PARADİGMA

İktisadi ve İdari Araştırmalar Dergisi/Journal of Economics and Management Research

ISSN: 2822-5570 **https://dergipark.org.tr/tr/pub/paradigmaiiad**

Türü/Type: Araştırma Makalesi/Research Article **Başvuru/Received:** 09.03.2026 **Kabul/Accepted:** 13.07.2026

Cilt/Volume: 15 **Sayı/Issue:** Özel Sayı/Special Issue

Dijital Dönüşüm Kıskacında Türk Vergi Yazını: Yapay Zekâ Odaklı Çalışmaların Sistematik Literatür İncelemesi

Digital Transformation Turkish Tax Literature in the Crosshairs: A Systematic Literature Review of Artificial Intelligence-Focused Studies

Ercan Yelman[1]

Özet

Yapay zekâ teknolojileri kamu maliyesi ve vergi yönetimi süreçlerinde önemli dönüşümlere yol açarak vergi denetimi, uyum ve idari işleyiş alanlarında yeni uygulamaların gelişmesine katkı sağlamaktadır. Bu çalışma, Türkiye'de vergi ve yapay zekâ kesişiminde üretilen akademik literatürün gelişim eğilimlerini, tematik yönelimlerini ve metodolojik özelliklerini sistematik biçimde incelemeyi amaçlamaktadır. Araştırmanın analiz dönemi, konuyu birlikte ele alan ilk çalışmaların ortaya çıktığı 2018 yılından 2025 yılının sonuna kadar olan süreci kapsayacak şekilde belirlenmiştir. Belirlenmiş dâhil etme ve dışlama kriterleri doğrultusunda Google Akademik, TR Dizin, Ulusal Tez Merkezi, YÖK Akademik ve ResearchGate veri tabanlarından ulaşılan toplam 75 akademik çalışma betimsel analiz yöntemiyle değerlendirilmiştir. Elde edilen bulgular, Türkiye'de yapay zekâ odaklı vergi yazınının 2018 yılı itibarıyla görünürlük kazanmaya başladığını ve yıllar içinde istikrarlı bir artış göstererek 2025 yılında en yüksek seviyeye ulaştığını ortaya koymaktadır. Araştırma kapsamındaki yayınların büyük ölçüde vergi denetimi ekseninde yoğunlaştığı ve metodolojik açıdan nitel yaklaşımların baskın olduğu tespit edilmiştir. Türkiye özelinde yapay zekâ ve vergilendirme alanındaki akademik üretimi bütüncül bir perspektifle ele alan bu çalışmanın, gelecekteki araştırmalara temel oluşturması ve politika yapıcılara stratejik bir bakış açısı sunması beklenmektedir.

Anahtar Kelimeler: Yapay Zekâ, Vergi, Vergi Denetimi, Sistematik Literatür İncelemesi, Dijitalleşme.

Jel Kodları: H20, H21, O33.

Abstract

Artificial intelligence technologies are driving significant transformations in public finance and tax administration processes, thereby contributing to the development of new applications in tax auditing, compliance, and administrative operations. This study aims to systematically examine the development trends, thematic orientations, and methodological characteristics of the academic literature produced at the intersection of taxation and artificial intelligence in Turkey. The analysis period was defined to cover the timeframe from the beginning of 2018, when the first studies addressing the topic emerged, through the end of 2025 (December 31, 2025). In accordance with the established inclusion and exclusion criteria, a total of 75 academic studies retrieved from Google Scholar, TR Index, National Thesis Center, YÖK Academic, and ResearchGate databases were evaluated using descriptive analysis methods. The findings reveal that AI-focused tax literature in Turkey began to gain visibility as of 2018 and has shown a steady increase over the years, reaching its peak in 2025. It was determined that the publications included in the study largely focused on tax auditing and were dominated by qualitative methodological approaches. By providing a comprehensive perspective on academic output in the fields of artificial intelligence and taxation in Turkey, this study is expected to serve as a foundation for future research and offer a strategic viewpoint for policymakers.

Keywords: Artificial Intelligence, Taxation, Tax Audit, Systematic Literature Review, Digitalization.

Jel Codes: H20, H21, O33.

[1] Dr., Düzce Üniversitesi, Akçakoca Meslek Yüksekokulu, Büro Hizmetleri ve Sekreterlik, Düzce /Türkiye, ercanyelman@duzce.edu.tr, ORCID ID: 0000-0002-7077-375X

Atıf: Yelman, E. (2026). Dijital dönüşüm kıskacında Türk vergi yazını: Yapay zekâ odaklı çalışmaların sistematik literatür incelemesi. *Paradigma: İktisadi ve İdari Araştırmalar Dergisi, 15(*Özel Sayı), 13-27. DOI: 10.37989/paradigmaiiad.1905626

1. Giriş

Yapay zekâ teknolojileri, kamu yönetimi ve maliye politikalarında önemli dönüşümlere zemin hazırlamaktadır. Bu dönüşüm sürecinin merkezinde yer alan yapay zekâ temelli teknolojiler, vergi idarelerinin karar alma mekanizmalarından denetim stratejilerine, mükellef hizmetlerinden idari işleyişe kadar geniş bir alanda değişimlere katkı sağlayabilir. Söz konusu teknolojik gelişmeler, vergi sistemlerinin operasyonel kapasitesini artırarak daha etkin, hızlı ve veriye dayalı bir yönetim anlayışının gelişiminde önemli bir unsur olarak değerlendirilmektedir.

Uluslararası literatürde yapay zekâ ve vergilendirme ilişkisine yönelik akademik ilginin zaman içerisinde artış gösterdiği görülmektedir (Misuraca ve van Noordt, 2020: 7). Bununla birlikte mevcut bilgi birikiminin Türkiye özelinde nasıl bir gelişim izlediği hangi temalar etrafında yoğunlaştığı ve hangi metodolojik yaklaşımlar çerçevesinde ele alındığına ilişkin bütüncül değerlendirmelerin sınırlı olduğu söylenebilir. Yapılan ön incelemeler konunun Türkiye'de akademik literatürde 2019 yılı itibarıyla daha görünür hâle gelmeye başladığını ve mevcut çalışmaların ağırlıklı olarak teorik ve kavramsal tartışmalar çerçevesinde şekillendiğini göstermektedir. Bu durum ulusal literatürdeki bilimsel üretimin mevcut görünümünü sistematik biçimde ele alan çalışmalara duyulan ihtiyacı ortaya koymaktadır.

Yapılan bu çalışmanın temel amacı Türkiye'de vergi ve yapay zekâ kesişiminde üretilen akademik literatürü 2018-2025 dönemi kapsamında sistematik literatür incelemesi yaklaşımıyla analiz etmektir. Araştırma bu genel amaç doğrultusunda yayınların zamansal gelişimini yayın türü ve dizin dağılımlarını tematik yoğunlaşma alanlarını ve tercih edilen araştırma yöntemlerini betimsel bir perspektifle ortaya koymayı hedeflemektedir. Bu bağlamda çalışma, Türkiye'de yapay zekâ ve vergi alanındaki akademik çalışmaların yıllara göre dağılım eğilimini söz konusu çalışmaların makale, bildiri, lisansüstü tez ve kitap gibi yayın türlerinde nasıl bir dağılım gösterdiğini ve ulusal ile uluslararası dizinler açısından nasıl konumlandığını ele almaktadır. Ayrıca literatürde öne çıkan tematik odakların vergi denetimi vergi uyumu tahsilat hukuk ve politika gibi alanlarda nasıl şekillendiğini ve zaman içinde nasıl bir değişim gösterdiğini incelemektedir. Bunun yanında araştırmalarda tercih edilen yöntemsel yaklaşımlar nitel nicel ve karma yöntemler çerçevesinde değerlendirilmekte kullanılan araştırma desenleri ortaya konulmaktadır. Çalışmada ayrıca literatürde sıkça vurgulanan fırsatlar ve zorluklar ele alınmakta, alandaki üretken yazarlar ile anahtar kelime eğilimlerinin yıllar içindeki değişimi de incelenmektedir.

Araştırmanın yöntemi belirli bir yöntemsel çerçeve doğrultusunda verilerin taranması ve sentezlenmesine dayanan sistematik literatür incelemesi desenidir. Google Akademik, TR Dizin, Ulusal Tez Merkezi, YÖK Akademik ve ResearchGate veri tabanları üzerinden ulaşılan çalışmalar arasından dâhil etme ve dışlama kriterleri uygulanarak seçilen 75 akademik çalışma araştırmanın örneklemini oluşturmaktadır. Verilerin analizinde frekans ve yüzde analizlerinden yararlanılmıştır. Türkiye özelinde yapay zekâ ve vergilendirme alanındaki çalışmaların tematik eğilimlerini ve yöntemsel özelliklerini sistematik bir çerçevede ele alan araştırmaların sınırlı olduğu görülmektedir. Bu çalışma alandaki akademik birikimi bütüncül bir bakış açısıyla değerlendirerek mevcut literatüre katkı sunmayı amaçlamaktadır. Ayrıca çalışma mevcut durumun genel görünümünü ortaya koymanın ötesinde tematik yoğunlaşmaları ve yöntemsel sınırlılıkları görünür kılarak gelecekte gerçekleştirilecek ampirik ve karşılaştırmalı araştırmalar için analitik bir referans çerçevesi sunmayı hedeflemektedir.

Çalışma giriş bölümüyle birlikte altı ana bölümden oluşmaktadır. Giriş bölümünün ardından ikinci bölümde yapay zekânın kavramsal çerçevesi ele alınmakta, üçüncü bölümde Türkiye'de kamu maliyesi ve vergi alanında yapay zekâya ilişkin teorik çerçeve değerlendirilmektedir. Dördüncü bölümde araştırmanın yöntem ve metodolojisi açıklanmaktadır. Beşinci bölümde araştırma kapsamında elde edilen bulgular; çalışmaların yıllara, yayın türlerine, yöntemsel özelliklerine, ele alınan temalara, öne çıkan kavramlara ve üretken yazarlara göre analiz edilmektedir. Altıncı bölümde bulgular tartışılmakta, bir sonraki bölümde ise sonuç ve önerilere yer verilmektedir.

2. Yapay Zekânın Kavramsal Çerçevesi ve Vergi Sistemleriyle İlişkisi

Dijital dönüşüm yaklaşımının yaygınlık kazanması kamu maliyesi yönetiminde de önemli değişimleri beraberinde getirmektedir. Bu süreçte yapay zekâ yalnızca teknik bir otomasyon aracı olarak değil, maliye politikalarından hukuk normlarına kadar geniş bir çerçevede akademik ilginin odağında yer alan stratejik bir alan olarak öne çıkmaktadır (Mijwel, 2015). Akademik literatürde yapay zekânın tanımına ilişkin tam bir görüş birliği bulunmamakla birlikte genel kabul gören yaklaşım, insanlara özgü öğrenme veri işleme ve karar alma gibi bilişsel yeteneklerin bilgisayar tabanlı algoritmalar aracılığıyla modellenmesine odaklanmaktadır. Bu bağlamda yapay zekâ, insan benzeri düşünme süreçlerinin makineler tarafından taklit edilmesini amaçlayan bir çalışma alanı olarak değerlendirilmektedir (Arslan, 2020). Vergi idareleri açısından bu dönüşüm süreci geleneksel ve statik denetim modellerinin yerini veriye dayalı ve daha proaktif bir yönetim anlayışına bırakması bakımından önemli bir aşama olarak değerlendirilmektedir (Turan, 2020). Kavramı daha geniş ve işlevsel bir perspektifle ele alan yaklaşımlar ise yapay zekâyı büyük veri setlerinden anlamlı çıkarımlar yapma, karmaşık örüntüleri belirleme ve elde edilen bilgileri belirli kamusal hedefler doğrultusunda kullanma kapasitesi olarak tanımlamaktadır (Kaplan ve Haenlein, 2019: 15- 17; Misuraca ve van Noordt, 2020: 12).

Yapay zekâ yapılarının dikkat çekici özelliklerinden biri veri akışı yoluyla zamanla deneyim kazanabilme, gelişim gösterebilme yeteneğidir. Klasik yazılım yapılarından farklı olarak bu sistemler yalnızca önceden belirlenmiş katı komut dizilerine bağlı kalmak yerine veri girişine dayalı dinamik bir öğrenme süreci içerisinde faaliyet göstermektedir. Makine öğrenmesi ve sinir ağlarına dayalı derin öğrenme yöntemleri sayesinde çevresel değişkenlere ve mükellef davranışlarındaki değişimlere uyum sağlayabilen bu sistemler veriye dayalı kararlar üretme kapasitesine sahip hâle gelmektedir (Ghosh ve Thirugnanam, 2021). Vergi uygulamaları bağlamında bu teknolojik imkânlar mükellef eğilimlerinin analiz edilmesinden vergi kaybı ve kaçakçılığına ilişkin anomalilerin erken aşamada tespit edilmesine kadar geniş bir kullanım alanı sunmaktadır (Heller, 2019). Bu işlevselliğiyle yapay zekâ, kamu maliyesi yönetiminde yalnızca teknik bir otomasyon aracı olarak değil, veri temelli analizler yoluyla karar alma süreçlerini destekleyen dijital bir yönetim mekanizması olarak değerlendirilmektedir (Misuraca ve van Noordt, 2020; OECD, 2020).

Kurumsal dönüşüm süreci OECD tarafından ortaya konulan 'Vergi İdaresi 3.0' vizyonu ile daha net bir teorik çerçeve kazanmaktadır. Söz konusu vizyon, vergi idaresinin mükellef süreçlerine daha uyumlu biçimde entegre olduğu, verinin gerçek zamanlı işlendiği ve uyum süreçlerinin daha kolaylaştığı bir geleceği öngörmektedir (OECD, 2020). Yapay zekâ bu bağlamda yalnızca verimlilik artışı sağlayan bir araç olarak değil, idarenin değerlendirme süreçlerini veriye dayalı daha nesnel bir zemine taşıyan bir imkân olarak değerlendirilmektedir. Literatürde tartışılan 'algoritmik yönetişim' kavramı ise otonom karar alma süreçlerinin vergi hukukunun temel ilkeleri olan kanunilik ve şeffaflık ilkeleri ile uyumunun dikkatle ele alınması gerektiğine işaret etmektedir (Avcı, 2021). Algoritmaların iç işleyişinin dışarıdan tam olarak anlaşılmaması durumu olarak ifade edilen 'kara kutu' problemi, idarenin şeffaflık ve hesap verebilirlik ilkeleri açısından önemli tartışmaları beraberinde getirmektedir (Carda vd., 2023). Bu nedenle vergi idarelerinin dijitalleşme süreci yalnızca teknolojik bir dönüşüm olarak değil, hukuki meşruiyet dengesinin korunmasını da gerektiren çok boyutlu bir değişim süreci olarak değerlendirilmektedir.

Tarihsel gelişim süreci incelendiğinde 1950'li yıllarda Alan Turing tarafından ortaya atılan 'Makineler düşünebilir mi?' sorusuyla başlayan tartışmaların (West, 2018) günümüzde teknolojinin vergi adaleti üzerindeki etkilerine yönelik değerlendirmelere dönüştüğü söylenebilir. 1956'daki Dartmouth Konferansı'ndan itibaren yapay zekâ farklı aşamalardan geçerek sistemli bir gelişim göstermiştir (Russell ve Norvig, 2021). Günümüzde vergi sistemleri ağırlıklı olarak risk analizi, chatbotlar ve otomatik beyanname kontrolleri gibi uygulamalardan faydalanmaktadır. Bununla birlikte üretken yapay zekâ teknolojilerinin gelişimi karmaşık vergi mevzuatının yorumlanması ve hukuki metinlerin analiz edilmesi gibi alanlarda yeni imkânlar sunmaktadır (Çerik, 2024). Türkiye'de ise 'Dijital Vergi Dairesi' ve 'Dijital Vergi Asistanı' gibi projelerle somutlaşan bu eğilimler idarenin işlem hızını artırmayı ve veri madenciliği yoluyla mükellef uyum maliyetlerini azaltmayı hedeflemektedir (Rüzgar, 2022).

Akademik yansımalar açısından bakıldığında tartışmaların yalnızca teknik verimlilikle sınırlı kalmadığı, algoritmik tarafsızlık, veri gizliliği ve mükellef hakları gibi etik ve hukuki boyutların da literatürde giderek daha fazla önem kazandığı görülmektedir (Yegen, 2023). Yapay zekâ algoritmalarının veriyle eğitilme sürecindeki olası eksikliklerin, belirli mükellef gruplarına yönelik hatalı sonuçlar üretme riski taşıdığı ifade edilmektedir. Vergi adaletine katkı sağlama potansiyeli bulunan bu teknolojinin uygun denetim mekanizmalarıyla desteklenerek kullanılması gerektiğine dair akademik değerlendirmeler çalışmaların önemli bir kısmında yer almaktadır (Büyükuslu, 2020). Öte yandan yapay zekânın vergi tahminleme süreçlerindeki rolü bütçe planlamasının daha rasyonel verilerle yapılması açısından önemli bir potansiyel sunmaktadır. Makine öğrenmesi yöntemleri makroekonomik göstergeler ile mükellef davranışlarını analiz ederek gelecek dönem vergi gelirlerini geleneksel yöntemlere kıyasla daha düşük hata payıyla öngörebilmektedir (Çerik, 2024).

Kamu maliyesi teorisi açısından yapay zekâ, mali süreçlerdeki rasyonelliğin dijital bir yansıması olarak değerlendirilmektedir. Geleneksel bürokratik yapılar bilginin toplanması ve işlenmesindeki bazı sınırlılıklar nedeniyle görece kısıtlı bir kapasiteyle hareket ederken yapay zekâ destekli sistemler büyük veri setlerini hızlı biçimde analiz ederek idarenin karar alma süreçlerine katkı sunmaktadır. Bununla birlikte teknolojik imkânlar ile vergi hukukunun temel ilkelerinden biri olan kanunilik ilkesi arasındaki denge akademik yazında önemli tartışma alanlarından birini oluşturmaktadır. Kanunilik ilkesi mükellefin ödeyeceği verginin ve idarenin yetkilerinin önceden öngörülebilir olmasını gerektirmektedir. Algoritmaların öğrenme süreçleri sonucunda ulaştığı kararların dayanağının açıklanabilir olması ise modern vergi hukukunda üzerinde durulan temel meselelerden biri hâline gelmiştir (Carda vd., 2023).

Yapay zekâ odaklı bu dönüşüm vergi alanında teknik bir yenilenmenin ötesinde idari etkinliğin artırılması ile mükellef haklarının korunması arasındaki dengenin dijital düzlemde yeniden ele alındığı kapsamlı bir süreci ifade etmektedir. Teknolojinin sunduğu analiz hızı ve isabetli tahmin avantajları ile hukuki açıdan beklenen açıklanabilirlik ve mükellef hakları arasındaki ilişki konunun teorik çerçevesini zenginleştirmektedir. Bu kavramsal yapı çalışmanın ilerleyen bölümlerinde Türkiye'deki akademik yazının bu gelişmeleri hangi tematik odaklar ve metodolojik tercihlerle ele aldığının sistematik biçimde incelenmesine uygun bir zemin oluşturmaktadır. Türkiye merkezli akademik üretimin gelişim dinamikleri literatürdeki boşlukların belirlenmesi ve gelecekteki araştırmaların yönünün daha net biçimde şekillendirilmesi açısından önemli bir referans noktası sunmaktadır.

3. Türkiye'de Kamu Maliyesi ve Vergi Alanında Akademik Araştırmaların Tematik Gelişimi

Türkiye'de kamu maliyesi ve vergi hukuku disiplini, son on yılda geleneksel inceleme yaklaşımlarına ek olarak dijitalleşme, veri analitiği ve görselleştirme araçlarının etkisiyle metodolojik bir dönüşüm sürecine girmiş görünmektedir. Bu dönüşümün ilk yansımaları, mevcut akademik birikimin niteliğini değerlendirmeyi amaçlayan envanter çalışmalarıyla izlenebilmektedir. Beşel (2017), 2003–2017 yılları arasındaki lisansüstü tezleri bibliyometrik bir yaklaşımla inceleyerek maliye literatürüne ilişkin genel bir çerçeve ortaya koymuştur. Aynı dönemde Yücedoğru ve Ören (2017), Katma Değer Vergisi (KDV) uyumu gibi belirli bir alanı sistematik literatür analizi çerçevesinde ele alarak disiplin içindeki yöntemsel çeşitliliğe katkı sunmuştur. Bu iki çalışma, literatürün kendi gelişim sürecini değerlendirmeye yöneldiği ve biriken akademik bilginin daha sistematik biçimde incelenmeye başlandığı bir dönemin erken örnekleri arasında değerlendirilebilir.

2020'li yılların başıyla birlikte dijital dönüşümün vergi sistemleri üzerindeki olası etkileri, akademik çalışmalarda daha odaklı temaların ortaya çıkmasına zemin hazırlamıştır. Vergi uyumu ve mali disiplin açısından önem taşıdığı düşünülen vergi affı ve vergi okuryazarlığı gibi kavramlar, bu dönemde bibliyometrik analizlerin öne çıkan çalışma alanları arasında yer almıştır. Sökmen Gürçam ve Tekin (2021), vergi affı olgusunu akademik bir döküm çerçevesinde ele alırken; Yelman (2021), vergi okuryazarlığı literatürünü bilimsel bir perspektiften değerlendirmiştir. Benzer şekilde Arslanlı ve Karabulut (2022), vergi politikalarının makroekonomik etkilerini inceleyerek konuyu daha geniş bir iktisadi çerçevede ele almıştır. Bu gelişmeler, kuramsal tartışmaların yanı sıra veri temelli ve sistematik incelemelerin de literatürde giderek daha görünür hâle geldiğine işaret etmektedir.

2023 yılı itibarıyla Türk maliye literatüründe hem tematik çeşitlenme hem de analiz yöntemlerinde derinleşme eğiliminin belirginleştiği görülmektedir. Vergi uyumunun küresel ölçekteki bibliyometrik görünümü Günay (2023) tarafından analiz edilirken, maliyenin insan odaklı ve davranışsal boyutları Gürer ve Teyyare (2023) tarafından mali sosyoloji ile vergi psikolojisi, Özdemir (2023) tarafından ise nöroekonomi perspektifinden incelenmiştir. Çevre vergileri ile STIRPAT ve EKC modelleri Aydın ve Dilek (2023), vergi yükü meseleleri Püren (2023) ve vergi okuryazarlığının ampirik boyutları Yelman vd. (2023) tarafından sistematik bir literatür taramasıyla ele alınmıştır. Bu eğilimler, maliye literatürünün farklı disiplinlerle etkileşim içinde daha çok boyutlu bir yapı kazanmaya başladığının kanıtıdır.

2024 yılı, bibliyometrik yöntemlerin mikro uzmanlık alanlarına uyarlandığı ve daha ayrıntılı analizlerin öne çıktığı bir dönem olarak değerlendirilebilir. Bu süreçte Sonkur (2024) gelir vergisi araştırmalarındaki eğilim ve kümelenmelere odaklanırken; Çiftçi (2024) karbon vergisi, Bişgin (2024) ise yeşil vergi üzerine yapılan çalışmaları teknik analiz çerçevesinde değerlendirmiştir. Kavramsal netlik arayışının bir yansıması olarak Bilgiç Ulun ve Çaşkurlu (2024) vergi harcaması literatürünün uzun dönemli (1979–2024) bir analizini sunmuş; Hökelekli ve Buyrukoğlu (2024) ise Türkiye'deki vergi affı çalışmalarını yeniden ele almıştır. Uluslararası literatürde vergi kaçakçılığı kavramını inceleyen Yıldız Şeren ve Geyik (2024) ile teknolojik gelişmelerle uyumlu biçimde blok zincir teknolojisinin vergi sistemlerindeki yansımalarını lisansüstü tezler üzerinden değerlendiren Karakaş (2024), araştırmaların analitik kapasitesine önemli katkılar sunmuştur.

2025 yılı, bibliyometrik analizlerde R (Bibliometrix) ve VOSviewer gibi yazılımların kullanımının daha yaygınlaştığı ve veri tabanlarının da genişlediği bir dönem olarak öne çıkmaktadır. Kuyumcu (2025), Türkiye'de mali hukuk alanında yazılan tezlerin genel bir envanterini çıkarırken; Öner (2025), TR Dizin veri tabanına dayalı olarak maliye literatüründeki davranışsal ve sosyolojik araştırmaları haritalandırmıştır. Dönemin ampirik ve daha spesifik çalışmalarında Göktaş (2025) konaklama vergisini R-Bibliometrix ile, Peker Kılıçer ve Ağaç (2025) lisansüstü tezler üzerinden vergi bilincini, Şataf ve Yerlikaya (2025) ise vergi ahlakı kavramını R-Statistics eşliğinde incelemiştir. Benzer şekilde, vergi kaçırma konusuna odaklanan Ceylan (2025), VOSviewer programını kullanarak literatürün analitik ve görsel kapasitesine katkı sunmuştur.

En güncel aşamada ise 2026 yılı çalışmaları, uluslararası literatür entegrasyonunu ve disiplinler arası geçişleri daha da belirgin hâle getirmektedir. Kıratoğlu (2026) bütçe açığı ile vergi ilişkisini, Koç (2026) ise Almanya örneği üzerinden maliye politikalarını sistematik bir yaklaşımla ele alarak yerel çalışmaların karşılaştırmalı analiz kapasitesine katkı sağlamıştır. Tanrıvermiş vd. (2026), karbon vergisi politikasını çevresel gayrimenkul uygulamaları kesişiminde ele alarak konuya disiplinler arası yeni bir boyut kazandırmıştır. Son olarak Oskay (2026), 2004–2024 yılları arasındaki verileri inceleyerek kayıt dışı ekonomi ile vergi ahlakı arasındaki ilişkinin literatürdeki gelişimini ortaya koymuş; bu çerçevede sorunun çözümünde mali yaptırımların yanı sıra kurumsal güven, şeffaflık ve etik unsurların da önem taşıdığına dikkat çekmiştir.

Kamu maliyesi ve vergi hukuku yazınında son on yılda gözlemlenen bu niteliksel ve yöntemsel genişleme, Türkiye'deki akademik üretimin giderek daha sistematik araştırma yaklaşımlarına yöneldiğini göstermektedir. İncelenen çalışmalar, blok zincir teknolojilerinden konaklama vergisine, mali sosyolojiden yeşil vergilere kadar uzanan geniş bir yelpazede alanın gelişimini ortaya koymaktadır. Bununla birlikte, literatürdeki bu dinamik dönüşüme rağmen, yakın gelecekte vergi sistemlerinin önemli bileşenlerinden biri hâline gelmesi beklenen yapay zekâ teknolojilerinin Türk akademik

yazınındaki yansımalarının henüz bütüncül ve sistematik bir çerçevede yeterince ele alınmadığı görülmektedir. Bu çalışma, söz konusu birikimin teknolojik boyutlarından biri olan yapay zekâ ve vergi kesişimindeki eğilimleri inceleyerek mevcut literatürdeki bu alanı görünür kılmayı ve gelecekteki araştırmalar için analitik bir çerçeve sunmayı amaçlamaktadır.

4. Araştırmanın Yöntem ve Metodolojisi

4.1. Araştırmanın konusu ve amacı

Araştırmanın temel odağını Türkiye'de yapay zekâ ve vergi disiplinlerinin kesişiminde üretilen akademik literatürün sistematik bir perspektifle çözümlenmesi oluşturmaktadır. Bu kapsamda 2018 yılından 2025 yılının sonuna kadar olan dönemde yayımlanmış makale, bildiri, kitap veya kitap bölümü ve lisansüstü tezlerin yayın türü, zamansal dağılımı, tematik yönelimleri ve metodolojik tercihleri gibi yapısal bileşenlerinin haritalandırılması amaçlanmaktadır. Analiz periyodunun 2018 yılından başlatılması, ön taramalarda bu tarihten önce ulusal yazında konuya ilişkin doğrudan bir akademik çalışmaya rastlanmamış olmasıyla gerekçelendirilmektedir. Çalışmanın temel amacı, henüz gelişimin erken aşamalarında olduğu değerlendirilen bu literatürün mevcut durumunu ampirik verilerle ortaya koyarak gelecekteki araştırmalar için kavramsal ve yöntemsel bir referans çerçevesi oluşturmaktır.

4.2. Araştırmanın önemi ve özgünlüğü

Yapılan araştırma, Türkiye'de yapay zekâ ve vergi kesişimindeki akademik üretimi bütüncül biçimde ele alan sistematik bir betimsel döküm sunmayı amaçlamakta olup, bu yönüyle literatüre katkı sağlaması beklenmektedir. Ulusal yazında yapay zekânın vergi alanındaki potansiyel fayda veya risklerini tartışan çok sayıda çalışma bulunmakla birlikte, bu yayınların tür, yöntem, tema ve zamansal dağılım gibi yapısal özelliklerini bütüncül olarak ele alan araştırmaların sınırlı olduğu görülmektedir. Gelişmekte olan ülkeler bağlamında dijital vergi dönüşümünün akademik yansımalarına ilişkin bir ön harita niteliği taşıması, çalışmanın özgün katkıları arasında yer almaktadır. Bu yönüyle çalışma, hem akademisyenlere hem de politika yapıcılara alanın mevcut durumu hakkında kapsamlı bir bakış açısı sunmaktadır.

4.3. Araştırmanın örneklemi ve verilerin toplanması

Araştırmanın evrenini Türkiye'de yapay zekâ ve vergilendirme ilişkisini ele alan akademik çalışmalar oluşturmaktadır. Veri toplama sürecinde Google Akademik, TR Dizin, YÖK Tez Merkezi, YÖK Akademik ve ResearchGate veri tabanlarından yararlanılmıştır. Web of Science ve Scopus gibi uluslararası indekslerin kapsam dışında bırakılmasının temel nedeni çalışmanın Türkiye'deki akademik birikime odaklanarak ulusal literatürün görünürlüğüne katkı sağlamayı amaçlamasıdır. Tarama sürecinde 'yapay zekâ ve vergi', 'yapay zekâ ile vergi denetimi', 'vergi uyumu ve yapay zekâ' ve 'dijitalleşme, vergi ve yapay zekâ' anahtar kelimeleri kullanılmıştır. Araştırma 2018 yılından 2025 yılının sonuna kadar olan dönemi kapsamaktadır. Çalışmaya Türkiye'de üretilmiş olan makale, bildiri, kitap veya kitap bölümü ile lisansüstü tezler dâhil edilmiş olup yapay zekâ ile vergilendirme ilişkisini doğrudan ele alan çalışmalar değerlendirmeye alınmıştır. Buna karşılık yalnızca teknik yapay zekâ içeriğine odaklanan ve vergi alanıyla doğrudan ilişki kurmayan çalışmalar ile editöryal metinler, duyurular, haberler, köşe yazıları, kitap tanıtımları ve tekrar eden yayınlar kapsam dışında tutulmuştur. Yayın dili açısından ise Türkçe veya İngilizce olmasına yönelik bir sınırlama getirilmemiştir. Tarama sürecinde öncelikle başlık ve özet düzeyinde incelenmiş, ardından tam metnine erişilebilen çalışmalar üzerinden dâhil etme ve dışlama kriterleri uygulanmıştır. Tekrar eden, konuyla doğrudan ilişkili olmayan veya yalnızca teknik yapay zekâ içeriği barındıran çalışmaların elenmesinin ardından toplam 75 akademik çalışma analiz kapsamına alınmıştır. Bu çalışmaların 43'ü makaleler, 20'sini bildiriler, 4'ünü lisansüstü tezler ve 8'i kitap ile kitap bölümlerini oluşturmaktadır. Ancak yapılan detaylı incelemeye rağmen gözden kaçan çalışmaların olabileceği dikkate alınmaktadır.

4.4. Araştırmanın yöntemi ve araştırma deseni

Araştırmada yöntemsel çerçeve olarak sistematik literatür incelemesi yaklaşımı benimsenmiştir. Bu yaklaşım, belirli bir konuda üretilen akademik çalışmaların önceden belirlenen bir yöntem çerçevesinde taranmasını, değerlendirilmesini ve bütüncül biçimde incelenmesini esas almaktadır. Çalışma ileri düzey bibliyometrik analizler yapma amacı taşımamaktadır. Bu doğrultuda atıf ağı, ortak yazarlık ağı veya anahtar kelime birliktelik ağı gibi analizlere yer verilmemiştir. Bu tercih, araştırmanın mevcut literatürü betimsel düzeyde sistematik biçimde ortaya koyma amacıyla uyumlu görülmektedir. Araştırmaya dâhil edilen çalışmalar yayın yılı, yayın türü, ulusal veya uluslararası statü, dizin bilgisi, tematik odak alanı, araştırma yöntemi ve deseni, yayımlandığı dergi, anahtar kelimeler ve yazar üretkenliği gibi önceden belirlenen kategoriler doğrultusunda iki araştırmacı tarafından bağımsız şekilde kodlanmıştır. Kodlama süreci manuel olarak yürütülmüş ve elde edilen veriler Microsoft Excel ortamına aktarılmıştır. Tematik sınıflandırmada her çalışma içeriğine göre değerlendirilmiş ve baskın teması esas alınarak altı kategoriden yalnızca birine atanmıştır (tek kodlama). Bu yaklaşım, literatürdeki tematik yoğunlaşmaların net biçimde görülmesini sağlamakla birlikte birden fazla temayı eşit düzeyde ele alan çalışmaların yalnızca bir kategori altında temsil edilmesi gibi bir sınırlılığı da beraberinde getirmektedir. Araştırmanın kapsamı ve temel amacı (ana eğilimlerin haritalandırılması) göz önünde bulundurularak bu

sadeleştirmeye gidilmiş, ileride yapılacak daha ayrıntılı çalışmalarda çoklu kodlama veya ağ analizi gibi yöntemlerin tercih edilebileceği değerlendirilmiştir. Fırsat ve zorlukların analizinde ise farklı bir yaklaşım benimsenmiş ve her çalışmada vurgulanan tüm fırsat ve zorluklar ayrı ayrı kodlanmıştır (çoklu kodlama). Bu sayede bir çalışmanın birden fazla fırsat ve/veya zorluğa işaret etmesi mümkün kılınmıştır. Bu iki farklı kodlama stratejisi arasındaki tutarsızlığın önüne geçmek amacıyla, tematik yoğunlaşmayı net görmenin öncelikli olduğu durumlarda tek kodlama, uygulama engelleri ve faydalarının çeşitliliğini yansıtmak için ise çoklu kodlama tercih edilmiştir. İlgili yaklaşımın detayları Tablo 5'in dipnotunda ayrıca belirtilmiştir.

4.5. Veri analiz yöntemi

Elde edilen veriler betimsel istatistikler aracılığıyla analiz edilmektedir. Bu kapsamda frekans ve yüzde dağılımlarından yararlanılmıştır. Yayınların yıllara göre dağılımı, literatürün zaman içerisindeki gelişimini ortaya koymak amacıyla incelenirken yayın türleri, ulusal ve uluslararası statü, dizin bilgileri ve dergi dağılımları akademik üretimin yapısal özelliklerini değerlendirmek için kullanılmıştır. Tematik analiz doğrultusunda yapay zekânın vergi alanında hangi alt başlıklarda yoğunlaştığı belirlenmeye çalışılmıştır. Araştırma yöntemleri ve desenlerine ilişkin değerlendirmeler aracılığıyla da literatürün metodolojik eğilimleri ortaya konulmuştur. Anahtar kelime eğilimleri ise yıllara göre kelime sıklıklarının tablolaştırılmasıyla incelenmiştir. Çalışmada VOSviewer, Bibliometrix veya benzeri ağ analizi araçlarına yer verilmemiş, ayrıca atıf analizi yapılmamıştır. Bu yaklaşım araştırmanın betimsel ve sistematik literatür incelemesi niteliğiyle uyumlu görülmektedir. Bu nedenle bibliyometrik bir haritalama yerine çalışmaların içeriksel sınıflandırılmasına ve metodolojik eğilimlerinin ayrıntılı biçimde değerlendirilmesine öncelik verilmiştir.

4.6. Araştırmanın sınırlılıkları

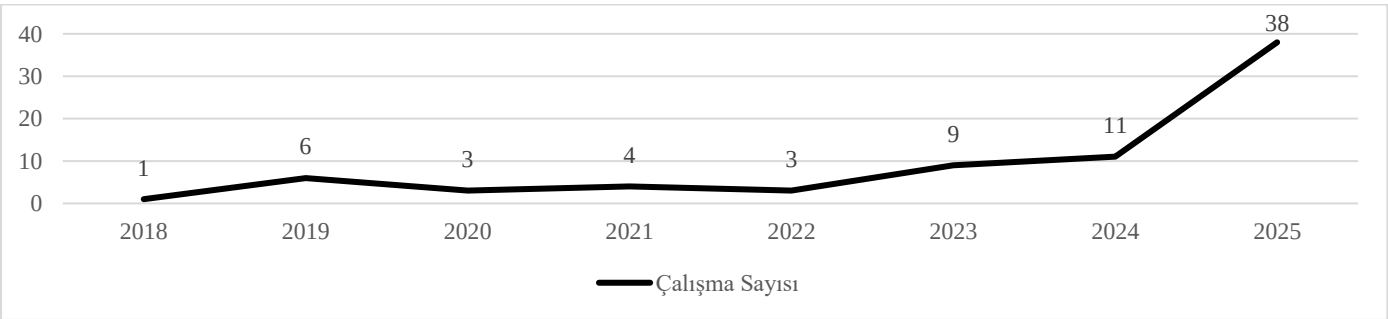
Araştırma yalnızca Türkiye'de üretilmiş akademik çalışmaları kapsadığı için uluslararası literatürü değerlendirme dışında bırakmaktadır. Web of Science ve Scopus gibi uluslararası indekslerin kullanılmaması da bulguların uluslararası düzeyde karşılaştırılmasını belirli ölçüde sınırlandırmaktadır. Bunun yanında, çalışmanın betimsel düzeyde yürütülmesi ve analiz kapsamının 75 çalışma ile sınırlı olması elde edilen bulguların genellenebilirliğini azaltabilmektedir. Kullanılan veri tabanlarının erişim kapsamı ile anahtar kelime temelli tarama yaklaşımı da araştırmanın diğer sınırlılıkları arasında değerlendirilmektedir. Bununla birlikte söz konusu sınırlılıklar çalışmanın kapsamının daha açık biçimde belirlenmesine katkı sağlamakta ve gelecekte yapılacak araştırmalar için bir başlangıç noktası oluşturmaktadır. İlerleyen çalışmalarda uluslararası indeksleri de kapsayan daha geniş ölçekli bibliyometrik analizlerin yapılması mümkün görünmektedir.

5. Bulgular

Araştırma kapsamında elde edilen bulgular çalışmaların yayın yıllarına göre dağılımı, yayın türleri, ulusal ve uluslararası yayın statüleri, yer aldıkları dizinler, tematik odak alanları, kullanılan araştırma yöntemleri ve desenleri, yayımlandıkları akademik dergiler, yazar üretkenliği, anahtar kelime kullanım sıklıkları ve yıllara göre ortaya çıkan kavramsal değişimler çerçevesinde sistematik biçimde incelenmiştir. Ayrıca yapay zekânın vergi alanındaki kullanımına ilişkin literatürde öne çıkan fırsatlar ve karşılaşılan zorluklar da değerlendirilmiştir. Bu parametrelerin seçilmesinin temel nedeni, ilgili alan yazının yapısal, tematik ve metodolojik açıdan çok boyutlu biçimde analiz edilmesine olanak sağlaması ve böylece araştırma alanının zaman içerisindeki gelişim eğilimleri, üretim dinamikleri ve mevcut bilgi boşluklarının bütüncül bir perspektifle ortaya konulabilmesidir.

5.1. Akademik çalışmaların yıllara göre dağılımı

Araştırma çerçevesinde yapay zekânın vergilendirme alanında kullanımına odaklanan akademik çalışmaların yıllara göre dağılımı Grafik 1'de sunulmaktadır. Bu analiz, alanın zaman içindeki gelişim düzeyini ve araştırma yoğunluğunu ortaya koymak amacıyla yapılmıştır.



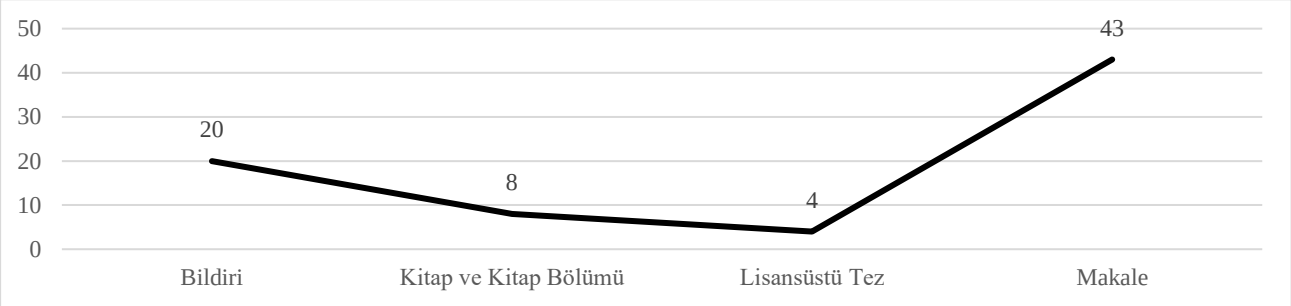
Grafik 1: Akademik Çalışmaların Yıllara Göre Dağılımı

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Grafik 1 incelendiğinde yapay zekânın vergilendirme alanındaki kullanımına yönelik akademik çalışmaların yıllar içerisinde artış eğilimi gösterdiği görülmektedir. Konuya ilişkin 2018 yılında yalnızca 1 çalışma tespit edilirken 2019 yılında bu sayı 6'ya yükselmiştir. 2020-2022 döneminde ise sırasıyla 3, 4 ve 3 çalışma ile daha sınırlı ve dalgalı bir görünüm ortaya çıkmıştır. 2023 yılında çalışma sayısının 9'a ulaşmasıyla birlikte akademik ilginin yeniden arttığı anlaşılmaktadır. Bu artış 2024 yılında 11 çalışmaya yükselmiş ve 2025 yılında 38 çalışma ile en yüksek seviyeye ulaşmıştır. Elde edilen bulgular, yapay zekânın vergilendirme alanında giderek daha fazla ilgi gören ve güncelliğini koruyan bir araştırma konusu hâline geldiğine işaret etmektedir.

5.2.Yayın türüne göre çalışmaların dağılımı

Araştırmanın amaç ve hedefleri doğrultusunda yürütülen çalışmaların farklı türlere göre dağılımı analiz edilmiş ve elde edilen bulgular Grafik 2'de ayrıntılı biçimde gösterilmiştir. Bu analiz alan yazınında hangi yayın türlerinin daha yoğun kullanıldığını ve alanın akademik üretim yapısını ortaya koymak amacıyla gerçekleştirilmiştir.



Grafik 2: Yayın Türüne Göre Çalışmaların Dağılımı

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Grafik 2 incelendiğinde ilgili alanda üretilen akademik çalışmaların türsel dağılımında makalelerin öne çıktığı görülmektedir. Makaleler %57,3'lük oran ve 43 çalışma ile ilk sırada yer almaktadır. Bunu %26,7 oran ve 20 çalışma ile bildiriler takip etmektedir. Kitap ve kitap bölümü çalışmaları ise %10,7 oran ve 8 çalışma ile daha sınırlı bir paya sahiptir. Lisansüstü tezler %5,3 oran ve 4 çalışma ile toplam yayınlar içerisinde en düşük oranda temsil edilmektedir. Elde edilen veriler, alandaki akademik üretimin büyük ölçüde hakemli dergiler ve bilimsel kongreler üzerinden geliştiğini göstermektedir. Kitap, kitap bölümü ve lisansüstü tez çalışmalarının ise görece daha sınırlı olduğu ve gelişim sürecini sürdürdüğü anlaşılmaktadır.

5.3. Yayın türlerinin detayları, ulusal/uluslararası statü ve dizine göre akademik çalışmaların dağılımı

Araştırma kapsamında gerçekleştirilen çalışmaların yayın türleri, ulusal ve uluslararası statüleri ile dizin bazındaki dağılımları detaylı biçimde incelenmiş ve elde edilen veriler Tablo 1'de sunulmuştur. Bu analiz çalışmaların akademik görünürlüğünü, bilimsel erişim düzeyini ve literatürdeki yayın eğilimlerini ortaya koymak amacıyla gerçekleştirilmiştir.

Tablo 1: Yayın Türlerinin Detayları, Ulusal/Uluslararası Statü ve Dizine Göre Akademik Çalışmaların Dağılımı

Yayın Türleri	Alt Kategoriler	Yayın Sayıları	Toplam
Makale	TR Dizin	**37**	**43**
	ESCI	**2**	
	Diğer Uluslararası	**4**	
Kitap ve Kitap Bölümü	Ulusal Yayınevi	**0**	**8**
	Uluslararası Yayınevi	**8**	
Bildiri	***Kongre Türü:***		**20**
	Ulusal	**2**	
	Uluslararası	**18**	
	Basım Şekli:		
	Özet Metin	**16**	
	Tam Metin	**4**	
Lisansüstü Tez	Doktora	**0**	**4**
	Yüksek Lisans	**4**	
GENEL TOPLAM			**75**

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 1 incelendiğinde yapay zekânın vergilendirilmesi konusunu ele alan akademik çalışmaların yayın türleri ve alt kırılımlarına göre dağılımı görülmektedir. İnceleme kapsamındaki toplam 75 çalışmada makaleler, 43 adet ile en baskın yayın türünü oluşturmaktadır. Bu çalışmaların büyük bir kısmı, 37 adet ile TR Dizin'de taranan ulusal dergilerde yer alırken 2 çalışma ESCI kapsamında, 4 çalışma ise diğer uluslararası endeksli dergilerde yayımlanmıştır. İkinci sırada 20 adet ile bildiriler yer almaktadır. Bildiriler kongre niteliğine göre değerlendirildiğinde 18'inin uluslararası, 2'sinin ise ulusal etkinliklerde sunulduğu görülmektedir. Yayın formatı açısından ise 16'sı özet metin, 4'ü tam metin olarak yayımlanmıştır. Kitap ve kitap bölümü türünde toplam 8 çalışma bulunmaktadır ve bu çalışmaların tamamının uluslararası yayınevleri tarafından yayımlandığı anlaşılmaktadır. Lisansüstü tezler ise 4 çalışma ile sınırlı olup tamamı yüksek lisans düzeyindedir; doktora seviyesinde herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Veriler, akademik üretimin ağırlıklı olarak makaleler üzerinden gerçekleştiğini, diğer yayın türlerinin ise tamamlayıcı nitelikte kaldığını göstermektedir.

5.4.Yapay zekânın kullanıldığı alana göre sınıflandırma (tematik açıdan)

Yapay zekânın kullanım alanlarına göre gerçekleştirilen çalışmaların tematik açıdan sınıflandırılması Tablo 2'de sunulmuştur. Söz konusu tablo, farklı araştırma konularının dağılımını ve alan bazında akademik üretimin yoğunluk düzeylerini ortaya koymaktadır. Bu analiz, literatürde hangi tematik alanların öne çıktığını ve araştırma eğilimlerinin hangi konular etrafında yoğunlaştığını belirlemek amacıyla gerçekleştirilmiştir.

Tablo 2: Yapay Zekânın Kullanıldığı Alana Göre Sınıflandırma (Tematik Açıdan)

Kategori	**Çalışma Sayısı**	**Yüzde (%)**
Vergi Denetimi ve Denetim Teknolojileri	22	29,33
Vergi Uyumu ve Mükellef İletişimi	10	13,33
Vergi Tahsilatı ve Otomasyon	6	8,00
Vergi Politikası, Ekonomi ve Etik	10	13,33
Vergi Hukuku ve Vergi Yargısı	6	8,00
Genel Dijitalleşme ve Yapay Zekâ Perspektifleri	21	28,01
Toplam	**75**	**100,00**

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 2'de yer alan güncel verilere göre yapay zekânın kullanım alanlarına ilişkin araştırmaların tematik dağılımı incelendiğinde Vergi Denetimi ve Denetim Teknolojileri kategorisi 22 çalışma ile %29,33 oranında en yüksek paya sahiptir. Bu durum, yapay zekânın özellikle denetim, risk analizi ve inceleme süreçlerinde önemli bir odak alanı olmaya devam ettiğini göstermektedir. Buna yakın bir oranla Genel Dijitalleşme ve Yapay Zekâ Perspektifleri kategorisi 21 çalışma ile %28,01 oranında ikinci sırada yer almaktadır. Bu bulgu, literatürde konunun makro düzeyde dijital dönüşüm ve teorik çerçeve bağlamında da güçlü bir şekilde ele alındığını ortaya koymaktadır. Vergi Uyumu ve Mükellef İletişimi ile Vergi Politikası, Ekonomi ve Etik kategorileri ise 10'ar çalışma ve %13,33'er oran ile bu alanları takip etmektedir. Bu durum, yapay zekânın mükellef davranışları, chatbot uygulamaları, etik tartışmalar ve vergi gelirlerine etkileri gibi boyutlarda da önemli bir araştırma alanı oluşturduğunu göstermektedir. Geriye kalan kategorilerden Vergi Tahsilatı ve Otomasyon ile Vergi Hukuku ve Vergi Yargısı alanları 6'şar çalışma ile %8'er paya sahiptir. Elde edilen bulgular, yapay zekâ çalışmalarının ağırlıklı olarak vergi denetimi ve dijitalleşme ekseninde yoğunlaştığını, tahsilat, otomasyon ve hukuki süreçlere ilişkin çalışmaların ise daha sınırlı kaldığını ortaya koymaktadır.

5.5.Çalışmaların araştırma yöntemine ve araştırma desenine göre dağılımı

Tablo 3'te incelenen çalışmaların araştırma yöntemlerine göre dağılımları sunulmaktadır. Bu tablo, araştırmalarda benimsenen yöntemsel yaklaşımların dağılımını ortaya koyarak literatürde öne çıkan metodolojik eğilimlerin değerlendirilmesine olanak sağlamaktadır. Bu analize, literatürde hangi yöntemsel yaklaşımların baskın olduğunu ve metodolojik yönelimlerin nasıl şekillendiğini belirlemek amacıyla ihtiyaç duyulmuştur.

Tablo 3: Çalışmaların Araştırma Yöntemine Göre Dağılımı

Araştırma Yöntemi	Çalışma Sayısı	Yüzde (%)
Nitel	70	93,33
Nicel	3	4,00
Karma (Nitel + Nicel)	2	2,67
Toplam	**75**	**100**

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 3'te yer alan verilere göre araştırma yöntemleri açısından çalışmaların büyük çoğunluğunun nitel yöntemlerle yürütüldüğü görülmektedir. Nitel yöntemlerin oranı %93,33'tür ve bu durum çalışmaların ağırlıklı olarak derinlemesine analizler, doküman incelemeleri, literatür taramaları ve örnek olay incelemeleri gibi nitel veri toplama tekniklerine dayandığını göstermektedir. Nicel yöntemler %4,00 oranıyla oldukça sınırlı bir kullanım düzeyine sahiptir ve sayısal veri temelli analizlerin literatürde daha az tercih edildiğini ortaya koymaktadır. Karma yöntemler ise %2,67 oranıyla en düşük paya sahip olup nitel ve nicel yaklaşımların birlikte kullanıldığı çalışmaların oldukça sınırlı olduğunu göstermektedir. Genel olarak bulgular, yapay zekâ konulu çalışmaların büyük ölçüde nitel araştırma desenlerine dayandığını, nicel ve karma yöntemlerin ise arka planda kaldığını ortaya koymaktadır. Nitel çalışmaların kendi iç dağılımı incelendiğinde ise önemli bir kısmının kavramsal veya derleme niteliğinde olduğu, geri kalan bölümün ise görüşme, doküman analizi ve örnek olay gibi ampirik nitel araştırma teknikleriyle yürütüldüğü görülmektedir.

5.6. Hazırlanan makalelerin yayımlandıkları dergiye göre dağılımı

Hazırlanan makalelerin yayımlandıkları dergilere göre dağılımları Tablo 4'te sunulmuştur. Söz konusu tablo, araştırma alanında hangi dergilerin tercih edildiğini ve akademik üretimin yoğunlaştığı yayın platformlarını ortaya koymaktadır. Bu analize, literatürdeki yayın kanallarının görünürlüğünü ve akademik çalışmaların hangi dergilerde yoğunlaştığını belirlemek amacıyla ihtiyaç duyulmuştur.

Tablo 4: Hazırlanan Makalelerin Yayımlandıkları Dergiye Göre Dağılımı

Dergi Adı	Çalışma Sayısı	Yüzde (%)
Vergi Raporu	8	18,60
Vergi Dünyası	7	16,28
Vergi Sorunları	7	16,28
Legal Mali Hukuk Dergisi	3	6,98
Maliye Dergisi	2	4,65
Anadolu Akademi Sosyal Bilimler Dergisi	1	2,33
Politik Ekonomik Kuram	1	2,33
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi	1	2,33
Ankara Sosyal Bilimler Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi	1	2,33
Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi	1	2,33
Fiscaoeconomia	1	2,33
Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi	1	2,33
Siyaset, Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi	1	2,33
Denetişim	1	2,33
Journal of Research in Business	1	2,33
JOEEP: Journal of Emerging Economies and Policy	1	2,33
Çukurova Üniversitesi Hukuk Araştırmaları Dergisi	1	2,33
Uluslararası İleri Doğa Bilimleri ve Mühendislik Araştırmaları Dergisi	1	2,33
İstanbul Kültür Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi	1	2,33
Uşak Üniversitesi Uygulamalı Bilimler Fakültesi Dergisi	1	2,33
Turkuaz Uluslararası Sosyo-Ekonomik Stratejik Araştırmalar Dergisi	1	2,33
Toplam	**43**	**100**

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 4 incelendiğinde makalelerin yayımlandıkları dergilerin dağılımı ele alınmaktadır. Toplam 43 makale içinde %18,60 oranla Vergi Raporu dergisi en fazla yayına ev sahipliği yapan dergi olarak öne çıkmaktadır. Bunu %16,28 oranla Vergi Dünyası ve Vergi Sorunları dergileri takip etmektedir. Bu üç köklü vergi dergisinin toplamda makalelerin yaklaşık %51,16'sını oluşturduğu görülmektedir. Diğer dergilerdeki dağılım incelendiğinde oranların %2,33 ile %6,98 arasında değiştiği görülmektedir. Mali Hukuk Dergisi %6,98 ve Maliye Dergisi %4,65 oranlarıyla öne çıkarken, diğer akademik dergilerin her biri yalnızca birer makale ile %2,33 oranında temsil edilmektedir. Genel tablo, yapay zekâ ve vergi konulu akademik üretimin büyük ölçüde belirli birkaç alan odaklı dergi etrafında yoğunlaştığını göstermektedir. Buna karşılık kalan çalışmaların daha geniş bir akademik yelpazeye dağıldığı anlaşılmaktadır.

5.7.Çalışmalarda en sık vurgulanan fırsat ve zorluklar

Araştırma kapsamında gerçekleştirilen analizler ve incelemeler doğrultusunda en sık karşılaşılan fırsat ve zorluklar çeşitli çalışmalarda belirgin biçimde vurgulanmış olup bu bulgular Tablo 5'te detaylı olarak sunulmuştur. Bu analiz, alandaki uygulama potansiyellerini ve karşılaşılan temel engelleri sistematik biçimde ortaya koymak amacıyla gerçekleştirilmiştir.

Tablo 5: Çalışmalarda En Sık Vurgulanan Fırsat ve Zorluklar

Fırsatlar	Çalışma Sayısı	Yüzde (%)	Zorluklar	Çalışma Sayısı	Yüzde (%)
Vergi Denetim Etkinliği	29	38,67	Veri güvenliği / gizliliği	24	32,00
Vergi Uyumunun Artması	20	26,67	Etik ve hukuki sorunlar	19	25,33
Kayıt Dışı Ekonomiyle Mücadele	12	16,00	Altyapı ve maliyet	14	18,67
İşlem Hızı ve Doğruluğu	8	10,66	İnsan kaynağı dönüşümü	10	13,33
Mükellef hizmetlerinde iyileşme	6	8,00	Algoritmik önyargı / şeffaflık	8	10,67
Genel Toplam	**75**	**100**	**Genel Toplam**	**75**	**100**

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.[2]

Tablo 5, vergi denetimi ve dijitalleşme sürecinde yapay zekâ uygulamalarına ilişkin literatürde öne çıkan fırsat ve zorlukları metodolojik bir bütünlük içinde ortaya koymaktadır. Yapay zekânın sunduğu fırsatlar kendi içinde değerlendirildiğinde vergi denetim etkinliğinin artması %32,41 (29 çalışma) ile ilk sırada yer almaktadır. Bunu vergi uyumunun yükselmesi %26,67 (20 çalışma) ve kayıt dışı ekonomiyle mücadele %16,00 (12 çalışma) takip etmektedir. Bu bulgular, yapay zekâ uygulamalarının vergi sistemlerinde idari etkinliği, risk analizlerini ve mükellef uyumunu artıran önemli bir araç olduğunu göstermektedir. Buna ek olarak süreçlerin hız ve doğruluğunu artırması %10,66 (8 çalışma) ile mükellef hizmetlerinde iyileşme %8,00 (6 çalışma) da sistemin operasyonel işleyişine ve hizmet kalitesine katkı sağlayan diğer önemli fırsatlar olarak değerlendirilmektedir. Öte yandan yapay zekânın vergi alanına entegrasyonu bazı yapısal zorlukları da beraberinde getirmektedir. Zorluklar alanı toplam %100 üzerinden değerlendirilmiş olup veri güvenliği ve gizliliği %32,00 (24 çalışma) ile en önemli sorun olarak öne çıkmaktadır. Bunu etik ve hukuki sorunlar %25,33 (19 çalışma) takip etmektedir. Ayrıca altyapı ve maliyet %18,67 (14 çalışma), insan kaynağı dönüşümü %13,33 (10 çalışma) ve algoritmik önyargı ile şeffaflık %10,67 (8 çalışma) diğer önemli zorluk alanlarını oluşturmaktadır. Genel olarak bulgular, yapay zekânın vergi sistemlerinde önemli bir denetim ve verimlilik potansiyeli sunduğunu göstermektedir. Bununla birlikte bu potansiyelin sürdürülebilir kazanımlara dönüşebilmesi için teknik, etik, hukuki ve kurumsal düzeydeki zorlukların birlikte ele alınması gerektiği anlaşılmaktadır.

5.8. En üretken yazarların çalışma sayılarına göre dağılımı

Araştırma kapsamında en üretken yazarların çalışma sayılarına göre dağılımı, yazarların yayın sayılarına dayalı olarak yapılan kapsamlı bir inceleme sonucunda her bir yazarın üretkenlik düzeyi detaylı biçimde analiz edilerek Tablo 6'da sunulmuştur. Bu analize, alandaki akademik katkı sağlayan yazarların üretkenlik düzeylerini belirlemek ve araştırma literatüründeki yazar yoğunluğunu ortaya koymak amacıyla ihtiyaç duyulmuştur.

Tablo 6: En Üretken Yazarların Çalışma Sayılarına Göre Dağılımı

Sıra No	Yazar Adı	Toplam Çalışma Sayısı	Çalışma(lar)
1	Burçin BOZDOĞANOĞLU	4	Bozdoğanoğlu, 2023; Yücel ve Bozdoğanoğlu, 2023; Carda, Bozdoğanoğlu ve Biyan, 2023; Bozdoğanoğlu, 2024
2	Işıl F.ORKUNOĞLU ŞAHİN	3	Yereli ve Orkunoğlu Şahin, 2019; Orkunoğlu Şahin ve Yereli, 2020; Orkunoğlu Şahin, 2022
3	Ahmet Burçin YERELİ	3	Yereli ve Orkunoğlu Şahin, 2019; Orkunoğlu Şahin ve Yereli, 2020; Orkunoğlu Şahin, 2022
4	Güneş ÇETİN GERGER	2	Çetin Gerger, 2018; Çetin Gerger, 2019
4	Ebru DEMİRKIRAN ADA	2	Demirkıran Ada, 2025a; Demirkıran Ada, 2025b
6	Ramazan ARMAĞAN	2	Armağan ve Armağan, 2021; Armağan ve Armağan, 2022
7	Ayşe ARMAĞAN	2	Armağan ve Armağan, 2021; Armağan ve Armağan, 2022
8	Engin HEPAKSAZ	2	Hepaksaz, 2025a; Hepaksaz, 2025b

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

[2] Bu tabloda fırsat ve zorluk kategorileri oluşturulurken çalışmaların baskın olarak vurguladığı unsurlar esas alınmıştır. Bazı çalışmalarda birden fazla fırsat ve/veya zorluk unsuruna yer verilmiş olmakla birlikte, frekans dağılımları karşılaştırmalı görünürlüğü artırmak amacıyla baskın vurgu temel alınarak düzenlenmiştir. Yüzdeler her kategori için toplam 75 çalışma üzerinden hesaplanmıştır.

Tablo 6 incelendiğinde araştırma örnekleminde yer alan yazarların bireysel üretim performansları ve alana katkı düzeylerinin çeşitlilik gösterdiği görülmektedir. En yüksek üretkenliğe sahip yazar 4 çalışma ile Burçin BOZDOĞANOĞLU'dur ve bu yönüyle alana en fazla katkı sunan araştırmacı olarak öne çıkmaktadır. Onu 3'er çalışma ile Işıl F.O. ŞAHİN ve Ahmet Burçin YERELİ takip etmektedir. Bu yazarlar alanın gelişimine düzenli katkı sağlayan önemli araştırmacılar arasında yer almaktadır. Literatürün devamında Güneş ÇETİN GERGER, Ebru DEMİRKIRAN ADA, Ramazan ARMAĞAN, Ayşe ARMAĞAN ve Engin HEPAKSAZ her biri 2'şer çalışmayla alandaki çekirdek yazar grubunu oluşturmaktadır. Elde edilen bulgular, yapay zekâ ve vergilendirme konusunun belirli araştırmacılar etrafında yoğunlaştığını göstermektedir. Aynı zamanda bu durum alanın giderek uzmanlaşan bir yapı kazandığını ve gelecekte daha fazla ortak yazarlı ve iş birliğine dayalı çalışmalar için uygun bir zemin oluştuğunu ortaya koymaktadır.

5.9.Yıllara göre anahtar kelime trendleri

Yapılan çalışma çerçevesinde yıllara göre anahtar kelime trendleri, belirli yıllarda öne çıkan ve sıklıkla kullanılan anahtar kelimelerin değişen eğilimleri doğrultusunda analiz edilmiş olup elde edilen sonuçlar Tablo 7'de sunulmuştur. Bu analize, araştırma alanındaki kavramsal değişimi ve zaman içinde öne çıkan tematik eğilimleri belirlemek amacıyla ihtiyaç duyulmuştur.

Tablo 7: Yıllara Göre Anahtar Kelime Trendleri

Yıl	Öne Çıkan Anahtar Kelimeler	Yeni Giren Kavramlar
2018	Yapay Zekâ, Dijitalleşme, Vergi Yönetimi	İnternet Nesneleri (Nesnelerin İnterneti)
2019	Yapay Zekâ, Vergi Denetimi, Gelir İdarelerinde Dijitalleşme	Makine Öğrenmesi, Muhasebe ve Denetim Mesleği, Vergi Ekonomisi
2020	Yapay Zekâ, Vergi Otomasyon Sistemi, Büyük Veri Analitiği	Vergi Otomasyonu, Vergi Denetim Süreci
2021	Yapay Zekâ, Vergi İncelemesi, Vergi Tahsilatı	Takas Yoluyla Tahsil, Türk Vergi Sistemi Uygulamaları
2022	Yapay Zekâ, Vergi Yönetimi, Vergi Yargısı	Finlandiya Örneği, E-Vergi Denetimi, Türk Vergi Hukuku
2023	Yapay Zekâ, ChatGPT (Maliye/Vergi), Vergi Madenciliği	ChatGPT, Vergi İdaresi 3.0, Karar Ağacı Örneği (Sahte Belge), Sohbet Robotları
2024	Yapay Zekâ, Denetim 4.0, Riskler ve Mevzuat (AB Uygulamaları)	Denetim 4.0, Algoritmik Karar Alma (İnsan Faktörü), Otonom Vergi Denetimi, Vergi Kaçakçılığı
2025	Yapay Zekâ, Üretken Yapay Zekâ, Vergi Uyumu ve İşbirliği	Üretken Yapay Zekâ (GenAI), Kurgan Projesi (Sahte Belge), AB Yapay Zekâ Yasası, Robot Hâkimler, Vergi Adaletinin Otomasyonu, Dijital Gümrük

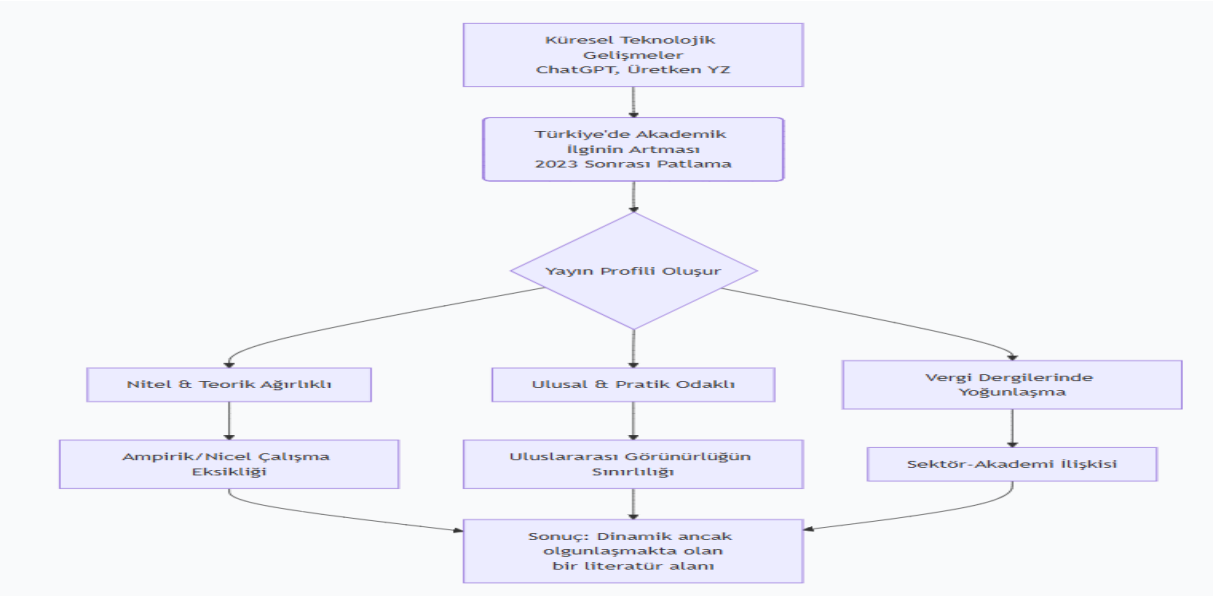
Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 7'de yer alan verilere göre yapay zekâ ve dijitalleşme temalı anahtar kelimelerin yıllar içerisindeki gelişimi, genel teorik yaklaşımlardan daha spesifik ve uygulamaya dönük alanlara doğru ilerleyen bir değişimi ortaya koymaktadır. 2018 yılında "Yapay Zekâ", "Dijitalleşme" ve "Vergi Yönetimi" gibi daha genel kavramsal çerçeveler öne çıkarken 2019'da "Makine Öğrenmesi" ve "Vergi Otomasyonu", 2020'de ise "Büyük Veri Analitiği" gibi veri temelli teknolojiler dikkat çekmektedir. 2021 yılında "Vergi Tahsilatı" ve "Takas Yoluyla Tahsil" gibi daha uygulamaya dönük konular öne çıkarken 2022'de "Vergi Yargısı" ve "Finlandiya Örneği" gibi hukuki ve karşılaştırmalı çalışmalar görülmektedir. 2023'te "ChatGPT", "Sohbet Robotları" ve "Vergi Madenciliği" gibi teknoloji odaklı kavramlar öne çıkarken 2024 yılında "Denetim 4.0", "Otonom Vergi Denetimi" ve "AB Yapay Zekâ Mevzuatı" gibi düzenleyici ve sistematik çerçeveler dikkat çekmektedir. 2025 yılında ise "Üretken Yapay Zekâ (GenAI)", "KURGAN Projesi", "Robot Hâkimler" ve "Vergi Adaletinin Otomasyonu" gibi daha gelişmiş, daha spesifik ve daha kurumsal kavramlar literatürde yer almaktadır. Genel olarak bu kronolojik değişim, yapay zekâ uygulamalarının vergi yönetimi ve denetimi alanında zamanla daha gelişmiş, daha spesifik ve daha kurumsal bir yapıya doğru evrildiğini göstermektedir.

6.Tartışma

Araştırmadan elde edilen bulgular, Türkiye'deki yapay zekâ ve vergi yazınının büyük ölçüde küresel teknolojik dönüşümler ile uluslararası kurumsal politika süreçlerinden beslenen reaktif bir gelişim çizgisi izlediğini göstermektedir. Literatürün zamansal gelişimi incelendiğinde, ilk akademik yoğunlaşmanın OECD'nin dijital ekonominin vergilendirilmesine yönelik politika tartışmaları ve Türkiye'de hızlanan e-vergi dönüşüm süreçleriyle paralel biçimde ortaya çıktığı görülmektedir. Buna karşılık 2020–2022 döneminde gözlenen görece sınırlı ve dalgalı üretim süreci, COVID-19 pandemisinin dijitalleşmeyi hızlandırmasına rağmen akademik yayın süreçlerinin bu dönüşüme daha gecikmeli uyum sağlamasıyla ilişkilendirilebilir. Literatürdeki asıl ivmelenme ise 2023 sonrasında belirginleşmiştir. Özellikle ChatGPT ve benzeri üretken yapay zekâ araçlarının yaygınlaşmasıyla birlikte, yapay zekânın vergi denetimi, risk analizi, mükellef hizmetleri ve karar destek süreçlerindeki kullanım potansiyeli daha görünür bir tartışma alanına dönüşmüştür. Aynı dönemde Hazine ve Maliye Bakanlığı tarafından yürütülen Dijital Vergi Dairesi uygulamaları ve veri temelli denetim mekanizmaları da akademik ilgiyi destekleyen önemli kurumsal gelişmeler arasında yer almıştır. Analiz döneminin 2025 yılı sonunu kapsayacak şekilde genişletilmesiyle birlikte literatürdeki akademik üretimin en yüksek seviyeye ulaştığı görülmektedir. Bu durum, alan yazınındaki büyümenin yalnızca teknolojik yeniliklerden değil,

aynı zamanda ulusal dijital dönüşüm politikaları ve kurumsal uygulamalardan da beslendiğini göstermektedir. Söz konusu gelişim dinamikleri arasındaki ilişkiler, makro düzeydeki teknolojik tetikleyicilerden literatürde ortaya çıkan tematik ve metodolojik yönelimlere kadar uzanan çok katmanlı bir yapı içerisinde değerlendirilmiş ve Şekil 1'de sunulan kavramsal akış diyagramı aracılığıyla bütüncül biçimde modellenmiştir.



Şekil 1. Türkiye'de Yapay Zekâ–Vergi Literatürünün Gelişim Dinamikleri ve Yapısal Sonuçları

Kaynak: Yazar tarafından tasarlanmış olup DeepSeek yapay zekâsı ile görselleştirilmiştir.

Şekil 1'de ortaya konulan kavramsal akış diyagramı, Türkiye'de yapay zekâ ve vergi literatürünün gelişim sürecini birbirini izleyen aşamalar üzerinden açıklamaktadır. Diyagramın ilk aşamasında yer alan küresel teknolojik gelişmeler, literatürün başlangıç noktasını oluşturmaktadır. Özellikle üretken yapay zekâ, büyük veri analitiği, makine öğrenmesi ve dijital vergi uygulamalarındaki uluslararası dönüşüm süreçleri, Türkiye'deki akademik çalışmaların yönelimini belirleyen temel dışsal dinamikler arasında yer almaktadır. Bu aşama, literatürün önemli ölçüde küresel teknoloji eğilimlerinden beslenerek şekillendiğini göstermektedir. İkinci aşamada, söz konusu teknolojik gelişmelerin Türkiye'deki vergi uygulamalarına ve akademik üretime yansıdığı görülmektedir. Dijital Vergi Dairesi, elektronik denetim sistemleri, risk analizi uygulamaları ve otomatik karar destek mekanizmaları gibi dönüşümler, araştırma gündeminin oluşmasında etkili olmuştur. Bu süreçte çalışmaların özellikle vergi denetimi, mükellef uyumu ve dijitalleşme ekseninde yoğunlaştığı anlaşılmaktadır. Böylece teknoloji odaklı dönüşüm, akademik literatürde belirli tematik alanların baskın hâle gelmesine zemin hazırlamıştır. Diyagramın üçüncü aşaması literatürde ortaya çıkan yapısal sonuçları göstermektedir. Bu aşamada çalışmaların ağırlıklı olarak nitel yöntemlere dayanması, yayınların büyük ölçüde ulusal dergilerde yoğunlaşması ve belirli temalar etrafında kümelenmesi dikkat çekmektedir. Bunun yanında etik sorunlar, veri güvenliği, algoritmik önyargı ve hukuki sorumluluk gibi konuların giderek daha görünür hâle gelmesi, literatürün yalnızca teknik verimlilik tartışmalarıyla sınırlı kalmadığını göstermektedir. Son aşamada ise geleceğe yönelik bir yönelim alanı ortaya çıkmaktadır. Şekil 1'in bütüncül yapısı değerlendirildiğinde, mevcut literatürün ilerleyen süreçte daha disiplinlerarası, ampirik ve uluslararası karşılaştırmalara dayalı araştırmalara yönelmesinin önemli bir ihtiyaç olduğu anlaşılmaktadır.

7. Sonuç ve Öneriler

Yapılan sistematik literatür incelemesi, Türkiye'de vergi ve yapay zekâ eksenindeki akademik çalışmaların zaman içinde yalnızca teknolojik bir merak alanı olmaktan çıkarak kurumsal ihtiyaçlar ve hukuki düzenlemelerle daha doğrudan ilişkili bir yapıya doğru evrildiğini göstermektedir. Verilerin analizi, literatürün başlangıçta daha çok teknoloji odaklı, işlevsel ve betimsel bir yaklaşım benimsediğini; günümüzde ise hukuki güvence, etik değerlendirmeler ve mükellef hakları gibi daha kapsamlı ve çok boyutlu konulara yöneldiğini ortaya koymaktadır. Bu değişim, alanın giderek daha rafine bir sorgulama düzeyine ulaştığını ve araştırma gündeminin daha dengeli bir yapıya doğru ilerlediğini göstermektedir.

Genel olarak ulaşılan sonuçlar, yapay zekânın vergi idareleri açısından yalnızca operasyonel verimliliği artıran ya da denetim süreçlerini otomatikleştiren bir araç olmanın ötesinde, mükellef hakları ve vergi adaleti üzerinde yeniden şekillendirici bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Mevcut literatürde baskın olan vergi denetimi odaklı yaklaşımın, yapay zekânın yalnızca bir kontrol mekanizması olarak algılanmasına yol açabileceği görülmektedir. Bu dar çerçeve, teknolojinin vergi sisteminin güvenilirliği ve devlet–mükellef ilişkisi üzerindeki etkilerinin daha geniş bir perspektifle

değerlendirilmesini sınırlamaktadır. Eğer yapay zekâ uygulamaları vergi adaleti ve şeffaflık ilkeleriyle dengeli bir şekilde ele alınmazsa, sistemin meşruiyeti açısından bazı belirsizlik alanlarının ortaya çıkabileceği değerlendirilmektedir.

Vergi idarelerinin dijital dönüşüm süreçlerinde izlemesi gereken stratejik yol haritasına ilişkin bazı çözüm önerileri geliştirilebilir. Bu bağlamda vergi idarelerinin dijital dönüşüm sürecinde hukuki güvenlik ve açıklanabilirlik temel bir gereklilik olarak ele alınmalıdır. Algoritmik şeffaflığın sağlanması, idarenin olası keyfi uygulamalarını sınırlandırırken mükelleflerin savunma hakkının da etkin biçimde kullanılabilmesine imkân tanır. Bu kapsamda vergi mevzuatına algoritmik karar alma süreçlerinin denetlenebilirliğini güvence altına alan düzenlemelerin eklenmesi ve mükellefin dijital vergi kararlarına itiraz ederken kararın dayandığı mantığı sorgulayabileceği bir mekanizmanın oluşturulması önem taşımaktadır. Bunun yanında vergi etiği yaklaşımının güçlendirilmesi ve yapay zekâ sistemlerinin etik tasarım ilkeleriyle geliştirilmesi gerekmektedir. Bu amaçla maliye, hukuk ve bilişim alanlarından uzmanların yer aldığı bağımsız bir dijital vergi etik kurulu oluşturulması faydalı olacaktır. Mükellef odaklı dönüşüm perspektifinde ise yapay zekâ uygulamalarının yalnızca tahsilat ve denetim etkinliğini artıran bir araç olarak değil, aynı zamanda mükelleflerin vergi süreçlerine erişimini kolaylaştıran bir rehber sistem olarak tasarlanması gerekmektedir. Bu bağlamda vergi hizmetlerinde yapay zekâ okuryazarlığını artırmaya yönelik stratejilerin geliştirilmesi, uyum maliyetlerinin azaltılmasına katkı sağlayacaktır. Son olarak akademik araştırmalarda daha bütüncül bir yaklaşım benimsenerek yapay zekânın vergi politikaları üzerindeki makro etkileri, gelir dağılımı, vergi bilinci ve devlet–mükellef güven ilişkisi gibi alanlara odaklanılması literatürün gelişimine önemli katkılar sunacaktır.

Sonuç olarak vergi idaresinin yapay zekâyı yalnızca bir denetim aracı olarak değerlendirmesi, sistemin meşruiyeti açısından bazı riskler doğurabilecek bir yaklaşım olarak görülmektedir. Gerçek anlamda dijital dönüşüm, teknolojinin vergi hukukunun temel ilkeleri olan eşitlik, öngörülebilirlik ve adalet ile uyumlu biçimde ele alınmasıyla mümkün olacaktır. Bu çerçevede geleceğin vergi yönetimi, algoritmik süreçlerin sağladığı hız ve etkinlik ile hukukun temel değerleri arasında denge kurabilen bir "hukuki yapay zekâ" yaklaşımının geliştirilmesine ihtiyaç duymaktadır.

Araştırma ve Yayın Etiği Beyanı	Etik kurul kararı gerektirmemektedir
Yazarların Makaleye Olan Katkıları	Çalışmanın tamamı E. Y. tarafından hazırlanmıştır.
Çıkar Beyanı	Yazar, bu çalışma ile ilgili herhangi bir potansiyel çıkar çatışması olmadığını beyan eder.

Kaynakça

Armağan, R., & Armağan, A. (2021). Yapay zekânın Türk vergi sistemi uygulamalarına yansıması. *Bireyden yapay zekâya sosyal bilimler çalışmaları* (V. Yurdadoğ, N. Koç, & O. Bozatlı, Ed., ss. 71–86). Akademisyen Kitabevi.

Arslan, K. (2020). Eğitimde yapay zeka ve uygulamaları. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi, 11*(1), 71–88.

Arslanlı, K. E., & Karabulut, K. (2022). Vergi politikalarının makroekonomik etkisine ilişkin yayınların bibliyometrik analizi. *JOBACS: Journal of Business and Communication Studies, 1*(2), 117–129.

Avcı, O. (2021). *Vergi tahsilatında yapay zekânın kullanımı ve önemi. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 22*(1), 51–63.

Aydın, N., & Dilek, G. (2023). Literatürdeki STIRPAT, EKC, çevre vergisi konularına yönelik çalışmaların bibliyometrik ağ analizi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 51, 334-355.

Beşel, F. (2017). Türkiye'de maliye alanında yapılmış lisansüstü tezlerin bibliyometrik analizi (2003-2017). *International Journal of Public Finance, 2*(1), 27-62.

Bilgiç Ulun, A., & Çaşkurlu, E. (2024). Vergi harcaması kavramının bibliyometrik analizi: 1979-2024 dönemi. *Vergi Dünyası, 44*(519), 6-23.

Bişgin, A. (2024). Yeşil vergi üzerine yapılan çalışmaların bibliyometrik analizi. *Vergi Sorunları Dergisi*, 435, 79-89.

Bozdoğanoğlu, B. (2023). Yapay zekâ ChatGPT'nin vergi sistemlerinde kullanımı ve uyuşmazlıkları önlemedeki rolünün değerlendirilmesi. *Mali Hukuk Dergisi, 19*(224), 1–40.

Bozdoğanoğlu, B. (2024). Vergi idarelerinde yapay zekâ sistemlerinin kullanımının riskleri: AB uygulamaları ve mevzuatı çerçevesinde değerlendirmeler. *Legal Mali Hukuk Dergisi, 20*(234), 1003–1062.

Büyükuslu, A. R. (2020). *Koronavirüs sonrası yenidünya düzeni ekonomi, devlet ve yapay zeka*. Der Yayınları.

Carda, H., Bozdoğanoğlu, B., & Biyan, Ö. (2023). *Vergi denetiminin dijitalleşmesinde yapay zekânın rolü ve mükellef haklarına olası etkileri. Maliye Araştırmaları*, 6, 84–94.

Ceylan, E. (2025). Vergi kaçırma üzerine yapılan akademik çalışmaların Vosviewer ile bibliyometrik analizi. *İzmir Serbest Muhasebeci Mali Müşavirler Dayanışma Dergisi, 8*(1), 1-14.

Çerik, M. C. (2024). *Vergilemede yeni bir dönem: Yapay zekâ uygulamaları* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Aksaray Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Çetin Gerger, G. (2019). Gelir idarelerinde dijitalleşme: Yapay zekâ ve nesnelerin internetine bir bakış. *Vergi Sorunları Dergisi*, 364, 43–50.

Çiftçi, T. E. (2024). Karbon vergisi çalışmalarında bibliyometrik analiz. *Fivezero, 4*(1), 1-24.

DeepSeek. (2026). *Görselleştirme oluşturma aracı* [Yapay zekâ aracı]. https://www.deepseek.com (Erişim Tarihi: 05.01.2025).

Demirkıran Ada, E. (2025a). Vergilendirme süreçlerinde yapay zekâ uygulamaları: Gelir İdaresi Başkanlığı'nın dijital dönüşümü. *5th International Conference on Scientific and Innovative Studies*, Konya, Türkiye.

Demirkıran Ada, E. (2025b). Vergilendirme süreçlerinde yapay zekâ uygulamaları: Gelir İdaresi Başkanlığı'nın dijital dönüşümü. *International Journal of Advanced Natural Sciences and Engineering Researches, 9*(7), 212–217.

Ghosh, M., & Thirugnanam, A. (2021). Introduction to artificial intelligence. In *Artificial intelligence for information management: A healthcare perspective* (Studies in Big Data, Vol. 88, pp. 23–44). Springer.

Göktaş, L. S. (2025). Konaklama vergisi çalışmalarının R (Bibliometrix) programı ile bibliyometrik analizi. *International Journal of Tourism and Destination Studies (IJOTADS), 4*(1), 37-54.

Günay, H. F. (2023). Vergi uyumu konusundaki makalelerin Web of Science veri tabanına dayalı bibliyometrik analizi. *International Journal of Public Finance*, *8*(2), 387-409.

Gürer, G., & Teyyare, E. (2023). Mali sosyoloji ve vergi psikolojisi alanında yazılmış tezlerin bibliyometrik analizi. *Uluslararası Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, *9*(3), 15-24.

Heller, C. H. (2019). Near-term applications of artificial intelligence: Implementation opportunities from modern business practices. *Naval War College Review*, *72*(4), 79–105.

Hepaksaz, E. (2025a). Vergi inceleme sürecinde dijital dönüşüm ve sahte belge incelemelerinde risk analiz uygulamaları. *Vergilendirmenin dijital dönüşümü: Yapay zekâ, yenilikçi yaklaşımlar ve e-denetim* (H. Kahriman, Ed., ss. 56–76). Turkuaz Yayınları.

Hepaksaz, E. (2025b). Gelir idaresinde dijital ve yenilikçi dönüşümler ve gelecek perspektifleri. *Vergilendirmenin dijital dönüşümü: Yapay zekâ, yenilikçi yaklaşımlar ve e-denetim* (H. Kahriman, Ed., ss. 32–55). Turkuaz Yayınları.

Hökelekli, O., & Buyrukoğlu, S. (2024). Türkiye'de vergi affına yönelik akademik çalışmaların bibliyometrik analizi. *Vergi Sorunları Dergisi*, 428, 105-118.

Kaplan, A., & Haenlein, M. (2019). Siri, Siri, in my hand: Who's the fairest in the land? On the interpretations, illustrations, and implications of artificial intelligence. *Business Horizons*, *62*(1), 15-25.

Karakaş, İ. E. (2024). Blok zincir ve vergilendirme konulu lisansüstü tezlerin bibliyometrik analizi. *Vergi Sorunları Dergisi*, 434, 64-72.

Kıratoğlu, E. (2026). *Vergi ve bütçe açığı: Uluslararası literatürün VOSviewer ile analizi*. *Sage Yayınları*.

Koç, İ. (2026). Almanya'da gıda tüketimini şekillendirmeye yönelik maliye politikalarının sistematik değerlendirmesi. *Maliye ve Finans Yazıları*, *41*(125), 72–93.

Kuyumcu, O. (2025). Türkiye'de mali hukuk alanında yazılan tezlerin bibliyometrik analizi. *International Journal of Public Finance*, *10*(1), 233-262.

Mijwel,M. M. (2015). *History of artificial intelligence*. ResearchGate. https://www.researchgate.net/publication/322234922_History_of_Artificial_Intelligence?channel=doi&linkId=5a4d34e5a6fdcc3e99d15c1c&showFulltext=true (Erişim tarihi: 05.01.2025).

Misuraca, G., & van Noordt, C. (2020). *Overview of the use and impact of AI in public services in the EU (EUR 30255 EN)*. Publications Office of the European Union.

Öner, S. (2025). Maliye literatüründe davranışsal ve sosyolojik araştırmalar: TR Dizin veri tabanına dayalı bibliyometrik analiz. *Vergi Sorunları Dergisi*, 445, 101-119.

Oskay, C. (2026). Kayıt dışı ekonomi ile vergi ahlakı ilişkisine dair bibliyometrik bir analiz (2004–2024). *Maliye ve Finans Yazıları*, *41*(125), 94–120.

Orkunoğlu Şahin, I. F. (2022). Vergi yargısında yapay zekâ kullanımı. *Vergi Sorunları Dergisi*, 403, 51–61.

Özdemir, H. (2023). Nöroekonomi ve vergi: Literatür incelemesi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 52, 176–188.

Peker Kılıçer, İ., & Ağaç, S. (2025). Vergi bilinci konusundaki lisansüstü tezlerin bibliyometrik analizi. *Vergi Dünyası*, *44*(525), 23-36.

Püren, S. (2023). Vergi yükü üzerine literatür incelemesi. *Karaelmas Sosyal Bilimler Dergisi, 1*(2), 117–138.

Russell, S., & Norvig, P. (2021*). Artificial intelligence: A modern approach* (4th ed.). Pearson.

Rüzgar, M. T. (2022). Türkiye'de ekonomi reform paketi kapsamında dijital vergi dairesi ve dijital vergi asistanı sisteminin kurulması. *Turkuaz Uluslararası Sosyo-Ekonomik Stratejik Araştırmalar Dergisi*, *4*(1), 1–14.

Sonkur, G. (2024). Gelir vergisi araştırmalarında eğilimler ve kümelenmeler: Bibliyometrik bir çalışma. *Fiscaoeconomia*, *8*(1), 93-108.

Sökmen Gürçam, Ö., & Tekin, A. (2021). Vergi affı konusunda yapılmış çalışmaların bibliyometrik analizi. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, *30*(3), 68-78.

Şataf, C., & Yerlikaya, C. (2025). Vergi ahlakı kavramı üzerine yapılan çalışmaların R-Statistics ile bibliyometrik analizi. *International Journal of Management Academy*, *8*(3), 619-637.

Tanrıvermiş, H., Tanrıvermiş, Y., & Salami, M. A. (2026). Karbon vergisi politikasının çevresel gayrimenkul uygulamalarına katkısı: Bibliyometrik analiz. *Maliye Dergisi*, 2025 Yılı Özel Sayısı, 421–444.

Turan, D. (2020). *Yapay zekâ ve vergi uygulamalarına etkisi. Anadolu Akademi Sosyal Bilimler Dergisi*, *2*(1), 55–70.

West, D. M. (2018). *What is artificial intelligence? Brookings*. https://www.brookings.edu/articles/what-is-artificial-intelligence/ (Erişim tarihi: 05.01.2025).

Yegen, B. (2023). Vergilemede yeni bir yaklaşım: Yapay zekâ. *Politik Ekonomik Kuram*, *7*(2), 140–154.

Yelman, E. (2021). Vergi okuryazarlığı üzerine yazılan bilimsel çalışmaların bibliyometrik analizi. *Uluslararası Batı Karadeniz Sosyal ve Beşeri Bilimler Dergisi*, *5*(2), 289-310.

Yelman, E., İnal, V., & Beşel, F. (2023). Vergi okuryazarlığına yönelik ampirik çalışmalar: Sistematik bir literatür taraması. *Sakarya İktisat Dergisi, 12*(4), 539–565.

Yereli, A., & Orkunoğlu Şahin, I. F. (2020). Vergi otomasyon sisteminin yapay zekâ ile etkileşimi. *Vergi Sorunları Dergisi*, 378, 9–16.

Yıldız Şeren, G., & Geyik, O. (2024). Vergi kaçakçılığı kavramının uluslararası akademik mecrada izdüşümü: Bibliyometrik bir analiz. *Dicle Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, *14*(28), 642-666.

Yücedoğru, R., & Ören, G. (2017). Katma değer vergisi'nde vergi uyumu ve dünyada KDV uyumunu arttırmaya yönelik uygulamalar: Sistematik bir literatür analizi. *International Journal of Management Economics and Business, 13*(13), 939–961.

Yücel, A., & Bozdoğanoğlu, B. (2024). Vergi denetimini revize etmek: Algoritmik karar alma süreçlerinde üçüncü taraf kontrolörü olarak insan faktörünün incelenmesi. *Denetişim*, *15*(Ek Sayı), 47–58.

OECD (2020). *Tax administration 3.0: The digital transformation of tax administration.* Paris: OECD Publishing.

Çetin Gerger, G. (2018, October 5–7). Vergi yönetiminde dijitalleşme: Yapay zekâ ve internet nesneleri kullanımı. *I. Uluslararası Sosyal Bilimlerde Kritik Tartışmalar Kongresi (ICCDSS'18)*, Türkiye.

Armağan, R., & Armağan, A. (2022, May 20–22). Dijital dönüşüm ekseninde Türk vergi hukukunda e-vergi denetimi ve yapay zekâ. *15. Uluslararası Güncel Araştırmalarla Sosyal Bilimler Kongresi*, İstanbul, Türkiye.

Yereli, A. B., & Orkunoğlu Şahin, I. F. (2018). November 22–24). *Innovation and global issues in multidisciplinary sciences IV*. Antalya, Türkiye.