenlerin; yapay zekânın insan gücü üzerindeki etkileri, etik kaygılar ve teknolojinin kötüye kullanılma potansiyeli gibi konularda belirgin endişeler taşıdığını göstermiştir. Özellikle "yapay zekâ tekniklerinin kötüye kullanılabilmesi" ($\bar{x} = 3,85$) ve "yapay zekâ ürünlerinin kontrolden çıkabileceği" ($\bar{x} = 3,41$) gibi güvenlik odaklı ifadelerde yüksek kaygı seviyeleri dikkat çekmiştir. Araştırmanın dikkat çekici bu bulgusu, yapay zekâyâ yönelik kaygıların önemli bir kısmının etik ve sosyal endişelerden kaynaklandığını göstermektedir. Yapay zekânın mesleki rolleri dönüştürme potansiyeli, iş gücüne yönelik olası olumsuz etkiler ve veri gizliliği gibi etik sorunlar, akademisyenlerin yapay zekâ teknolojilerini benimseme hızını düşüren temel faktörler olarak öne çıkmaktadır. Bu bulgular, Rawashdeh (2023) tarafından vurgulanan, yapay zekânın eğitim uygulamalarında yalnızca teknolojik değil, aynı zamanda etik ve sosyal boyutların dikkate alınması gerekliliği ile doğrudan örtüşmektedir. Araştırma, etik kaygıların yeterince ele alınmadığı durumlarda yapay zekânın benimsenme oranının düştüğünü ve bunun, teknolojinin eğitim süreçlerine entegrasyonunu sınırladığını ortaya koymaktadır. Bunun yanı sıra, "yapay zekânın iş gücünü etkileyebileceği" ($\bar{x} = 2,96$) ifadesi de iş değiştirme kaygılarının belirgin olduğunu göstermektedir.

Yapay zekâ kullanım düzeyi ölçeği sonuçlarına göre, akademisyenler yapay zekâ teknolojilerine dair genel bir bilgiye sahip olduklarını ifade etseler de ($\bar{x} = 2,91$), bu bilgi seviyesinin genelde teorik kaldığı ve uygulamaya dönüşmediği anlaşılmıştır. Örneğin, "yapay zekâ araçlarını kullanmada pratik becerilere sahibim" ($\bar{x} = 2,69$) ifadesinde görüldüğü üzere, katılımcıların pratik deneyimlerinin sınırlı olduğu tespit edilmiştir. Eğitimde yapay zekâ entegrasyonu ise daha da düşük seviyededir. "Muhasebede yapay zekâ tekniklerini ders konularına dahil ediyorum" ($\bar{x} = 2,34$) ifadesi, bu teknolojilerin müfredata tam anlamıyla entegre edilmediğini ve öğretim materyallerinde yeterince kullanılmadığını ortaya koymaktadır. Literatür, yapay zekânın eğitim süreçlerine entegrasyonunun faydalarını geniş ölçüde vurgulamaktadır. Örneğin, Holmes ve Douglass (2022), yapay zekânın muhasebe eğitiminde karmaşık süreçleri sadeleştirerek öğrenme çıktılarında önemli iyileştirmeler sağladığını ifade etmektedir. Ancak çalışmamız, Türkiye bağlamında akademisyenlerin bu entegrasyona yönelik kaygılarının hâlâ önemli bir engel teşkil ettiğini göstermiştir. Özellikle, Kaldırım ve Kaldırım (2024) tarafından da belirtildiği gibi, kurumsal desteklerin eksikliği, yapay zekâ teknolojilerinin eğitimde daha geniş bir şekilde uygulanmasını sınırlamaktadır. Bu nedenle, akademik kurumların, teknolojik altyapı ve rehberlik hizmetlerini güçlendirecek adımlar atması bu geçiş sürecini kolaylaştıracaktır.

Bu araştırmanın elde ettiği sonuçlara göre, akademisyenlerin yapay zekâ teknolojileri konusundaki farkındalıklarının artırılmasının ve bu teknolojileri aktif kullanmalarının, mevcut kaygıların azaltılmasında etkili olacağı görülmektedir. Muhasebe eğitiminin geleceği açısından, yapay zekâ uygulamalarının müfredata entegre edilmesi, ders materyallerinin bu doğrultuda güncellenmesi ve öğrenme çıktılarına dahil edilmesi kritik öneme sahiptir. Ancak, yapay zekânın muhasebe eğitimine entegrasyonunda yalnızca teknolojik bilgi ve becerilerin değil, aynı zamanda etik farkındalık ve sosyal kabulü artıracak stratejilerin de gerekli olduğu anlaşılmaktadır. Akademisyenlerin kaygı düzeylerinin, bu boyutlarda yapılacak iyileştirmelerle azaltılması, yapay zekânın daha geniş bir uygulama alanı bulmasına olanak tanıyacaktır. Araştırma bulguları ışığında;

- ✓ Akademisyenlerin yapay zekâ teknolojilerine yönelik bilgi ve becerilerini artırmak amacıyla düzenli eğitim programları ve seminerler organize edilmesi, yalnızca teknolojinin işleyişine değil, aynı zamanda yapay zekânın etik ve sosyal boyutlarına odaklanarak farkındalık oluşturulması,
- ✓ Üniversitelerin, yapay zekâ teknolojilerinin eğitim süreçlerine entegrasyonu için gerekli altyapıyı sağlayarak, akademisyenlerin karşılaştığı teknik ve pedagojik zorluklara yönelik danışmanlık mekanizmaları geliştirilmesi,
- ✓ Daha uzun süre görev yapan akademisyenlerin teknolojiye adaptasyonunu kişiselleştirilmiş eğitim programları geliştirilerek, bireylerin ihtiyaçlarına göre esnek bir şekilde tasarlanması,
- ✓ Muhasebe eğitiminde yapay zekâ teknolojilerinin etkili bir şekilde öğrencilerin tarafından kullanılabilmesi için, müfredatın; teknik beceriler kazandırabilecek ve etik farkındalıkları geliştirebilecek uygulamalı içeriklerle zenginleştirilmesi,
- ✓ Akademisyenler ve sektör temsilcileri arasında iş birliği programlarının oluşturulması ve bu programlar aracılığıyla öğrencilere uygulamalı eğitim fırsatları sunulması ve bu eğitimlerin, yapay zekânın sektörel uygulamalarına ilişkin farkındalığı arttırmaya destek sunacak şekilde tasarlanması önerilmektedir.

Sonuç olarak bu çalışma kapsamında, muhasebe anabilim dalı müfredatının yapay zekâ uygulamalarını içerecek şekilde güncellenmesi, akademisyenlerin yapay zekâ uygulamaları hakkında eğitim alması için teşvik edilmesi ve desteklenmesi ile üniversite-iş dünyası işbirliklerinin güçlendirilmesi önerilmektedir. Gelecekte gerçekleştirilecek araştırmaların ise yapay zekânın etik ve sosyal boyutlarının eğitimdeki rolünü daha derinlemesine incelemesi, bu teknolojinin eğitim alanındaki etkinliğini artırmak için rehberlik edici olacaktır. Böylece, yapay zekânın eğitim ve mesleki alanlara entegrasyonu daha etkili ve sürdürülebilir bir şekilde gerçekleştirilebilecektir.

KAYNAKÇA

- Akkaya, B., Özkan, A. ve Özkan, H. (2021). Yapay Zekâ Kaygı Ölçeği: Türkçeye Uyarlama, Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *Alanya Akademik Bakış* 5(2):1125-46. doi: 10.29023/alanyaakademik.833668.
- Akinadewo, I. S. (2021). Artificial Intelligence and Accountants' Approach to Accounting Functions. *Covenant University Journal of Politics & International Affairs*, Vol.9 No. 1, 40-55.
- Al Darayseh, A. (2023). Acceptance of Artificial Intelligence in Teaching Science: Science Teachers' Perspective. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 4, 100132.
- Asonitou, S. (2022). Impediments and Pressures to Incorporate Soft Skills in Higher Education Accounting Studies. *Accounting Education* 31(3):243-72. doi: 10.1080/09639284.2021.1960871.
- Aysan, H., & Fırat, Z. (2024). Yapay Zekâ Uygulamaları İç Denetim Mesleğine Neler Kazandırabilir? Mesleki Değişim ve Teknoloji Yönetimi. *Ombudsman Akademik* (20), 149-178.
- Baldwin-Morgan, A. A. (1995). Integrating Artificial Intelligence into the Accounting Curriculum. *Accounting Education*, 4(3), 217-229.
- Banța, V. C., Rîndașu, S. M., Tănasie, A. ve Cojocaru, D. (2022). Artificial Intelligence in The Accounting of International Businesses: A Perception-Based Approach. *Sustainability*, 14(11), 6632.
- Büyüköztürk, Ş. (2005). Anket Geliştirme. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 3(2), 133-151.
- Chukwuani, V. N., & Egiyi, M. A. (2020). Automation of Accounting Processes: Impact of Artificial Intelligence. *International Journal of Research and Innovation in Social Science (IJRISS)*, 4(8), 444-449.
- Çobanoğlu, A., & Oğuzhan, H. (2023). Artificial Intelligence Anxiety of Nurses and Related Factors. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 12(4), 1846-1854.
- Emetaram, E., & Uchime, H. N. (2021). Impact of Artificial Intelligence (AI) on Accountancy Profession. *Journal of Accounting and Financial Management*, 7(2), 15-25.
- Ergen, M. (2019). What is Artificial Intelligence? Technical Considerations and Future Perception. *Anatolian J. Cardiol*, 22(2), 5-7.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50.
- Gambhir, B., & Bhattacharjee, A. (2022). Embracing The Role of Artificial Intelligence in Accounting and Finance: Contemplating The Changing Skillset Expectations. *Development and Learning in Organizations: An International Journal*, 36(1), 17-20.
- Gsuai, O. P. (2019). Robot Human Interaction: Role of Artificial Intelligence in Accounting and Auditing. *Indian Journal of Accounting*, 51 (1), June, 2019, pp. 59-62.
- Ha, J. G., Page, T., & Thorsteinsson, G. (2011). A Study on Technophobia and Mobile Device Design. *International Journal of Contents*, 7(2), 17-25.
- Hair Jr, J. F., Matthews, L. M., Matthews, R. L., & Sarstedt, M. (2017). PLS-SEM or CB-SEM: Updated Guidelines on Which Method to Use. *International Journal of Multivariate Data Analysis*, 1(2), 107-123.
- Hassan, S. A. A. (2021). The Impact of Artificial Intelligence on the Accounting Profession in the Tourism Sector in Egypt. *International Journal of Applied Research*, 7(6), 319-328.

- Holmes, A. F., ve Douglass, A. (2022). Artificial Intelligence: Reshaping the Accounting Profession and The Disruption to Accounting Education. *Journal of Emerging Technologies in Accounting*, 19(1), 53-68.
- Hu, J. (2022). Partial Differential Equation-Assisted Accounting Professional Education and Training Artificial Intelligence Collaborative Course System Construction. *Scientific programming*, (1), 6357421.
- ICAEW, (2018). Artificial Intelligence and the Future of Accountancy, <https://www.icaew.com/technical/technology/artificial-intelligence/artificial-intelligence-the-future-of-accountancy>. (Erişim tarihi: 3/11/2024).
- Joiner, R., Brosnan, M., Duffield, J., Gavin, J., & Maras, P. (2007). The Relationship between Internet Identification, Internet Anxiety and Internet Use. *Computers in Human Behavior*, 23(3), 1408-1420.
- Kaya, F., Aydın, F., Schepman, A., Rodway, P., Yetişensoy, O., & Demir Kaya, M. (2024). Kişilik özellikleri, Yapay Zekâ kaygısı ve demografik faktörlerin Yapay Zekâ'ya yönelik tutumlardaki rolleri. *Uluslararası İnsan-Bilgisayar Etkileşimi Dergisi*, 40 (2), 497-514.
- Leitner-Hanetseder, S., Lehner, O. M., Eisl, C., & Forstenlechner, C. (2021). A profession in Transition: Actors, Tasks and Roles in AI-Based Accounting. *Journal of Applied Accounting Research*, 22(3), 539-556.
- Li, J., & Huang, J. S. (2020). Dimensions of Artificial Intelligence Anxiety Based on The Integrated Fear Acquisition Theory. *Technology in Society*, 63, 101410.
- Manav, F. (2011). The concept of anxiety. *Journal of Social Sciences*, 5(9), 201-211.
- McKinsey Global Institute, Jobs Lost, Jobs Gained: Workforce Transitions in a Time of Automation, 2017. Retrieved from, www.mckinsey.com/~media/BAB489A30B724BECB5DEDC41E9BB9FAC.ashx. (Erişim Tarihi: 25.10.2024).
- Mistry, U. (2021). Enhancing Students' Employability Skills Awareness Through the Accounting Professional Body on an Undergraduate Accounting Degree. *Accounting Education*, 30(6), 578-600.
- Mousavi Baigi, S. F., Sarbaz, M., Ghaddaripouri, K., Ghaddaripouri, M., Mousavi, A. S., & Kimiafar, K. (2023). Attitudes, Knowledge, and Skills Towards Artificial Intelligence Among Healthcare Students: A Systematic Review. *Health science reports*, 6(3), e1138.
- Omoteso, K. (2012). The Application of Artificial Intelligence in Auditing: Looking Back To The Future. *Expert Systems With Applications*, 39(9), 8490-8495.
- Oprea, O., Hoinaru, R., Păcuraru-Ionescu, C. P., & Neamțu, D. (2022). Accounting for the Future: Practice, Artificial Intelligence and Regulation. in *Proceedings Of The International Conference On Business Excellence*, 16, No. 1, pp. 817-826).
- Puthukulam, G., Ravikumar, A., Sharma, R. V. K., & Meesaala, K. M. (2021). Auditors' Perception on the Impact of Artificial Intelligence on Professional Skepticism and Judgment in Oman. *Universal Journal of Accounting and Finance*, 9(5), 1184-1190.
- Rawashdeh, A. (2023). The Consequences of Artificial Intelligence: An Investigation into the Impact of AI on Job Displacement In Accounting. *Journal of Science And Technology Policy Management*, 16(3), 506-535.
- Rhee, C. S., & Rhee, H. (2019). Expectations and Anxieties Affecting Attitudes Toward Artificial Intelligence Revolution. *The Journal of the Korea Contents Association*, 19(9), 37-46.
- Takıl, N., Erden, N. K., & Sarı, A. B. (2022). Farklı Meslek Grubu Adaylarının Yapay Zekâ Teknolojisine Yönelik Kaygı Seviyesinin İncelenmesi. *Balikesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 25(48), 343-353.
- Tandiono, R. (2023). The Impact of Artificial Intelligence on Accounting Education: A Review of Literature. In *E3S Web of Conferences*, 426, p. 02016). EDP Sciences.
- Taşçı, G., & Çelebi, M. (2020). Eğitimde Yeni Bir Paradigma: Yükseköğretimde Yapay Zekâ. *OPUS International Journal Of Society Researches*, 16(29), 2346-2370.
- Yangyang, W. (2023). Teaching Ability, Performance and Professional Development Among Artificial Intelligence Chinese Professors. *Sustainable Development*, 11(1), 35-45.

Erhan POLAT

- Yelgen, E. (2021). Muhasebe Eğitiminde Zorluklar: COVID-19 ve Dijitalleşme Challenges in Accounting Education: COVID-19 and Digitalization. *Uluslararası Sosyal Bilimlerde Yenilikçi Yaklaşımlar Dergisi*, 5 (3), 134-155.
- 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.
- Wang, Y. Y., & Wang, Y. S. (2019). Development and Validation of an Artificial Intelligence Anxiety Scale: An Initial Application in Predicting Motivated Learning Behavior. *Interactive Learning Environments*, 30(4), 619-634.