

BANKACILIK SEKTÖRÜNDE YAPAY ZEKÂ UYGULAMALARININ GELECEĞE YÖNELİK İŞ KAYBI DUYGUSUNA ETKİSİ; KAMU SERMAYELİ KATILIM BANKALARI ÜZERİNE BİR UYGULAMA

Tayfun TİMURAY¹

Öz

İnsan unsuru ile teknolojiyi entegre eden sanayi 5.0 kavramı günümüzde yerini toplum zekâsının dijitalize olduğu ve iş gücünün de dijitalize edilerek yapay zekâ sistemlerinin kontrol ve denetimine girmesi anlamına gelen sanayi 6.0'a bırakmaktadır. Çok uzun yıllar insan gücüne bağlı çalışan bankacılık sektörü de doğal olarak bu gelişimden payını almak istemekte ve dijitalleşmektedir. Bu çalışma Türkiye'de son yıllarda gelişen kamu sermayeli katılım bankaları çalışanlarının yapay zekâ bankacılık uygulamalarına öğrenme, sosyoteknik körlük, iş değiştirme ve yapay zekâ konfigürasyonu faktörleri açısından bakış açılarını ölçmek için yapılmıştır. Çalışmada 2023 yılı sonu ile faaliyette bulunan üç kamu sermayeli katılım bankası çalışanları dâhil edilmiştir. Katılımcılar cinsiyet değişkenine göre sosyoteknik körlük faktöründe anlamlı düzeyde farklılık göstermekte ve kadın katılımcılar erkek katılımcılara göre yapay zekâ uygulamalarının sorunlara yol açacağı, kötüye kullanılacağı ve kontrol dışına çıkabileceğini düşünmektedir. Katılımcılar medeni değişkenine göre sosyoteknik körlük faktöründe anlamlı düzeyde farklılık göstermekte ve evli katılımcılar bekâr katılımcılara göre yapay zekâ uygulamalarının sorunlara yol açacağı, kötüye kullanılacağı ve kontrol dışına çıkabileceğini düşünmektedir. Mesleki deneyim değişkenine göre ise 48 ay ve üzeri çalışma süresi olan katılımcılar açısından sosyoteknik körlük faktörü tehdit oluşturmazken 25-36 ay arası çalışma süresi olan katılımcılar tehdit olarak algılamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Bankacılık, Yapay Zekâ, Katılım Bankası, İş Kaybı Duygusu

Jel Sınıflaması: C12, M50, G21, J29

THE EFFECT OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE APPLICATIONS IN THE BANKING SECTOR ON THE SENSE OF FUTURE JOB LOSS; AN APPLICATION ON PUBLICLY OWNED PARTICIPATION BANKS

Abstract

The concept of industry 5.0, which integrates the human element with technology, is now being replaced by industry 6.0, which means that the intelligence of society is digitalized and the workforce is digitalized and comes under the control and supervision of artificial intelligence systems. The banking sector, which has been dependent on human labor for many years, naturally wants to take its share of this development and is digitalizing. This study was conducted to measure the perspectives of the employees of publicly owned participation banks in Turkey, which have been developing in recent years, on artificial intelligence banking applications in terms of learning, sociotechnical blindness, job change, and artificial intelligence configuration factors. In the study, employees of three publicly owned participation banks operating as of the end of 2023 were included. Participants differed significantly in the sociotechnical blindness factor by the gender variable: female participants, compared to male participants, think that artificial intelligence applications will lead to problems, be misused, and spiral out of control. Participants differed significantly by the marital status variable: married participants, compared to single participants, think that artificial intelligence applications will lead to problems, be misused, and spiral out of control. According to the professional experience variable, the sociotechnical blindness factor does not pose a threat for participants with 48 months or more working experience, while participants with 25-36 months of working experience perceive it as a threat.

Keywords: Banking, Artificial Intelligence, Participation Bank, Job Displacement Anxiety.

JEL Classification: C12, M50, G21, J29

¹ Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Gelişim Üniversitesi, timuray@gelisim.edu.tr ORCID: 0000-0002-5600-7274

1. Giriş

Arkeolojik bulgular, insanoğlunun dünya üzerindeki varlığının yüzbinlerce yıl öncesine kadar gittiğini göstermektedir. Bununla birlikte modern hayatın başlangıcı olarak kabul edilebilecek tarım devrimi ve ilk şehirleşme ile ilgili bulgular, günümüzden yaklaşık 12.000 yıl öncesine kadar uzanmaktadır (Yavuz ve Bayuk, 2020, s.68). Buradan hareketle, teknolojik evrimin bu tarihlerden itibaren başladığını söylemek mümkün olabilecektir.

1800’lü yıllardan itibaren başlayan sanayileşme hareketi, insanların günlük yaşamını derinden etkilemeye başlamış; 2000’li yıllarda ise internet ve bilgisayar teknolojilerindeki hızlı gelişmeler, teknolojinin hızına yetişmeyi neredeyse imkânsız hâle getirmiştir. Bu gelişmeler hem gerçek kişilerin hem de tüzel kişiliklerin kullandığı nesnelerle olan etkileşimlerini artırmış ve çeşitli bilgisayar programları aracılığıyla kişiler ile nesneler arasında yeni etkileşim biçimlerinin oluşmasına yol açmıştır (Akbaba ve Gündoğdu, 2021, s. 299).

Bu etkileşim, kullanıcıların düşünme süreçlerini taklit edebilen ve karmaşık işlemleri çok daha hızlı çözebilen sistemlerin kurgulanması sonucunu doğurmuş (Akalin ve Veranyurt, 2020) ve sistemler yapay zekâ olarak tanımlanmıştır. Türk Dil Kurumu (TDK) yapay zekâyı “ Bir bilgisayarın, bilgisayar kontrolündeki bir robotun veya programlanabilir bir aygıtın insana benzer biçimde algılama, öğrenme, fikir yürütme, karar verme, sorun çözme, iletişim kurma vb. işlevleri sergileyebilme yeteneği” şeklinde tanımlamaktadır (sozluk.gov.tr).

Bu tanımdan hareketle, yapay zekâ; öğrenen, sorunların çözümü için yeni yöntemler geliştirebilen, kullanıcılarını yönlendirebilen ve hatta yeni bilgiler üreterek keşifler gerçekleştirebilen insan yapımı sistemler bütünüdür. Söz konusu çalışma, Türkiye’de faaliyet gösteren kamu sermayeli katılım bankalarının çalışanları üzerinde gerçekleştirilmiş olup, daha önce benzer bir araştırmaya rastlanmamıştır. Bu özelliği ile çalışmanın literatüre önemli bir katkı sağlayacağı değerlendirilmektedir.

2. Yapay Zekâ ve Bankacılık

Yapay zekâ; makinelerin, çeşitli karmaşık problem ve sorunları insan zekâsına en yakın halde çözüm üretmesini, bir diğer ifadeyle insani düşünme biçimini taklit etmesini sağlayan bir teknoloji (Dilsizian ve Siegel, 2014, s.4), olarak tanımlanmakta ve gelinen noktada hemen tüm sektörlerde uygulanabilir görülmektedir. Sağlık sektöründen savunma sanayine, enerji şebekeleri yönetiminden otonom araçlara, reklam sektöründen eğitim sektörüne kadar sayısız sektörde kullanım alanına sahip olan yapay zekâ uygulamaları; müşterilerin davranış şekillerini,

eğilim alanlarını ve elde edilen verilerin işlenip yorumlanmasına kadar geçen tüm süreçlerde uygulayıcılara önemli bir altyapı sağlayabilmektedir (Yılmaz, 2023, s.170). Yapay zekâ uygulamalarının yoğun olarak kullanılabileceği alanlardan biri de finans ve bankacılık sektörüdür.

Yaklaşık 5.500 yıl öncesine kadar uzanan bankacılık tarihi incelendiğinde, din adamlarının yönetimindeki tapınaklarda yürütülen ilkel bankacılıktan günümüz modern bankacılık sistemine doğru belirgin bir geçişin gerçekleştiği görülmektedir (Timuray, 2023, s. 8). Rahiplerin yönettiği bu erken finansal düzen, günümüzde teknolojinin tüm imkânlarından yararlanan, insan ve teknolojinin bir arada işlediği sistematik yapılar hâline dönüşmüştür. Bankacılık sektörü, küresel düzeyde teknolojiye en yakın takipçi ve yenilikleri en hızlı entegre eden sektörlerden biri olarak ön plana çıkmaktadır. Türkiye özelinde değerlendirildiğinde, bankalar 1980’li yıllara kadar birçok işlemi, günümüzde antika dükkânlarında görebileceğimiz hesap makineleri ve “kalamoza” adı verilen ağır defterler aracılığıyla, tamamen insan gücüyle yürütmekteydi. Günümüzde ise, bankacılık faaliyetleri çok büyük veri akışları ve depolama kapasitesine sahip bilgisayar sistemleri üzerinden gerçekleştirilmektedir. Özünde insan odaklı bir hizmet sektörü olan bankacılık, bireysel ve kurumsal ihtiyaçların karşılanmasında merkezi bir rol oynamaktadır. İnsanların finansal ihtiyaçları sürekli olarak değişmekte ve artmakta, bu ihtiyaçların karşılanması için yeterli kaynakların bulunması ise her zaman mümkün olamamaktadır. Bu noktada, finansal sistem ve sistemin en önemli aktörlerinden biri olan bankalar devreye girmektedir.

Akıllı makineler fikriyle temellenen ilk yapay zekâ paradigmasının 1956 yılında McCarthy tarafından literatüre girdiği düşünülmektedir (Crevier, 1993; Turing, 1950, aktaran: Aydın, A.O., 2013, s.9). Milyonlarca yıllık dünya tarihi açısından son derece kısa bir süre olan ve son 70 yılda yaşanan değişim, internetin insanoğlunun hayatına girmesiyle daha farklı bir boyuta ulaşmıştır. Bankalar, durağan yapıları yerine interaktif bir yönetim anlayışı ile mobilize olmuşlardır. Bunun en önemli nedenleri ise maliyetlerdeki artış ve şüphesiz değişen müşteri talepleri olarak görülebilir. İnternet bankacılığı, mobil bankacılık, finansal teknoloji olarak ifade edilen fintech kavramı gibi çok çeşitli internet ve teknoloji tabanlı sistemler, kullanıcılar açısından zaman ve yer kavramından bağımsız olarak bankacılık işlemlerini yapabilme özgürlüğü tanımaktadır. Bankalar açısından maliyet azaltıcı bu hizmetlerle beraber yapay zekâ uygulamaları da hızla gelişmektedir. Merkezinde insan olan finansal sistemler, bu uygulamalar sayesinde insanlarla birebir iletişimi de sağlamaktadır (Gümüş, Medetoğlu ve Tutar, 2020, s.33).

Sanayi 4.0 kavramı ile birlikte literatüre giren nesnelerin interneti olgusu (Özdemir, 2023, s.57), endüstri 5.0 ile yapay zekâya evrilmiş ve akıllı makinelerle insan iş birliğini, insanoğlunun yaratıcılığını, duygusal zekâ ve geçmişten gelen tecrübelerini birleştirme faaliyetlerini ifade etmiştir. Sanayi 6.0 ise artık insan zekâsının tamamen dijitalleşmiş hali olarak karşımıza çıkmakta ve bir anlamda iş gücünün de dijitalleşerek yapay zekâ sistemlerinin kontrol ve denetimine girmesi anlamına gelmektedir. Dijital varlığın zihinsel yansıması olan yapay zekâ bir tehdit olarak algılanabilir mi? Bu sorunun cevabını bulmak için henüz erken olabilir. Ancak teknolojinin gelişimini durdurmak dünyanın geldiği şu noktada artık pek mümkün görülmemekte; bu gelişim ise beraberinde iş kaybı korkusunu getirmektedir.

3. Bankacılıkta İş Kaybı Korkusu

İnsanlar, gelir elde ederek yaşamlarını sürdürebilmek için çalışma zorunluluğuna sahiptir. Bu gelir ister ücret şeklinde olsun ister ticari kazanç olarak sağlansın, yoksunluğu bireyler üzerinde ciddi ve yıkıcı sonuçlar doğurabilmektedir. Küreselleşme ve teknolojik gelişmelerin bir sonucu olarak, özellikle 1980’li yıllardan itibaren iş güvencesizliği kavramı ön plana çıkmış ve bu durum, mevcut kapitalist düzenin bir sonucu olarak değerlendirilmektedir.

Yoğun rekabet, piyasa koşulları, teknolojik yenilikler ve çeşitli nedenlerle durağanlaşabilen ya da küçülebilen ekonomik yapılar, tüketicilerin değişen talep ve beklentileri ile birleştiğinde, organizasyonları ayakta kalabilmek için hızlı bir değişim sürecine zorlamaktadır. İşletmeler açısından fırsatlar yaratabilen bu süreç, aynı zamanda olumsuz etkiler de doğurabilmekte ve öncelikle organizasyonlarda küçülme biçiminde kendini göstermektedir. Küçülen organizasyonlar, genellikle maliyetleri azaltma amacıyla iş gücü harcamalarını düşürmeyi tercih etmektedir. Bu bağlamda, iş kaybı ya da diğer bir ifadeyle iş güvencesizliği, hemen tüm sektörleri ilgilendiren önemli bir olgu olarak ortaya çıkmaktadır (Çakır, 2007, s. 119). Bayram ve Dursun (2013)’de yaptıkları araştırmada, çalışanların iş güvencesi ile ilgili oluşan negatif algının artması durumunda kaygı düzeylerinin de yükseldiğini ortaya koymuşlardır.

Finans sektörünün en önemli aktörü olarak kabul edilen bankacılık sektörü, iş güvencesizliği açısından en yüksek risk taşıyan iş kollarının başında gelmektedir. Özellikle ekonomik kriz dönemlerinde, banka üst yönetimleri personel tasarrufuna giderek işten çıkarmalara başvurmaktadır; bu durum neredeyse olağan bir uygulama hâline gelmiştir. Bunun en çarpıcı örneği, 2000’li yılların başında Türkiye’de yaşanan finansal krizdir. Söz konusu dönemde, bankacılık sektörü çalışanları açısından binlerce kişinin işten çıkarılması, entelektüel sermayenin kaybı anlamında ciddi ve kalıcı bir zarara yol açmıştır.

Türk bankacılık sektörünün son on yılı incelendiğinde, 2015 yılında toplam banka sayısının 49 iken, %28,57’lik bir artışla 63’e yükseldiği görülmektedir. Buna rağmen, toplam şube ve personel sayılarında azalma yaşanması, sektörün yapısal dönüşüm ve verimlilik odaklı stratejiler uyguladığını göstermektedir.

Tablo 1. Türk Bankacılık Sistemi Gelişim Tablosu (2015-2023)

Türk Bankacılık Sektörü	2015	2023	Değişim %
Mevduat Bankaları	32	34	6.25
Kalkınma Bankaları	13	20	53.84
Katılım Bankaları	4	9	125.00
Toplam Banka Sayısı	49	63	28.57
Toplam Şube Sayısı	11.217	10.949	-2.38
Toplam Personel Sayısı	217.826	210.843	-3.20

Kaynak: BDDK

Türk bankacılık sektöründe 2015 yılında yaklaşık 74.3 Milyon kişi olan dijital bankacılık müşteri sayısının 2023 yılı ile 115.6 Milyon kişiye ulaştığı görülmektedir.

Tablo 2. Aktif Dijital Bankacılık Müşteri Sayısı (2015-2023)

Türk Bankacılık Sektörü Dijital Müşteri Sayısı (Bin Kişi)	2015	2023	Değişim %
Mevduat, Yatırım ve Kalkınma Bankaları	71.700	110.588	54.24
Katılım Bankaları	2.649	5.017	89.39
Toplam	74.349	115.605	55.49

Kaynak: BDDK

Bankacılık sektörünün çalışan sayılarına bakıldığında ise 2015-2023 yılları arasında yaklaşık %5.01’lik bir azalma olduğu görülmektedir. Her ne kadar katılım bankaları istihdamı desteklemiş olsa da mevduat, yatırım ve kalkınma bankalarındaki azalma sektörü de olumsuz etkilemiştir.

Tablo 3. Türk Bankacılık Sektörü Çalışan Sayısı (2015-2023)

Türk Bankacılık Sektörü Çalışan Sayısı (Bin Kişi)	2015	2023	Değişim %
Mevduat, Yatırım ve Kalkınma Bankaları	201.204	189.107	6
Katılım Bankaları	16.554	19.723	19.1
Toplam	217.758	208.830	5.01

Kaynak: BDDK

Artan banka ve müşteri sayısına rağmen azalan şube ve çalışan sayısı sektörün dijitalleşme yolunda attığı adımların sonuçları olarak değerlendirilebilecektir.

4. Literatür Taraması

Yapay zekânın kullanımının artması ile birlikte akademik dünyada konuya farklı alanlar ve farklı bakış açılarıyla yaklaşmıştır. Tarihsel süreç incelendiğinde 1950’li yılların başında Alan Turing tarafından ‘‘Makineler düşünebilir mi?’’ sorusu ile (Aydın, 2013, s.9) literatüre giren yapay zekâ kavramı için birçok sektör özelinde çeşitli çalışmalar yapılmıştır. Dilworth (1988)’de yapay zekâyı, insan zekâsını taklit eden cihazlar ve sistemsel yapılar olarak tanımlarken; Batok (2020) ise yapay zekâyı insan zekâsının bilgisayar sistemleri tarafından taklit edilmesi, bir diğer ifadeyle benzerinin yapılması olarak ifade etmiştir. Coppin (2004) ise yapay zekâyı, makinelerin teknoloji ile gelişen şartların getirdiği yeni durumlarla baş edebilmesi; ortaya çıkan sorunları ortadan kaldırılması, oluşan yeni sorulara cevap verebilmesi ve insan zekâsı gerektiren diğer işleri yapabilme kapasitesi ve yeteneği olarak değerlendirmiştir.

Akıncı ve Kahraman (2024), endüstri 4.0 kavramını yönetim bilişim sistemleri bakış açısıyla ele almış; güçlü bir dijital altyapı varlığının olması gerektiğini ve endüstri 4.0’ın birtakım olumlu ve olumsuz durumlar yaratabileceğini belirtmişlerdir.

Dinçkol (2024) yapay zekâ ve hukuk ilişkisini incelemiş; yapay zekânın yakın zamanda yargıç rolünü kısmen üstlenebileceğini, bazı rollere uygun olmakla birlikte karmaşık vakalarda karar verme süreçleri açısından gelişime muhtaç olduğunu ifade etmiştir.

Yılmaz (2023) insan kaynakları yöneticilerinin İKY 4.0 bağlamındaki algılarını ölçmüştür. İSO 500’de kayıtlı Endüstri 4.0’a geçiş yaptıkları tespit edilen 12 işletmenin insan kaynakları yöneticileriyle mülakat yapılmış; sonuç olarak insan kaynakları departmanlarının bu duruma

henüz hazır olmadığı, ancak maliyet, kişisel gelişim ve yetenek açısından öne çıkan çalışanları yönetme kolaylıkları bulunduğu belirlenmiştir.

Özdemir (2023), yapay zekânın finans sektöründe getirebileceği yenilikleri incelemiş ve bununla birlikte yapay zekâ üzerindeki tartışmalar üzerine odaklanmış ve yapay zekânın finans alanında ne tür yeniliklere neden olabileceğini açıklamıştır.

Toprak, Özel ve Çalışkan (2022), yapay zekâ uygulamalarının, kurumların entelektüel sermayesi olması gereken çalışan yönetimi özelinde yapay zekânın kullanımı üzerine bir çalışma yürütmüşlerdir. Yapay zekânın artıları ve eksilerini ortaya koyarak insan kaynakları yönetimi üzerindeki etkilerini incelemişlerdir. Mirbabaie, Brünker, Möllmann ve Stieglitz (2022), yapay zekâ tehdidiyle karşı karşıya kalan çalışanların kimlik tehdidine yönelik bir çalışma yapmışlardır. Araştırmacılara göre çalışanların kimliklerine yönelik potansiyel tehditleri azaltmak için kurumda yapay zekâ ile olumlu bir algının desteklenmesi hayati öneme sahiptir. Bunun yolu ise kişisel statü ve işte beklenen değişikliklerin yol açtığı potansiyel tehditlerin ortadan kaldırılması ile mümkündür.

Alkaddour (2022), yapay zekânın pazarlama faaliyetlerinde kullanılan teknolojilerini incelemiş ve önerilerde bulunmuştur. İki bölüm halinde olan çalışmanın birinci bölümünde yapay zekâ kavramının tarihçesi ve türleri ele alınmış ikinci bölümde ise yapay zekânın pazarlama alanındaki uygulamaları ve pazarlamada yapay zekânın dezavantajları incelenmiştir. Tiftik (2021) zekâ teknolojilerinin insan kaynakları yönetimindeki uygulamalarına yönelik sistematik bir tarama yapmış; insan kaynakları yönetimi alanında bir takım olumlu ve olumsuz bulgulara rastlanan çalışmada yapay zekâ uygulamalarının insan kaynakları uygulamalarının bazı alt kırılımlarında kullanılabileceğine dair bulgulara ulaşmıştır.

Aksakal ve Ülgen (2021), yapay zekânın geleceğin mesleklerine etkilerini araştırmış; mevcut mesleklerin yapay zekâdan etkilendiğini, değişime uğradığını ve bu dönüşümün gelecekte de süreceğini belirtmişlerdir. Ayrıca kişilerin farklı yeteneklerini geliştirmeleri, yapay zekâ sistemlerini kullanabilme, analitik düşünme, sorun çözebilme, dijital okuryazarlık gibi beceriler kazanmalarının beklendiğini ifade etmişlerdir.

Ryzhkova, Soboleva, Sazonova ve Chikov (2020), bankacılık sektöründe tüketicilerin yapay zekâ algısı üzerine yaptıkları çalışmada yapay zekânın bankacılığın gelişimi üzerine etkisini araştırmışlardır. Sberbank'ın Tomsk şehrindeki merkez ofisinde yapılan anket çalışmasına katılan bankacılara 19 anket sorusu sorulmuş ve çalışanlar yapay zekânın hizmet hızını arttırdığını ve çeşitli rollerdeki mobil uygulamaları kullandıklarını belirtmiştir. Singh ve Lin

(2020) İngiltere’de yapmış oldukları çalışmada dünya finansal piyasaları için önemli bir sorun oluşturan ve kara para olarak tabir edilen ekonomik tehdidin ortadan kaldırılabilmesi ve bu riskin önlenebilmesi için yapay sinir ağları ile tesis edilmiş olan uygulama ve sistemlerin önemini vurgulamışlardır.

Gümüş, Medetoğlu ve Tutar (2020), finans sektöründe yapay zekânın işleyişini incelemişlerdir. 500 kişi üzerinde yapılan anket çalışması sonucunda, kullanıcıların banka uygulamalarının kolaylaştığını düşündükçe yapay zekâyâ daha fazla güven duydukları; ayrıca yaş, eğitim ve gelir seviyesine bağlı olarak güven düzeyinin arttığı tespit edilmiştir. Arslan (2020), yapay zekâ uygulamalarının eğitimde öğrenci-yapay zekâ etkileşimiyle birebir destek sağlayabileceğini; sınav sistemlerini farklı bir boyuta taşıyabileceğini ve kişiselleştirilmiş öğrenme yöntemleriyle öğrencilerin ihtiyaçlarına yönelik çözümler sunabileceğini ifade etmiştir.

Yücel ve Adiloğlu (2019) yapay zekâ ve dijitalleşmenin getirdiği iş yükündeki azalmanın mali müşavirlik mesleğini ifa eden meslek grubunun alabileceği eğitim kampanyaları ile kaydetme fonksiyonlarının yanında müşavirlik, diğer bir ifade ile danışmanlık hizmetlerindeki başarılarının artabileceğini ve bu meslek grubunun nitelik değiştirebileceğini ancak öneminin azalmayacağını belirtmektedirler. Artut (2019), yapay zekânın güncel sanat çalışmalarındaki etkileri üzerinde bir çalışma yapmış ve yapay zekânın sanat üretiminde aktif bir rol oynamasına rağmen insan yaratıcılığı ve insanın doğası gereği değişime yönelik göstermiş olduğu başkaldırısal cesareti sanatsal açıdan değerlendirmiştir. Gür, Ayden ve Yücel (2019), yapay zekâ gelişmelerinin insan kaynakları üzerindeki etkilerini tartışmış; yapay zekânın yalnızca belirlenmiş parametrelerle çalıştığını, oysa insanın empati kurabilme ve adayları kişisel olarak değerlendirebilme gücüne sahip olduğunu vurgulamışlardır.

Morikawa (2017), 10.000 kişiden elde edilen anket verileriyle yapay zekâ teknolojisinin istihdam üzerindeki etkilerini incelemiş; özellikle bilim ve mühendislik alanlarında edinilen becerilerin yapay zekâ gibi yeni teknolojilerle tamamlayıcı olduğunu, mesleğe özgü becerilerin ise yapay zekâ tarafından ikame edilme ihtimalinin düşük olduğunu ortaya koymuştur. Zoric (2016) bankacılık sektöründe yaşanacak dalgalanmaların yapay sinir ağları aracılığıyla tespit edilmesinin ve müşteri taleplerinin hizmet kalitesine yansıtacak şekilde tasarlanmasının önemini vurgulamıştır. Demirhan, Kılıç ve Güler (2010), ise yapay zekâ yöntemlerinin klinik çalışmalarda kullanımını incelemiş; hastalıkların araştırılması ve tedavilerindeki gelişmelerin gelecek açısından umut verici olduğunu belirtmişlerdir.

5. Araştırmanın Amacı, Önemi ve Uygulama

Günümüzde teknolojik gelişmeler, ekonomik ve sosyal hayatı yeniden şekillendiren en önemli unsurlar arasında yer almaktadır. Özellikle yapay zekâ teknolojilerinin hızlı bir şekilde gelişmesi ve farklı sektörlerde yaygın olarak kullanılmaya başlanması, işletmelerin iş yapış biçimlerini köklü şekilde dönüştürmektedir. Bankacılık sektörü, dijitalleşme sürecinin en yoğun yaşandığı alanlardan biri olarak dikkat çekmekte; hizmet kalitesini artırmak, maliyetleri düşürmek ve müşteri beklentilerini karşılamak amacıyla yapay zekâ tabanlı uygulamalara hızla yönelmektedir. Ancak bu dönüşüm, yalnızca operasyonel verimlilik açısından değil, aynı zamanda çalışanlar üzerindeki psikolojik, sosyal ve mesleki etkiler açısından da önemli sonuçlar doğurmaktadır.

Bu bağlamda, çalışmanın odak noktasını, yapay zekâ uygulamalarının çalışanlarda ortaya çıkardığı geleceğe yönelik iş kaybı duygusu oluşturmaktadır. Türkiye’de faaliyet gösteren bankalar arasından kamu sermayeli katılım bankaları araştırmanın örneklemi olarak belirlenmiştir. Bankacılık sektörü, finansal sistemin vazgeçilmez aktörlerinden biri olması nedeniyle hem teknolojik yeniliklerin uygulama alanı hem de çalışanların iş güvencesine ilişkin algılarının en belirgin şekilde gözlemlenebileceği sektörlerden biridir. Özellikle iş süreçlerinin otomasyonuna yönelik adımlar, çalışanlarda iş kaybı endişesini artırmakta, örgütsel bağlılık, motivasyon ve iş tatmini gibi faktörler üzerinde doğrudan etkiler yaratmaktadır.

Dolayısıyla, yapay zekâ uygulamalarının çalışanlar üzerindeki etkilerinin incelenmesi yalnızca bankacılık sektörü açısından değil, aynı zamanda genel olarak emek piyasalarının geleceğini anlamak bakımından da kritik bir önem taşımaktadır. Bu çalışma, hem bankacılık alanında dijital dönüşümün insan kaynağı boyutunu irdelemek hem de iş güvencesizliği literatürüne katkı sağlamak amacıyla gerçekleştirilmiştir.

6. Araştırmanın Veri Seti, Yöntemi ve Hipotezleri

Bu çalışmada Türkiye’de faaliyet gösteren bankalardan, kamu sermayeli katılım bankalarının çalışanları örneklemi oluşturmakta, ankete katılan 395 kişiden geçerli sayılan 391 adedinin cevabı çalışmanın veri setini oluşturmaktadır. Çalışmanın yapıldığı 3 kamu sermayeli katılım bankasında 31.12.2023 tarihi ile toplam 6.754 kişi istihdam edilmektedir. Anket çevrimiçi ortamda uygulanmıştır. Çalışmanın öncesinde İstanbul Gelişim Üniversitesi Etik Kurul Başkanlığının 31.05.2024 tarih ve 2024-08 kararı ile onay alınmıştır. Anket uygulaması için Wang ve Wang (2019) tarafından geliştirilen yapay zekâ kaygı ölçeği e-posta yolu ile izin alınarak kullanılmıştır. Ölçek 4 adet alt boyuttan oluşmaktadır. Bu boyutlar, öğrenme, iş

değiştirme, sosyoteknik körlük ve yapay zekâ konfigürasyonu şeklindedir. Beşli Likert tipi şeklinde tasarlanan ankette, ilk bölümde katılımcıların demografik özelliklerine, sonraki bölümlerde ise ilgili ölçeklere yer verilmiştir. Anket verileri SPSS paket programı yardımı ile analiz edilmiştir. Katılımcıların demografik özellikleri belirlenmiş ve ardından faktör analizlerinin uygunluğu için Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ve Bartlett testleri yapılmıştır. Aynı zamanda anketten elde edilen verilerin geçerlilik ve güvenilirliği için Crombach Alfa testi uygulanmıştır. Uygulanacak testin belirlenmesi için normal dağılım sınaması için Kolmogorov Smirnov testi gerçekleştirilmiş ve normal dağılım özelliği göstermediği görülmüştür. Bu açıdan grup farklılık sınaması amacıyla Mann Whitney U Fark ve Kruskal Wallis testleri yapılmıştır.

Hipotezler;

H1.a: Cinsiyet değişkeninin öğrenme faktörüne göre, yapay zekâ uygulamalarının Geleceğe Yönelik İş Kaybı Duygusuna Etkisinde anlamlı farklılık vardır.

H1.b: Cinsiyet değişkeninin Sosyoteknik körlük faktörüne göre, yapay zekâ uygulamalarının Geleceğe Yönelik İş Kaybı Duygusuna Etkisinde anlamlı farklılık vardır.

H1.c: Cinsiyet değişkeninin iş değiştirme faktörüne göre, yapay zekâ uygulamalarının Geleceğe Yönelik İş Kaybı Duygusuna Etkisinde anlamlı farklılık vardır.

H1.d: Cinsiyet değişkeninin yapay zekâ konfigürasyonu faktörüne göre, yapay zekâ uygulamalarının Geleceğe Yönelik İş Kaybı Duygusuna Etkisinde anlamlı farklılık vardır.

H2.a: Medeni durum değişkeninin öğrenme faktörüne göre, yapay zekâ uygulamalarının Geleceğe Yönelik İş Kaybı Duygusuna Etkisinde anlamlı farklılık vardır.

H2.b: Medeni durum değişkeninin Sosyoteknik körlük faktörüne göre, yapay zekâ uygulamalarının Geleceğe Yönelik İş Kaybı Duygusuna Etkisinde anlamlı farklılık vardır.

H2.c: Medeni durum değişkeninin iş değiştirme faktörüne göre, yapay zekâ uygulamalarının Geleceğe Yönelik İş Kaybı Duygusuna Etkisinde anlamlı farklılık vardır.

H2.d: Medeni durum değişkeninin yapay zekâ konfigürasyonu faktörüne göre, yapay zekâ uygulamalarının Geleceğe Yönelik İş Kaybı Duygusuna Etkisinde anlamlı farklılık vardır.

H3.a: Yaş değişkeninin öğrenme faktörüne göre, yapay zekâ uygulamalarının Geleceğe Yönelik İş Kaybı Duygusuna Etkisinde anlamlı farklılık vardır.

H3.b: Yaş değişkeninin Sosyoteknik körlük faktörüne göre, yapay zekâ uygulamalarının Geleceğe Yönelik İş Kaybı Duygusuna Etkisinde anlamlı farklılık vardır.

H3.c: Yaş değişkeninin iş değiştirme faktörüne göre, yapay zekâ uygulamalarının Geleceğe Yönelik İş Kaybı Duygusuna Etkisinde anlamlı farklılık vardır.

H3.d: Yaş değişkeninin yapay zekâ konfigürasyonu faktörüne göre, yapay zekâ uygulamalarının Geleceğe Yönelik İş Kaybı Duygusuna Etkisinde anlamlı farklılık vardır.

H4.a: Toplam çalışma süresi değişkeninin öğrenme faktörüne göre, yapay zekâ uygulamalarının Geleceğe Yönelik İş Kaybı Duygusuna Etkisinde anlamlı farklılık vardır.

H4.b: Toplam çalışma süresi değişkeninin Sosyoteknik körlük faktörüne göre, yapay zekâ uygulamalarının Geleceğe Yönelik İş Kaybı Duygusuna Etkisinde anlamlı farklılık vardır.

H4.c: Toplam çalışma süresi değişkeninin iş değiştirme faktörüne göre, yapay zekâ uygulamalarının Geleceğe Yönelik İş Kaybı Duygusuna Etkisinde anlamlı farklılık vardır.

H4.d: Toplam çalışma süresi değişkeninin yapay zekâ konfigürasyonu faktörüne göre, yapay zekâ uygulamalarının Geleceğe Yönelik İş Kaybı Duygusuna Etkisinde anlamlı farklılık vardır.

H5.a: Eğitim durumu değişkeninin öğrenme faktörüne göre, yapay zekâ uygulamalarının Geleceğe Yönelik İş Kaybı Duygusuna Etkisinde anlamlı farklılık vardır. H5.b: Eğitim

durumu değişkeninin Sosyoteknik körlük faktörüne göre, yapay zekâ uygulamalarının Geleceğe Yönelik İş Kaybı Duygusuna Etkisinde anlamlı farklılık vardır.

H5.c: Eğitim durumu değişkeninin iş değiştirme faktörüne göre, yapay zekâ uygulamalarının Geleceğe Yönelik İş Kaybı Duygusuna Etkisinde anlamlı farklılık vardır.

H5.d: Eğitim durumu değişkeninin yapay zekâ konfigürasyonu faktörüne göre, yapay zekâ uygulamalarının Geleceğe Yönelik İş Kaybı Duygusuna Etkisinde anlamlı farklılık vardır.

H6.a: Çalışılmakta olunan pozisyon değişkeninin öğrenme faktörüne göre, yapay zekâ uygulamalarının Geleceğe Yönelik İş Kaybı Duygusuna Etkisinde anlamlı farklılık vardır.

H6.b: Çalışılmakta olunan pozisyon değişkeninin Sosyoteknik körlük faktörüne göre, yapay zekâ uygulamalarının Geleceğe Yönelik İş Kaybı Duygusuna Etkisinde anlamlı farklılık vardır.

H6.c: Çalışılmakta olunan pozisyon değişkeninin iş değiştirme faktörüne göre, yapay zekâ uygulamalarının Geleceğe Yönelik İş Kaybı Duygusuna Etkisinde anlamlı farklılık vardır.

H6.d: Çalışılmakta olunan pozisyon değişkeninin yapay zekâ konfigürasyonu faktörüne göre, yapay zekâ uygulamalarının Geleceğe Yönelik İş Kaybı Duygusuna Etkisinde anlamlı farklılık vardır.

Tablo 4. Katılımcıların Cinsiyete Göre Dağılımı

Cinsiyet	Frekans	Yüzde
Kadın	151	38.6
Erkek	240	61.4
Toplam	391	100.00

Araştırmaya katılan 391 kişinin cinsiyet dağılımına bakıldığında, 151 kişi (%38,6) kadındır, 240 kişi ise (%61,4) erkektir.

Tablo 5. Katılımcıların Medeni Durumuna Göre Dağılımı

Medeni Durum	Frekans	Yüzde
Bekâr	145	37.1
Evli	246	62.9
Toplam	391	100.00

Araştırmaya katılan 391 kişinin medeni durum dağılımına bakıldığında, 145 kişi (%37,1) bekârdır, 246 kişi ise (%62,9) evlidir.

Tablo 6. Katılımcıların Yaş Durumuna Göre Dağılımı

Yaş	Frekans	Yüzde
21-30	151	38.6
31-40	146	37.3
41-50	71	18.2
51-60	23	5.9
61 ve üzeri	0	0
Toplam	391	100.00

Araştırmaya katılan 391 kişinin yaş dağılımına bakıldığında, 151 kişi (%38,6) 21-30 yaş aralığında, 146 kişi (%37,3) 31-40 yaş aralığında, 71 kişi (%18,2) 41-50 yaş aralığında ve 23 kişi (%5,9) 51-60 yaş aralığındadır. 61 yaş ve üzeri katılımcı bulunmamaktadır.

Tablo 7. Katılımcıların Mesleki Deneyimine Göre Dağılımı

Deneyim	Frekans	Yüzde
01-12 ay	40	10.2
13-24 ay	89	22.8
25-36 ay	51	13.0
37-48 ay	34	8.7
48 ay üzeri	177	45.3
Toplam	391	100.00

Araştırmaya katılan 391 kişinin mesleki deneyim sürelerine bakıldığında, 40 kişi (%10,2) 1-12 ay, 89 kişi (%22,8) 13-24 ay, 51 kişi (%13) 25-36 ay, 34 kişi (%8,7) 37-48 ay ve 177 kişi (%45,3) 48 ay ve üzeri mesleki deneyime sahiptir.

Tablo 8. Katılımcıların Eğitim Durumuna Göre Dağılımı

Eğitim	Frekans	Yüzde
Lisans	259	66.2
Yüksek Lisans	125	32.0
Doktora	7	1.8
Toplam	391	100.00

Araştırmaya katılanların eğitim durumuna bakıldığında, 259 kişi (%66.2) lisans, 125 kişi (%32) yüksek lisans ve 7 kişi (%1.8) doktora mezunudur.

Tablo 9. Katılımcıların Unvan Durumuna Göre Dağılımı

Unvan	Frekans	Yüzde
Direktör- Genel Müdür Yardımcısı- Genel Müdür	5	1.3
Müdür-Bölge Müdürü- Birim Müdür	62	15.9
Yönetmen- Yönetmen Yardımcısı- Müfettiş (Denetim)	139	35.5
Uzman Yardımcısı- Uzman- Servis Yöneticisi	112	28.6
Gişe Çalışanı- Operasyon Yetkilisi- Operasyon Sorumlusu	73	18.7
Toplam	391	100.00

Araştırmaya katılanların unvan dağılımına bakıldığında, 5 kişi (%1.3) direktör, genel müdür yardımcısı veya genel müdür; 62 kişi (%15.9) müdür, bölge müdürü veya birim müdürü; 139 kişi (%35,5) yönetmen, yönetmen yardımcısı veya müfettiş (denetim); 112 kişi (%28.6) uzman yardımcısı, uzman veya servis yöneticisi ve 73 kişi (%18,7) gişe çalışanı, operasyon yetkilisi veya operasyon sorumlusu olarak görev yapmaktadır.

Çalışmada kullanılan verilerin güvenilirliğini test etmek amacıyla Cronbach's Alpha testi uygulanmıştır. Test değeri %91.7 olduğu sonucuna varılmıştır. Bu değerin %70 üzerinde olması verilerden elde edilecek sonuçların güvenilir ve doğru olduğunu göstermektedir. Bu testin ardından faktör analizi uygulanmıştır. Faktör analizi uygulanmadan önce ise Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) test değerinin 0.926 olduğu görülmüştür. KMO değerinin %70 ve üzerinde olması beklenirken %50'nin altında olduğu durumlarda faktör analizi uygun bulunmamaktadır. Yapılan çalışmanın sonuçları KMO değerine göre faktör analizine uygun değerdedir. Faktör analizine uygunluk için Bartlett test sonucunun $0.0000 < 0.05$ olduğundan verilerin faktör analizine uygulanmasının uygun olduğu sonucuna varılmıştır. Tablo 10'da faktör analizi sonuçlarına yer verilmiştir.

Tablo 10. Cronbach's Alpha Güvenilirlik Testi

Cronbach's Alpha Değeri	N
0.917	27

Tablo 11. Faktör Analizi Sonuçları

			Faktör Yüğü
Faktör 1: Öğrenme	1	Yapay zekâ teknik/ürünü ile ilişkili özel fonksiyonların tümünü öğrenmek beni endişelendiriyor.	0.824
	2	Yapay zekâ tekniklerini, ürünlerini kullanmayı öğrenmek beni endişelendiriyor.	0.871
	3	Bir yapay zekâ teknik/ürününün belirli fonksiyonlarını kullanmayı öğrenmek beni endişelendiriyor.	0.891
	4	Bir yapay zekâ teknik/ürününün nasıl çalıştığını öğrenmek beni endişelendiriyor	0.874
	5	Bir yapay zekâ teknik/ürününü ile etkileşimde bulunmayı öğrenmek beni endişelendiriyor.	0.751
	6	Yapay zekâ teknik/ürünleri geliştirme hakkında bir ders almak beni endişelendiriyor.	0.861
	7	Bir yapay zekâ teknik/ürünü kullanma kılavuzunu okumak beni endişelendiriyor.	0.764
	8	Bir yapay zekâ teknik/ürünleriyle ilişkili ilerlemelere ayak uyduramamak beni endişelendiriyor.	0.468
Faktör 2: İş Değıştirme	9	Bir yapay zekâ teknik/ürününün bizi bağımlı hale getirebileceğinden korkuyorum.	0.678
	10	Bir yapay zekâ teknik/ürününün bizi daha da tembel hale getirebileceğinden korkuyorum.	0.792
	11	Bir yapay zekâ teknik/ürününün insanların yerine geçebileceğinden korkuyorum.	0.747
	12	İnsan benzeri robotların yaygın kullanımının insanların işlerini alabileceğinden korkuyorum.	0.708
	13	Yapay zekâ tekniklerini/ürünlerini kullanmaya başlarsam, bağımlı hale gelip bazı akıl yürütme yeteneklerimi kaybedeceğimden korkuyorum.	0.767
	14	Yapay zekâ tekniklerinin/ürünlerinin birinin işini alabileceğinden korkuyorum	0.671

Faktör 3: Sosyoteknik Körlük	15	Bir yapay zekâ teknik/ürününün kötüye kullanılabileceğinden korkuyorum	0.864
	16	Bir yapay zekâ teknik/ürünü ile potansiyel olarak ilişkilendirilebilecek çeşitli problemlerden korkuyorum.	0.863
	17	Bir yapay zekâ teknik/ürününün kontrol dışına çıkıp arızalanabileceğinden korkuyorum	0.790
	18	Bir yapay zekâ teknik/ürününün robotların otonomisine yol açabileceğinden korkuyorum.	0.656
Faktör 4: Yapay Zekâ Konfigürasyonu	19	İnsan benzeri yapay zekâ tekniklerini/ürünlerini (ör. İnsan benzeri robotlar) korkutucu buluyorum.	0.868
	20	İnsan benzeri yapay zekâ tekniklerini/ ürünlerini (ör: insan benzeri robotlar) yıldırıcı buluyorum.	0.850
	21	Nedenini bilmiyorum ama insan benzeri yapay zekâ tekniklerini/ürünlerini (ör: insan benzeri robotlar) korkutucu buluyorum.	0.852

Verilerin uygunluğunun test aşamasından sonra varimax döndürme metodu uygulanmış ve toplam varyansın %78.410 oranını açıklayan dört faktör oluşmuştur.

Araştırmada kullanılan değişkenlerin normalliği Kolmogorov-Smirnov testi ile incelenmiştir. Test sonuçlarına göre tüm değişkenlerin p değeri $0,000 < 0.05$ olduğundan, normal dağılımı kabul eden H_0 hipotezi reddedilmiştir. Sonuç olarak değişkenlerin normal dağılım özelliği göstermediği belirlenmiştir. Normal dağılım göstermeyen veriler için iki grubun karşılaştırılmasında Mann-Whitney U testi, üç ve daha fazla grubun karşılaştırılmasında ise Kruskal-Wallis testi uygulanmış ve elde edilen sonuçlar sunulmuştur

Tablo 12. Cinsiyete Göre Grup Farklılık Test Sonuçları (Mann Whitney U Testi)

Faktör-Öğrenme	Cinsiyet	N	Ortalama	Mann Whitney U	Olasılık
	Kadın	151	203.02	17060	0.330
	Erkek	240	191.58		
Faktör-İş Değiştirme		N			Olasılık
	Kadın	151	197.23	17935	0.865
	Erkek	240	195.23		
Faktör-Sosyoteknik Körlük		N			Olasılık
	Kadın	151	217.35	14896	0.003*
	Erkek	240	182.57		

Faktör-Yapay Zekâ Konfigürasyonu		N			Olasılık
	Kadın	151	208.03	16304	0.095
	Erkek	240	188.43		

Cinsiyete göre faktörlerin grup farklılaşmaları incelendiğinde, sosyoteknik körlük açısından kadın ve erkekler arasında %5 anlamlılık düzeyinde anlamlı bir fark olduğu belirlenmiş ve kadınların bu faktörde daha yüksek ortalamaya sahip olduğu görülmüştür. Diğer faktörler olan öğrenme, iş değiştirme ve yapay zekâ konfigürasyonu açısından ise cinsiyete göre anlamlı bir farklılık bulunmamıştır.

Tablo 13. Medeni Duruma Göre Grup Farklılık Test Sonuçları (Mann Whitney U Testi)

Faktör-Öğrenme	Medeni Durum	N	Ortalama	Mann Whitney U	Olasılık
	Bekâr	145	194.68	17643	0.859
	Evli	246	196.78		
Faktör-İş Değiştirme		N			Olasılık
	Bekâr	145	199.70	17299	0.619
	Evli	246	193.82		
Faktör-Sosyoteknik Körlük		N			Olasılık
	Bekâr	145	209.08	15938	0.049*
	Evli	246	188.29		
Faktör-Yapay Zekâ Konfigürasyonu		N			Olasılık
	Bekâr	145	188.89	16804	0.340
	Evli	246	200.19		

Medeni duruma göre faktörlerin grup farklılaşmaları incelendiğinde, sosyoteknik körlük açısından evli ve bekârlar arasında %5 anlamlılık düzeyinde anlamlı bir fark olduğu belirlenmiş ve bekârların bu faktörde daha yüksek ortalamaya sahip olduğu görülmüştür. Diğer faktörler olan öğrenme, iş değiştirme ve yapay zekâ konfigürasyonu açısından ise medeni duruma göre anlamlı bir farklılık bulunmamıştır.

Tablo 14. Yaş Durumuna Göre Grup Farklılık Test Sonuçları (Ki-Kare Testi)

Faktör-Öğrenme	Yaş	N	Ortalama	Ki-kare	Olasılık
	21-30	151	196.00	3.884	0.274
	31-40	146	188.45		
	41-50	71	197.85		
	51-60	23	238.24		
	61 ve üzeri	-	-		
Faktör-İş Değiştirme		N			Olasılık
	21-30	151	195.70	7.131	0.048*
	31-40	146	196.69		
	41-50	71	213.12		
	51-60	23	140.76		
	61 ve üzeri	-	-		
Faktör-Sosyoteknik Körlük		N			Olasılık

	21-30	151	219.07	13.173	0.004 *
	31-40	146	184.17		
	41-50	71	166.39		
	51-60	23	211.07		
	61 ve üzeri	-	-		
Faktör-Yapay Zekâ Konfigürasyonu		N			Olasılık
	21-30	151	187.23	2.617	0.455
	31-40	146	207.74		
	41-50	71	191.36		
	51-60	23	193.33		
	61 ve üzeri	-	-		

Yaş gruplarına göre faktörlerin grup farklılaşmaları incelendiğinde, sosyoteknik körlük ve iş değiştirme faktörleri açısından yaş grupları arasında %5 anlamlılık düzeyinde anlamlı farklar bulunmuştur. Diğer faktörler olan öğrenme ve yapay zekâ konfigürasyonu açısından ise yaş grupları arasında anlamlı bir farklılık gözlenmemiştir.

Tablo 15. Deneyim Durumuna Göre Grup Farklılık Test Sonuçları (Ki-Kare Testi)

Faktör-Öğrenme	Deneyim	N	Ortalama	Ki-kare	Olasılık
	01-12 ay	40	187.10	1.135	0.889
	13-24 ay	89	200.92		
	25-36 ay	51	194.90		
	37-48 ay	34	180.88		
	48 ay üzeri	177	198.76		
Faktör-İş Değiştirme		N			Olasılık
	01-12 ay	40	175.15	3.102	0.541
	13-24 ay	89	185.60		
	25-36 ay	51	204.02		
	37-48 ay	34	206.44		
	48 ay üzeri	177	201.63		
Faktör-Sosyoteknik Körlük		N			Olasılık
	01-12 ay	40	214.45	9.681	0.046 *
	13-24 ay	89	197.36		
	25-36 ay	51	230.71		
	37-48 ay	34	203.21		
	48 ay üzeri	177	179.76		
Faktör-Yapay Zekâ Konfigürasyonu		N			Olasılık
	01-12 ay	40	179.00	2.702	0.608
	13-24 ay	89	206.20		
	25-36 ay	51	201.16		
	37-48 ay	34	177.03		
	48 ay üzeri	177	196.87		

Mesleki deneyim gruplarına göre faktörlerin grup farklılaşmaları incelendiğinde, sosyoteknik körlük faktörü açısından deneyim grupları arasında %5 anlamlılık düzeyinde anlamlı bir fark bulunmuştur. Diğer faktörler olan öğrenme, iş değiştirme ve yapay zekâ konfigürasyonu açısından ise deneyim grupları arasında anlamlı bir farklılık gözlenmemiştir.

Tablo 16. Eğitim Durumuna Göre Grup Farklılık Test Sonuçları (Ki-Kare Testi)

Faktör-Öğrenme	Eğitim Durumu	N	Ortalama	Ki-Kare	Olasılık
	Lisans	259	191.46	1.245	0.536
	Y. Lisans	125	205.09		
	Doktora	7	201.71		
Faktör-İş Değiştirme		N			Olasılık
	Lisans	259	198.04	2.394	0.302
	Y. Lisans	125	188.59		
	Doktora	7	252.86		
Faktör-Sosyoteknik Körlük		N			Olasılık
	Lisans	259	197.42	235	0.889
	Y. Lisans	125	194.01		
	Doktora	7	179.14		
Faktör-Yapay Zekâ Konfigürasyonu		N			Olasılık
	Lisans	259	202.06	2.613	0.271
	Y. Lisans	125	185.60		
	Doktora	7	157.57		

Eğitim durumuna göre faktörlerin tamamında anlamlı bir farklılık olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 17. Unvan Durumuna Göre Grup Farklılık Test Sonuçları (Ki-Kare Testi)

Faktör-Öğrenme	Unvan	N	Ortalama	Ki-kare	Olasılık
	Direktör.- GMY.-GM	5	231.30	1.857	0.762
	Müdür- Bölge Md.- Birim Md.	62	191.12		
	Yön. Yard.- Yönetmen- Müfettiş (denetim)	139	187.38		
	Uzm. Yard.- Uzman- Serv. Yön.	112	197.31		
	Gişe-Opr. Yetk.-Opr. Sor.	73	205.34		
Faktör-İş Değiştirme		N			Olasılık
	Direktör.- GMY.-GM	5	143.10	3.553	0.470
	Müdür- Bölge Md.-Birim Md.	62	187.77		

	Yön. Yard.- Yönetmen- Müfettiş (denetim)	139	207.87		
	Uzm. Yard.- Uzman- Serv. Yön.	112	187.79		
	Gişe-Opr. Yetk.-Opr. Sor.	73	196.61		
Faktör- Sosyoteknik Körlük		N			Olasılık
	Direktör.- GMY.- GM	5	143.70	7.696	0.103
	Müdür- Bölge Md.-Birim Md.	62	177.67		
	Yön. Yard.- Yönetmen- Müfettiş (denetim)	139	186.13		
	Uzm. Yard.- Uzman- Serv. Yön.	112	216.53		
	Gişe-Opr. Yetk.-Opr. Sor.	73	202.46		
Faktör-Yapay Zekâ Konfigürasyonu		N			Olasılık
	Direktör.- GMY.- GM	5	147.90	4.271	0.371
	Müdür- Bölge Md.-Birim Md.	62	199.52		
	Yön. Yard.- Yönetmen- Müfettiş (denetim)	139	204.90		
	Uzm. Yard.- Uzman- Serv. Yön.	112	198.47		

	Gişe-Opr. Yetk.-Opr. Sor.	73	175.55		
--	---------------------------------	----	--------	--	--

Unvan durumuna göre faktörlerin tamamında anlamlı bir farklılığın olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

7. SONUÇ

Günümüz teknolojisi, insanların yaşam ve çalışma biçimlerine doğrudan etki etmektedir. İnternetin icadıyla başlayıp dijitalleşmeye uzanan süreçte gelinen son nokta ise yapay zekâdır. Yapay zekâ uygulamaları artık neredeyse tüm sektörlerde kullanılmakta ve hayatın bir parçası haline gelmektedir. Bankacılık sektörü de internetle tanışmasının ardından hızlı bir değişim sürecine girmiş; önce offline, ardından online işletim sistemleri aracılığıyla hizmet vermeye başlamıştır. ATM, POS, kredi kartları, mobil uygulamalar gibi hizmetlerin ardından yapay zekâ uygulamaları da entegre edilmiş ve sektör büyük ölçüde teknolojiye bağımlı hale gelmiştir.

Teknolojinin insan yaşamını kolaylaştırdığı ifade edilse de bazı iş kollarında insan gücüne olan ihtiyacı azalttığı ve hatta tamamen ortadan kaldırmaya başladığı bir gerçektir. Bu durumun en belirgin örneklerinden biri, bankacılık sektöründe gözlemlenmektedir. Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu (BDDK) verilerine göre, 2015 yılında Türk bankacılık sisteminde 51 olan banka sayısı 2023'te 63'e yükselmiş; buna karşın toplam istihdam, 217.826'dan 210.843'e gerilemiştir. Buna rağmen sektör, Covid-19 pandemisinin etkili olduğu 2020-2023 yılları arasında aktif büyüklükte %300, kredi hacminde %225 ve net kârda %900'ün üzerinde artış göstermiştir. Bu veriler, bankacılık sisteminin insan gücüne olan bağımlılığını azaltarak teknolojiye yöneldiğinin ve müşterilerin şubesiz bankacılık ürünlerini giderek daha yoğun kullanmaya başladığının önemli bir göstergesidir.

Bu çalışmada, yapay zekâ uygulamalarının bankacılık sektöründe çalışanların geleceğe dönük işgücü kaybı korkusuna etkileri incelenmiş ve kamu sermayeli katılım bankaları çalışanları üzerine odaklanılmıştır.

Analizler sonucunda, cinsiyet değişkenine göre sosyoteknik körlük faktöründe anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. Kadın katılımcıların, erkek katılımcılara kıyasla yapay zekânın çeşitli sorunlara yol açabileceğini, kontrol dışına çıkabileceğini, kötüye kullanılabileceğini ve robotların otonomisinin artabileceğini düşündükleri gözlemlenmiştir. Diğer faktörler açısından ise cinsiyete bağlı olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır. Bu bulgular çerçevesinde; H1.b hipotezi kabul edilirken, H1.a, H1.c ve H1.d hipotezleri reddedilmiştir.

Medeni durum değişkenine göre yapılan analizler, evli katılımcıların, bekâr katılımcılara kıyasla sosyoteknik körlük faktörü açısından daha yüksek düzeyde risk algıladıklarını göstermektedir. Evli katılımcılar, yapay zekânın kontrol dışına çıkabileceğini ve kötüye kullanılabileceğini daha fazla öngörmektedir. Diğer faktörler açısından ise anlamlı bir farklılık saptanmamıştır. Bu doğrultuda; H2.b hipotezi kabul edilirken, H2.a, H2.c ve H2.d hipotezleri reddedilmiştir.

Yaş değişkenine göre yapılan analizler, sosyoteknik körlük ve iş değiştirme faktörlerinde anlamlı farklılıklar olduğunu ortaya koymaktadır. 21-30 ve 51-60 yaş aralığındaki çalışanlar, yapay zekânın çeşitli sorunlara yol açabileceğini, kontrol dışına çıkabileceğini ve kötüye kullanılabileceğini düşünmektedir. Öte yandan, 41-50 yaş aralığındaki çalışanlar, yapay zekânın işlerini ellerinden alabileceği yönünde kaygı duymaktadır; 51-60 yaş aralığında ise bu kaygının daha düşük seviyede olduğu gözlemlenmiştir. Bu durum, emekliliğe yaklaşan çalışanların sosyal güvenceye sahip olmaları ve daha genç çalışanların henüz bu güvenceye ulaşamamış olmaları ile açıklanabilir. Öğrenme ve yapay zekâ konfigürasyonu faktörlerinde ise yaşa bağlı olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Bu bağlamda; H3.b ve H3.c hipotezleri kabul edilirken, H3.a ve H3.d hipotezleri reddedilmiştir.

Mesleki deneyim değişkenine göre yapılan analizler, 48 ay ve üzeri deneyime sahip katılımcıların sosyoteknik körlük faktörünü bir tehdit olarak algılamadıklarını göstermektedir. Buna karşın, 25-36 ay deneyime sahip çalışanlarda söz konusu algının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Diğer faktörler açısından anlamlı bir farklılık saptanmamıştır. Bu doğrultuda; H4.b hipotezi kabul edilirken, H4.a, H4.c ve H4.d hipotezleri reddedilmiştir.

Eğitim ve unvan değişkenlerine göre yapılan analizler sonucunda, hiçbir faktörde anlamlı farklılık saptanmamıştır. Bu doğrultuda, H5 ve H6 hipotezleri reddedilmiştir.

Sonuç olarak, çalışmada sosyoteknik körlük faktörünün cinsiyet, medeni durum, yaş ve mesleki deneyim değişkenlerine göre anlamlı farklılık gösterdiği ortaya konmuştur. Katılımcılar, yapay zekânın kötüye kullanılabileceği, kontrol dışına çıkabileceği ve çeşitli problemlere yol açabileceği yönünde kaygılar taşımaktadır. Ayrıca, belirli yaş gruplarındaki çalışanların yapay zekânın iş kaybına yol açabileceği konusunda endişe duyduğu saptanmıştır. Bu kaygılar, çalışanların sosyoekonomik durumları, kişisel varlıkları, sahip oldukları yetkinlikler ve emeklilik süreleri ile ilişkilendirilebilir.

Finans sektörünün en önemli aktörlerinden olan bankalar, faaliyet gösterdikleri bölgeler ve şube sayıları itibarıyla istihdam kaynağı sağlayan kurumlardır. Ancak bankacılık sektöründe yapılan

teknoloji yatırımları işgücü açısından zorlayıcı faktörler olarak ortaya çıkmaktadır. Bu çalışma kamu sermayeli katılım bankaları çalışanları üzerinde gerçekleştirilmiştir. Gelecek araştırmalarda ise farklı banka türleri üzerinde karşılaştırmalı analizler yapılabilir; katılım bankaları ile ticari bankaların çalışanlarının yapay zekâya ilişkin algıları değerlendirilebilir. Çalışma yapay zekânın bankacılık sektöründe çalışanlar üzerindeki iş gücü kaybı korkusuna etkisini ele almaktadır. Bulgular, cinsiyet, yaş, medeni durum ve deneyim gibi demografik değişkenlerin yapay zekâya yönelik algılarda belirleyici olduğunu göstermektedir. Genel eğilim, yapay zekânın kontrol dışına çıkma, kötüye kullanılma ve iş kaybına yol açma riski taşıdığı yönünde endişelerin varlığıdır. Çalışma, bankacılık sektöründe dijitalleşmenin istihdama etkilerini anlamak açısından önemli bir katkı sunmaktadır.

Kaynakça

- Akalın, B., ve Veranyurt, Ü. (2020). Sağlıkta Dijitalleşme Ve Yapay Zekâ. *SDÜ Sağlık Yönetimi Dergisi*, 2(2), 128-137.
- Akbaba, A. İ., ve Gündoğdu, Ç. (2021). Bankacılık Hizmetlerinde Yapay Zekâ Kullanımı. *Journal Of Academic Value Studies*, 7(3), 298-315.
- Akıncı, H., ve Kahraman, Ü. G. Endüstri 4.0: Yönetim Bilişim Sistemleri Bakış Açısıyla Değerlendirme. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Uygulamalı Bilimler Dergisi*, 8(1), 76-99.
- Aksakal, N. Y., ve ÜLGİN, B. (2021). Yapay Zekâ Ve Geleceğin Meslekleri. *Trt Akademi*, 6(13), 834-853.
- Alkaddour, M. (2022), Pazarlamada Yapay Zekâ Kullanımı. *İşletme Ve Girişimcilik Araştırmaları Dergisi*, (1), 48-66.
- Arslan, K. (2020), Eğitimde Yapay Zekâ ve Uygulamaları. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, 11(1), 71-88.
- Artut, S. (2019), Yapay Zekâ Olgusunun Güncel Sanat Çalışmalarındaki Açılımları. *İnsan Ve İnsan*, 6(22), 767-783.
- Aydın, A.O. (2013), Yapay Zekâ: Bütünleşik Biliş Doğru, *İstanbul Gelişim Üniversitesi Yayınları*.
- Batok, N. (2020), “Artificial Intelligence has changed our World”, <https://www.meer.com/en/64215-artificial-intelligence-haschanged-ourworld> (2025, Mayıs 05).
- Coppin, B. (2004), Artificial Intelligence Illuminated, *Jones and Bartlett Publishers*, Sudbury, Massachusetts.
- Çakır, Ö. (2007). İşini Kaybetme Kaygısı: İş Güvencesizliği. *Çalışma Ve Toplum*, 1(12), 117-140.
- Demirhan, A., Kılıç, Y. A., ve İnan, G. (2010). Tıpta Yapay Zekâ Uygulamaları, *Yoğun Bakım Dergisi*, 9(1):31-41.
- Dilsizian, S. E. ve Siegel, E. L. (2014). Artificial Intelligence In Medicine And Cardiac Imaging: Harnessing Big Data And Advanced Computing To Provide Personalized Medical Diagnosis And Treatment. *Current Cardiology Reports*, 16(1), 441.
- Dilworth, R. (1988), “Artificial Intelligence: The Time Is Now”, *Public Productivity Review*, 12:2, 123-130.
- Dinçkol, H. A. (2024), Yapay Zekânın İdari Yargı Üzerindeki Etkileri. *Sakarya Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 12(1), 47-76.
- Dursun, S., ve Bayram, N. (2013). İş Güvencesizliği Algısının Çalışanların Kaygı Düzeyleri Üzerine Etkisi: Bir Uygulama. *İş-Güç” Endüstri İlişkileri Ve İnsan Kaynakları Dergisi*, 15(3), 22-27.
- Gümüş, E., Medetoğlu, B., ve Tutar, S. (2020). Finans Ve Bankacılık Sisteminde Yapay Zekâ Kullanımı: Kullanıcılar Üzerine Bir Uygulama. *Bucak İşletme Fakültesi Dergisi*, 3(1), 28-53.

Gür, Y. E., Ayden, C., ve Yücel, A. (2019). Yapay Zekâ Alanındaki Gelişmelerin İnsan Kaynakları Yönetimine Etkisi. *Fırat Üniversitesi Uluslararası İktisadi Ve İdari Bilimler Dergisi*, 3(2), 137-158.

<http://sozluk.gov.tr> (2025, Nisan 21)

<https://www.Bddk.Org.Tr/Veri/Detay/162>, (2025, Mayıs 25).

Mirbabaie, M., Brünker, F., Möllmann, N. R., ve Stieglitz, S. (2022). The Rise Of Artificial Intelligence–Understanding The AI Identity Threat At The Workplace. *Electronic Markets*, 1-27.

Morikawa, M. (2017). Who Are Afraid Of Losing Their Jobs To Artificial Intelligence And Robots? Evidence From A Survey (No. 71). *GLO Discussion Paper*.

Özdemir, A. (2023). Finans Sektörünü Yapay Zekâ İle Birlikte Okumak: Yenilikler, Fırsatlar Ve Engeller. *Dijitalleşmenin Finans Sektörüne Getirdiği Yenilikler*, 57.

Ryzhkova, M., Soboleva, E., Sazonova, A., ve Chikov, M. (2020). Consumers' Perception Of Artificial Intelligence İn Banking Sector. *In SHS Web Of Conferences* (Vol. 80, P. 01019). EDP Sciences.

Singh, C., ve Lin, W. (2020). Can Artificial Intelligence, Regtech And Charitytech Provide Effective Solutions For Anti-Money Laundering And Counter-Terror Financing Initiatives İn Charitable Fundraising. *Journal Of Money Laundering Control*.

Tiftik, C. (2021). İnsan Kaynakları Yönetiminde Yapay Zekâ Teknolojileri Ve Uygulamaları. *IBAD Sosyal Bilimler Dergisi*, (9), 374-390.

Timuray, T. (2023). Nöro Pazarlama Kapsamında Web Uygunluk: Bireysel Bankacılık Müşterilerinin Göz Takip Analizi.

Toprak, M., Özel, D., ve Çalışkan, S. (2022). Yapay Zeka Kullanımı Ve İnsan Kaynakları Yönetimi. *Uluslararası Eşitlik Politikası Dergisi*, 2(2), 76-103..

Wang, Y. Y., ve Wang, Y. S. (2019). Development And Validation Of An Artificial Intelligence Anxiety Scale: An İntial Application İn Predicting Motivated Learning Behavior. *Interactive Learning Environments*, 30(4), 619-634.

Yavuz, M., ve Bayuk, M. N. (2020). Turizm Destinasyonlarının Arkeolojik Sit Alanı Pazarlaması: 2019 Göbeklitepe Yılıının Ardından Bir Araştırma. *Journal of Applied Tourism Research*, 1(2), 65-82.

Yılmaz, A., (2023), *Yapay Zekâ*, Kodlab Yayın Dağıtım, İstanbul.

Yılmaz, C. (2023), İnsan Kaynakları Yönetiminde Dijitalleşmenin Ayak Sesleri: İnsan Kaynakları Yöneticilerinin İKY 4.0 Algısı. *Kayseri Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(2), 169-180.

Yücel, G., ve Adiloğlu, B. (2019). Dijitalleşme-Yapay Zeka Ve Muhasebe Beklentiler. *Muhasebe Ve Finans Tarihi Araştırmaları Dergisi*, (17), 47-60.

Zorić, B. A. (2016). Predicting Customer Churn İn Banking Industry Using Neural Networks. *Interdisciplinary Description Of Complex Systems: Indecs*, 14(2), 116-124.