

Konferans Bildirisi

DERGİPARK'TAKİ İÇ DENETİM KONUSUNDAKİ ÇALIŞMALARIN LİTERATÜR İNCELEMESİ VE BİLGİ TEKNOLOJİLERİNİN YERİ

(LITERATURE REVIEW OF STUDIES ON INTERNAL AUDIT IN DERGİPARK
AND THE PLACE OF INFORMATION TECHNOLOGIES)

Aydın BAĞDAT¹, Aykut YILMAZ², Gökhan GÜRLER³

ÖZ

Son yıllarda iş yapma yöntemleri hızla değişerek, yüksek oranda dijitalleşmekte ve dünya çapında oluşturulan dijital verinin hacmi katlanarak artmaktadır. Tüm sektörlerde etkisini artıran büyük verinin hızlı ve güvenilir şekilde denetlenmesi de önem arz etmektedir. Bu bakımdan tüm sektörlerde iç denetim süreçlerinin belirli bir sistem dahilinde kurgulanması ve dijital uygulamalar da kullanılarak oluşturulması gerekmektedir. Yapılan çalışmada, Türkiye'de iç denetim konusunda yapılmış ve Dergipark üzerinden yayınlanmış olan araştırmalar literatür taraması yöntemi kullanılarak ele alınmıştır. Çalışmanın amacı, iç denetim konusunda yapılmış olan çalışmaları yayınlanma yılları, yayınlandığı dergiler, yayın türü, yazarları ve anahtar kelimelerine göre sınıflandırmak ve yapılan çalışmalarda bilgi teknolojilerinin yerini ortaya koymaktır. Bu kapsamda Dergipark sistemi üzerinden yapılan taramada iç denetim konusunda 1997 yılından bu yana toplam 214 çalışma yapıldığı görülmüştür. Çalışma sonucunda; en fazla yayının 2022 yılında yapıldığı, Denetişim Dergisi'nin en fazla çalışma yapılan dergi olduğu ve en fazla iç denetim çalışmasının kamu kurumları üzerinde yapıldığı görülmektedir. Ayrıca 214 çalışmadan 9'unda iç denetimde bilgi teknolojilerinin etkisinin incelenmiş olduğu ve 2'sinde ise iç denetim-yapay zekâ ilişkisinin incelendiği tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: İç Denetim, Dijitalleşme, Bilgi Teknolojileri, Yapay Zekâ, Dergipark.

JEL Kodları: M40, M42, M49

ABSTRACT

In recent years, business methods have been rapidly changing, becoming highly digitalized, and the volume of digital data created worldwide has been increasing exponentially. It is also important to quickly and reliably audit big data, which has increased its impact in all sectors. In this respect, internal audit processes in all sectors should be structured within a certain system and created using digital applications. In the study, studies conducted on internal audit in Turkey and published through Dergipark were examined using the literature review method. The aim of the study is to classify the studies on internal auditing according to their publication years, journals, publication type, authors and keywords and to reveal the place of information technologies in the studies. In this context, it was seen in the scan conducted through the Dergipark system that 214 studies had been conducted on internal audits since 1997. As a result of the study; It is seen that the most publications were made in 2022, Denetişim Journal is the journal with the most studies, and the most internal audit studies were conducted on public institutions. In addition, it was determined that 9 out of 214 studies examined the impact of information technologies on internal audit and 2 examined the internal audit-artificial intelligence relationship.

Keywords: Internal Audit, Digitalization, Information Technologies, Artificial Intelligence, Dergipark.

JEL Classification: M40, M42, M49

¹ Doç. Dr., Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, OrcID: 0000-0002-0183-9866, aydinbagdat@subu.edu.tr

² Doç. Dr., Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, OrcID: 0000-0001-8076-0349, aykuty@subu.edu.tr

³ Doç. Dr., Sakarya Üniversitesi, OrcID: 0000-0001-7137-2061, ggurur@sakarya.edu.tr

1. GİRİŞ

Endüstri 4.0 süreci ile birlikte tüm sektörlerde bilgi teknolojilerinin ve buna bağlı olarak gelişen büyük veri, yapay zekâ, bulut bilişim gibi gelişmiş uygulamaların önemi giderek artmaktadır. Birçok farklı sektörde mal veya hizmetin üretimi ve ticareti gerçekleşirken hem üretim süreçleri hem de diğer tedarik zinciri süreçlerindeki veri analizleri, kontrol ve denetim faaliyetleri hızla değişmekte ve gelişmektedir. Tüm sektörlerde olduğu gibi bir hizmet sektörü faaliyeti olan denetim süreçleri de bilgi teknolojilerinden önemli düzeyde etkilenmektedir. Özellikle birçok iç denetim faaliyeti bilgi teknolojilerinin kullanımı sayesinde otomatik hale gelerek, en az hata payı ile süreçlerini gerçekleştirmektedir. Bu dönüşüm denetim faaliyetlerinin daha kolay hale gelmesi, en az hata ile yapılması, maliyetleri azaltması gibi yeni fırsatları getirmenin yanında, veri güvenliği risklerinin ortaya çıkması, uzman personele ihtiyacın artması gibi bazı tehditleri de beraberinde getirmiştir.

Yeni teknolojiler arasında veri analitiği araçları, iç denetim departmanlarının öncelikli olarak odaklanmaya başladığı araçlar olarak görülmektedir. Bu araçlar, tam veri setlerini otomatik olarak test ederek, iç denetçilere çalışmalarının doğruluğunu ve verimliliğini artırma fırsatları sunmaktadır. Bu, denetim yaklaşımını geleneksel örnekleme yöntemlerine kıyasla önemli ölçüde daha gerçeklere dayalı hale getirmektedir. Ancak iç denetçilerin günlük çalışmalarında bu teknolojilerden yararlanmak için uygun dijital becerilere sahip olması gerekmektedir. Bu bağlamda finansal becerilerden dijital uzmanlığa doğru bir odak geçişi gözlemlenmektedir. İç denetim departmanları, bu yeni gereklilikleri karşılamak için finans veya muhasebe uzmanlıkları yerine kendilerini bilgi teknolojileri yönünde geliştirmeyi tercih etmektedirler (Betti & Sarens, 2021, s.213). Bu bakımdan denetim mesleği açısından kendini bilgi teknolojileri ile muhasebe ve finans uzmanlığı entegrasyonu bağlamında geliştirmiş olan uzmanların önemini giderek artacağı görülmektedir.

Bu değişimi daha iyi anlamak ve gelecek perspektifi açısından akademik çalışmaların hangi yönde ilerlediğini gözlemek de önem arz etmektedir. Çünkü akademik çalışmalar ilgili alanın ya hangi yönde gittiğini ölçmekte ya da uygulamadaki ilerleyiş tarzını ortaya koymaktadır. Özellikle denetim süreçlerinin her aşamasında faaliyet gösteren çok sayıda uzmanın görüşünü alarak, bir bulgu ortaya koyan araştırmalar, bu konuda bizlerin doğru şekilde düşünmemize katkı sunacaktır. Bu kapsamda araştırmada, Türkiye’de yapılan iç denetim konusundaki çalışmalar ele alınmıştır. Çalışmanın amacı, iç denetim konusunda Türkiye’de yapılmış olan çalışmaları yayınlanma yılları, yayımlandığı dergiler, yayın türü, yazarları ve anahtar kelimelerine göre sınıflandırmak ve çalışmalardaki bilgi teknolojilerine odaklanan yayınları ortaya koymaktır. Çalışmanın ilk bölümlerinde literatür incelemesi ile iç denetim ve bilgi teknolojileri entegrasyonu ele alınacak olup, sonraki bölümlerde araştırma verilerinin analizi ve elde edilen bulgular sunulacaktır.

2. LİTERATÜR

İç denetim, organizasyonların yönetim süreçlerinde önemli bir rol oynamaktadır ve son yıllarda bu alanda yapılan literatür incelemeleri, iç denetimin etkisini ve uygulamalarını daha iyi anlamak için önemli bulgular sunmaktadır. İç denetim, organizasyonların risk yönetimi, kontrol süreçleri ve kurumsal yönetim uygulamalarını destekleyen bir mekanizma olarak tanımlanmaktadır (Kontogeorgis, 2018, s.100). Özellikle, iç denetim fonksiyonunun etkinliği, organizasyonların genel performansını artırmakta ve dolayısıyla sürdürülebilir bir büyüme sağlamaktadır (Gremyr vd., 2019). Bu bakımdan iç denetim konusunda yapılan çalışmaların önemi giderek artmaktadır. İç denetim konusunda çok sayıda çalışma bulunmasına rağmen, iç denetim konusunda yayınlanmış çalışmaların analizi konusunda az sayıda çalışma yapılmış olduğu görülmektedir.

Teknolojinin iç denetim üzerindeki etkisi de son yıllarda önemli bir araştırma konusu olmuştur. Gelişen teknolojiler, iç denetim süreçlerini daha hızlı ve güvenilir hale getirirken, büyük veri analizi gibi araçlar sayesinde denetçilerin daha fazla veri üzerinde çalışmasına olanak tanımaktadır (Alwadie, 2024; Li vd., 2020). Bu durum, iç denetim sistemlerinin etkinliğini artırmakta ve organizasyonların hedeflerine ulaşmalarını kolaylaştırmaktadır. İç denetim, organizasyonların performansını artırmak ve hataları tespit etmek için kritik bir araç olarak değerlendirilmektedir (Alwadie, 2024). Ayrıca iç denetim faaliyetlerinin etkinliği, yönetim desteği, organizasyon kültürü ve teknolojik gelişmelerle doğrudan ilişkilidir. Ancak iç denetime bilgi teknolojilerinin etkisi konusunda çok fazla çalışma yapılmadığı görülmektedir. Bu kapsamda literatür bölümünde iç denetim literatürünü ve iç denetime bilgi teknolojilerinin etkisini incelemiş olan öne çıkan çalışmalar üzerinde durulacaktır.

Roussy ve Perron (2018) yaptıkları çalışmada, 2005 ile 2017 yılları arasında iç denetim konusunda yapılmış olan 91 makaleyi incelemiştir. Bu çalışmada iç denetimin çoklu rolleri, iç denetim kalitesi ve iç denetim uygulamaları gibi üç ana tema belirlenmiştir ve bu temaların ilişkileri ortaya konulmuştur. Ayrıca teknoloji uyumlu iç denetim uygulamalarının kalitesini olumlu yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Görmen (2022) ise, iç denetim deneyimi ile iç denetim etkinliği arasındaki ilişkiyi Türkiye’deki kamu ve özel sektör işletmeleri üzerinde yaptığı bir literatür incelemesi çalışmasında değerlendirmiştir. Çalışma sonucunda, denetim deneyiminin Türk kamu kurumlarında iç denetçilerin etkinliğini etkileyebileceği kanaatine ulaşılmıştır.

Karavardar ve Şahintürk (2020), Türkiye’de 2009-2019 yılları arasında yapılmış iç denetim ve iç kontrol konulu akademik çalışmaları incelemiş ve söz konusu çalışmaların yıllara, konularına ve dergilerine göre dağılımının değerlendirilmesini yapmıştır. Çalışmada makaleler, tezler ve kitap çalışmaları ayrı ayrı incelenmiştir. Araştırmada, en fazla çalışmanın 2019 yılında yapıldığı, en fazla makalenin Denetim Dergisi’nde yayınlanmış olduğu ve en fazla makale yayınlanan üniversite dergisinin ise Afyon Kocatepe Üniversitesi Dergisi olduğu ortaya konulmuştur.

Önce ve İşgüden (2012) çalışmalarında, bilgi teknolojilerinde yaşanan gelişmelerin iç denetim etkinliğine olan etkisini incelemiş ve bu kapsamda İMKB (İstanbul Menkul Kıymetler Borsası)-100 endeksi işletmeleri üzerinde bir araştırma yapmıştır. Çalışma sonucunda; bilgi teknolojilerinin etkisi ile iç denetim uygulamalarında elektronik ticaret, elektronik veri işleme, kurumsal kaynak planlaması gibi teknolojilerin etkili olduğu ve bu etki ile veri güvenliği, risk azaltma, gerçek zamanlı kontrol, etkin ve verimli çalışma gibi faydaların ortaya çıktığı vurgulanmıştır.

Şentürk (2023), iç denetimde yapay zekânın kullanımına odaklanan çalışmada, ChatGPT’nin iç denetim faaliyetlerine nasıl katkıda bulunabileceğini incelenmiştir. Çalışmada, yapay zekânın iç denetim süreçlerinin etkinliğini artırma potansiyeline sahip olmasının yanında bazı durumlarda güncel olmayan bilgilerle yanlış sonuçlar üretebilme riskinin de olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

İç denetim, organizasyonların etkinliğini artırmak, riskleri yönetmek ve kurumsal yönetim uygulamalarını güçlendirmek için vazgeçilmez bir unsurdur. Literatür incelemeleri, iç denetim uygulamalarının kalitesinin artırılması, denetim uzmanlarının eğitimi ve iç denetim ile dış denetim arasındaki etkileşimlerin güçlendirilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır. Yapılan araştırma mevcut literatürden farklı olarak “iç denetim” bağlamında; daha geniş bir zamana dayalı olarak Dergipark sistemi üzerinden yapılan çalışmaların yıllar itibarıyla seyrini ortaya koymakta, farklı boyutlar bazında yapılan yayınları incelemekte ve ayrıca iç denetimde bilgi teknolojilerinin yeri açısından da analiz ortaya koymaktadır. Bu bağlamda iç denetim alanında özellikle bilgi teknolojileri odaklı daha fazla araştırma yapılması, yeni uygulamaların geliştirilmesi ve organizasyonların sürdürülebilir başarısına katkıda bulunması açısından önem taşımaktadır.

3. İÇ DENETİMDE BİLGİ TEKNOLOJİLERİ KULLANIMI

İç denetimde bilgi teknolojilerinin (BT) kullanımı son yıllarda, kurumların giderek daha karmaşık hale gelen operasyonel ortamlarda faaliyet göstermesiyle birlikte önemli hale gelmiştir. BT araçlarının ve tekniklerinin iç denetim fonksiyonlarına entegrasyonu, denetim süreçlerinin verimliliğini ve etkinliğini artırarak denetçilerin daha kapsamlı analizler yapmalarına ve kurumsal performans ve risk yönetimi hakkında değerli içgörüler sağlamalarına olanak tanımaktadır.

Özellikle büyük çaplı işletmelerde üst düzey yönetim, değişen iş ortamına uyum sağlama noktasında adımlar atmak zorundadır. İş ortakları olarak iç denetçiler, kuruluşlara stratejik değişiklikler konusunda rehberlik edecek danışmanlık veya danışmanlık rollerine daha odaklı bir zihniyet geliştirmelidir. İç denetim departmanları, işin gerçekliğini daha kolay anlamak ve organizasyonlara değer katmalarını sağlamak için denetlenenlere ve üst düzey yönetime katma değerlerini vurgulamalıdır. Ancak bu eğilim, iç denetçilerin bağımsızlıklarını ve objektifliklerini korumaları açısından bir zorluk teşkil etmektedir. Bu nedenle, iç denetçilerin bağımsızlığını korumak ile denetleme ve danışmanlık hizmetleri sunarak katma değer yaratmak arasında uygun bir dengenin sağlanması önemlidir (Betti & Sarens, 2021, s.199). Bu noktada iç denetim organizasyonunun yürüttüğü süreçlerde bilgi teknolojileri, veri analitiği gibi teknoloji uyumlu hareket etmesi işini daha kolay hale getirecektir.

İç denetim alanındaki en kayda değer gelişmelerden biri bilgisayar destekli denetim tekniklerinin (Computer-Assisted Audit Techniques-CAAT) benimsenmesidir. Bu araçlar denetçilerin büyük veri kümelerini hızlı ve doğru bir şekilde analiz etmelerini sağlayarak potansiyel risklere veya verimsizliklere işaret edebilecek anormalliklerin ve eğilimlerin tespit edilmesini kolaylaştırmaktadır (Samagaio & Diogo, 2022, s.705). Yapılan bir araştırma, veri analitiğinin denetçilerin çalışmalarını temelden dönüştürebileceğini ve onları kurumun kârlılığını olumlu yönde etkileyen veri odaklı kararlar alabilecek şekilde konumlandırabileceğini vurgulamaktadır (Islam & Stafford, 2021, s.220). Ayrıca, COVID-19 salgını uzaktan denetime geçişi hızlandırmış, denetçiler denetimleri sanal olarak yürütmek için BT’den faydalanarak fiziksel mesafe önlemlerine rağmen süreklilik ve uyumluluk sağlamıştır (Okfitasari vd., 2022, s.138).

İç denetimde BT entegrasyonunun açık faydalarına rağmen, zorluklar da söz konusu olmaktadır. Birçok denetçi teknolojiye daha etkin bir şekilde yararlanabileceklerini kabul etmekte, ancak BT eğitimi ve uzmanlığı eksikliği ile veri güvenliği ve gizliliğine ilişkin endişeler gibi engellerle karşılaşmaktadır (Samagaio & Diogo, 2022, s.705). Ayrıca, robotik süreç otomasyonu (Robotic Process Automation-RPA) ve yapay zekâ (Artificial Intelligence-AI) gibi ileri teknolojilerin benimsenmesi, iç denetim fonksiyonu içinde hâlâ emekleme aşamasındadır ve birçok ekip bu yenilikleri henüz tam olarak benimsememiştir (Eulerich vd., 2021, s.694). Bu zorlukların üstesinden gelmek, denetim uzmanlarının teknolojik yetkinliklerini artırmaları ve gelişen denetim ortamına uyum sağlamaları için sürekli eğitim ve gelişim gerektirmektedir.

Günümüzde veriye ulaşmanın kolay hale gelmesi ve büyük veri teknolojisinin çok gelişmesi ile birlikte veri analitiği kavramı da denetim uygulamalarını etkisi altına almıştır. Veri analitiği, iç denetçilere doğrudan ilgili kaynaklardan veri elde etme fırsatı sunarak onları yönetim raporlarına daha az bağımlı hale getirmektedir. Bu nedenle iç denetim departmanları, veri analitiği konusundaki becerilerini geliştirmek için eğitime katılabilir ve bu teknolojilerin fırsatlarından faydalanmalarını sağlayacak profile sahip kişileri işe almayı tercih edebilirler.

İç denetim departmanının BT becerilerinin geliştirilmesi, işletmelerde denetim faaliyetlerinin değerini ve güvenilirliğini artıracak bir fırsat sunacaktır. Bu becerilerin kazanılması, birçok iç denetim departmanının hâlâ BT riskleriyle mücadele ettiği ve BT ile ilgili iç denetim faaliyetlerini dış kaynaklardan sağladığı bir bağlamda özellikle önemlidir. Bu tür değişiklikler aynı zamanda dijital süreç ve faaliyetlerin dış kaynak kullanımını azaltmalarına da yardımcı olabilir (Betti & Sarens, 2021, s.201).

Bilgi teknolojilerinin iç denetime dahil edilmesi mesleğin dönüşmesine, denetçilerin analitik yeteneklerini geliştirmelerine, denetim kalitesini artırmalarına ve kurumlara daha fazla değer sağlamalarına olanak tanımaktadır. Alan gelişmeye devam ettikçe, BT'yi benimsemek, iç denetçilerin rollerinde ilgili ve etkili kalmaları ve nihayetinde kurumlarda daha iyi yönetim ve risk yönetimi uygulamalarına katkıda bulunmaları için gerekli olacaktır.

4. ARAŞTIRMA

Araştırmada, iç denetim konusunda Türkiye’de yayınlanmış olan çalışmalar yayınlanma yılları, yayımlandığı dergiler, yayın türü, yazarları ve anahtar kelimelerine göre sınıflandırılmış ve yapılan çalışmalarda bilgi teknolojilerine odaklanan yayınlar ortaya konulmuştur. Araştırmanın amacı, kapsamı, yöntemi, veri analizleri ve bulgularla ilgili tartışma aşağıdaki şekilde sunulmuştur.

4.1. Araştırmanın Amacı ve Kapsamı

Araştırmanın amacı, iç denetim konusunda Türkiye’de yapılmış olan çalışmaları yayınlanma yılları, yayımlandığı dergiler, yayın türü, yazarları ve anahtar kelimelerine göre sınıflandırmak ve çalışmalarda bilgi teknolojilerine odaklanma düzeylerini ortaya koyarak iç denetimin geleceği bakış açısına katkı sunmaktır. Bu kapsamda araştırmada, Türkiye’de iç denetim konusunda Dergipark sistemi üzerinden yayınlanmış olan tüm çalışmalar incelenmiştir. Dergipark’ın Türkiye’de yayınlanan akademik makalelerin taranması konusunda geniş bir kapsama sahip olmasından dolayı, Dergipark sistemindeki makalelerin incelenmesine karar verilmiştir. Dergipark sisteminde gelişmiş arama kısmında başlık seçilerek, “iç denetim” ifadesi yazıldığında (14.06.2024), bu konuda 90 farklı dergide toplam 214 çalışmanın yayınlanmış olduğu görülmektedir. İç denetim ifadesi hem çalışmanın ana temasını oluşturmuş hem de çalışmanın bir kısmı olarak yer almaktadır. Şekil 1’de arama detaylarını gösteren web sayfasının görüntüsü sunulmuştur.

Şekil 1. Arama Detayları

The screenshot shows the search results for 'iç denetim' on the Dergipark website. The search bar at the top left contains the text 'iç denetim'. Below the search bar, there are filters for 'Dergi' and 'Yayın Türü'. The 'Dergi' filter shows 'Denetim' with 63 results, 'Muhasebe ve Denetime Bakış' with 13, 'Sayıştay Dergisi' with 10, 'Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi' with 5, and 'Muhasebe ve Finansman Dergisi' with 5. The 'Yayın Türü' filter shows 'Araştırma Makalesi' with 85, 'Derleme' with 23, 'İnceleme Makalesi' with 2, 'Olgu Sunumu' with 2, 'Konferans Bildirisi' with 2, and 'Teorik Makale' with 1. The search results list includes the following entries:

- İÇ DENETİM SERENCAMESİ!**
Ziya Alp, (2016), Denetim, Sayı 14, 2014, 100 - 101.
Not: İç Denetim Merkezi Uyumlaştırma Dairesi Eski Başkanı Sayın Cüneyt Güler'e iç denetim mesleğine yaptığı katkılardan ve gösterdiği samimi gayretler- den oturu teşekkür eder, hayatında başarılar dile- rim.. Yeni Daire Başkanı Sayın Halis Kırata ise yeni görevinde başarılar dilerim
- İÇ DENETİM DÜNYASINDAN**
(2016), Denetim, Sayı 10, 2012, 115 - 118.
- İNGİLTERE'DE BELEDİYELERDE İÇ DENETİM**
Phil Tarling, (2016), Denetim, Sayı 2, 2009, 114 - 116.
- OECD ÜLKELERİNDE İÇ DENETİM**
S Tunahan Baykara, (2016), Denetim, Sayı 14, 2014, 42 - 58.
Kurumların yasal dayanakları olan Kanunlarda kendilerine verilmiş görevleri ne ölçüde yapabildikleri, yapılan işlemlerin TMO mevzuatına uygunluğu stratejik planlarda yer verilen hedeflerle faaliyet raporlarında gerçekleşenlerin mukayesesi, finansal raporlamalarda görüldüğü gibi makul güvence sağlama ve rehberlik fonksiyonuyla birlikte iç denetim, ülkemizin de aralarında olduğu OECD üye ülkelerinde giderek önem kazanmış bir yönetim fonksiyonudur. İç denetim konusunda diğer denetim türlerinde olduğu gibi standartlar yönüyle genellik boyutu kazanma yolunda bir hayli

Kaynak: <https://dergipark.org.tr/tr/advanced-search> (14.06.2024)

4.2. Araştırmanın Yöntemi

Araştırmada Dergipark sistemi üzerinden yayınlanmış olan çalışmalar, literatür taraması yöntemi kullanılarak incelenmiştir. Literatür taraması, belirli bir konuda yayımlanmış olan mümkün olduğunca eserin sistematik olarak tespit edilmesi ve derinlemesine araştırılması olarak tanımlanmaktadır. Literatür taraması, çalışma yapılan konuda problemin tanımlanmasına, yeni araştırma konularının tespitine, gelecek çalışmaların belirlenmesine ve yeni çalışmalarda kullanılacak yöntemin daha kolay seçilmesine imkân sunmaktadır (Köroğlu, 2015, s.61). Ayrıca Dergipark, özellikle Türkçe akademik makaleler sunan bir platform olduğundan, çalışmanın belirli bir temaya dayanmasından ve veri erişim kolaylığından dolayı Dergipark sisteminde tarama yapılmıştır. Araştırmanın evreni, başlığında “iç denetim” ifadesi geçen ve Dergipark sisteminde yayınlanmış olan tüm çalışmalardır. Arama sonucunda 1997 ile 2024 yılları arasında Dergipark sisteminden ulaşılan 214 çalışmanın tamamı nitel analiz yöntemi olan içerik analizi ile değerlendirilmiştir.

4.3. Araştırma Bulguları

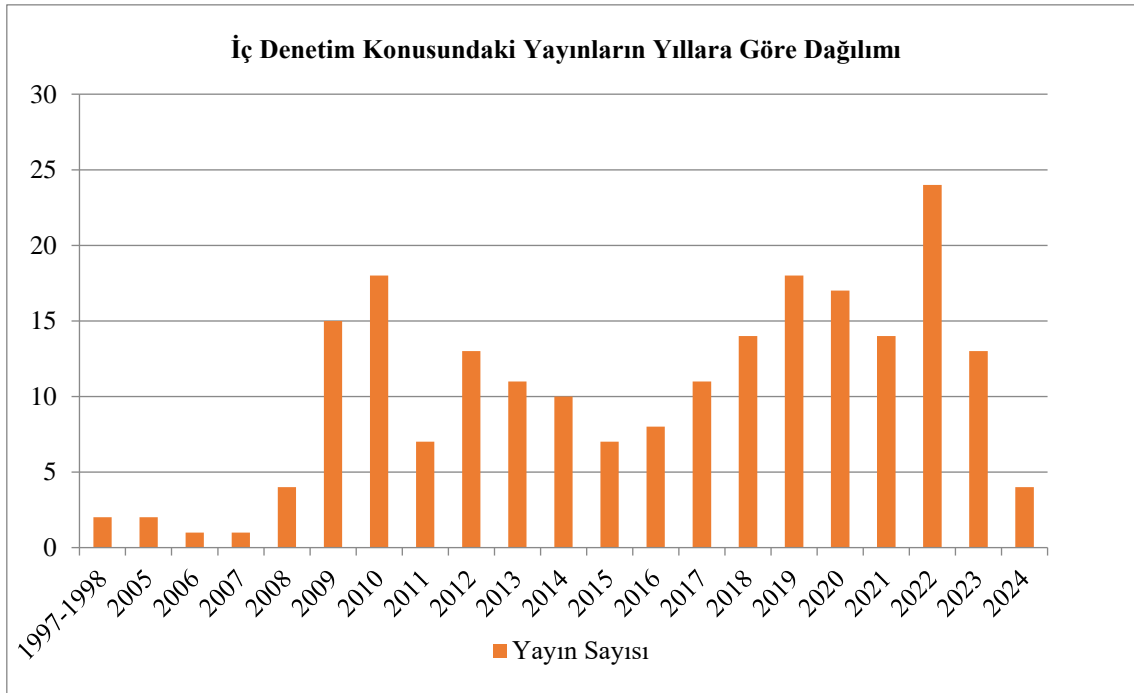
Araştırma kapsamında elde edilen iç denetim konusundaki 214 çalışma, öncelikle yayınlanma yılları, yayımlandığı dergiler, yayın türü, yazarları, anahtar kelimeleri gibi kriterlere göre sınıflandırılmıştır. Veri analizinin ikinci aşamasında ise, incelenen çalışmalar içinde iç denetimin bilgi teknolojileri ile ilişkisine odaklanan çalışmalar sunulmuştur.

4.3.1. İç Denetim Konusundaki Yayınların Literatür İncelemesi

Çalışmanın bu bölümünde iç denetim konusunda Dergipark sisteminden tespit edilen çalışmalar; yayımlandıkları yıllara ve dergilere, yayın türüne, kategorilerine (alt konularına), anahtar kelimelerine ve yazarlarına göre sınıflandırılmıştır. Ayrıca çalışmaların yayımlandığı dergiler-yıllar matrisi ile yayın türü-kategori matrisi sunularak, çalışmaların detaylı şekilde ele alınması sağlanmıştır.

Şekil 2’de iç denetim konusundaki yayınların 2009 yılından itibaren yoğunlaştığı, en çok yayının da 2022 yılında yapılmış olduğu görülmektedir. Özellikle iç denetim konusundaki çalışmaların 2009 ve 2010 yılları ile 2018 ve 2022 yılları arasında yoğunlaştığı dikkati çekmektedir.

Şekil 2. İç Denetim Konusundaki Yayınların Yıllara Göre Dağılımı



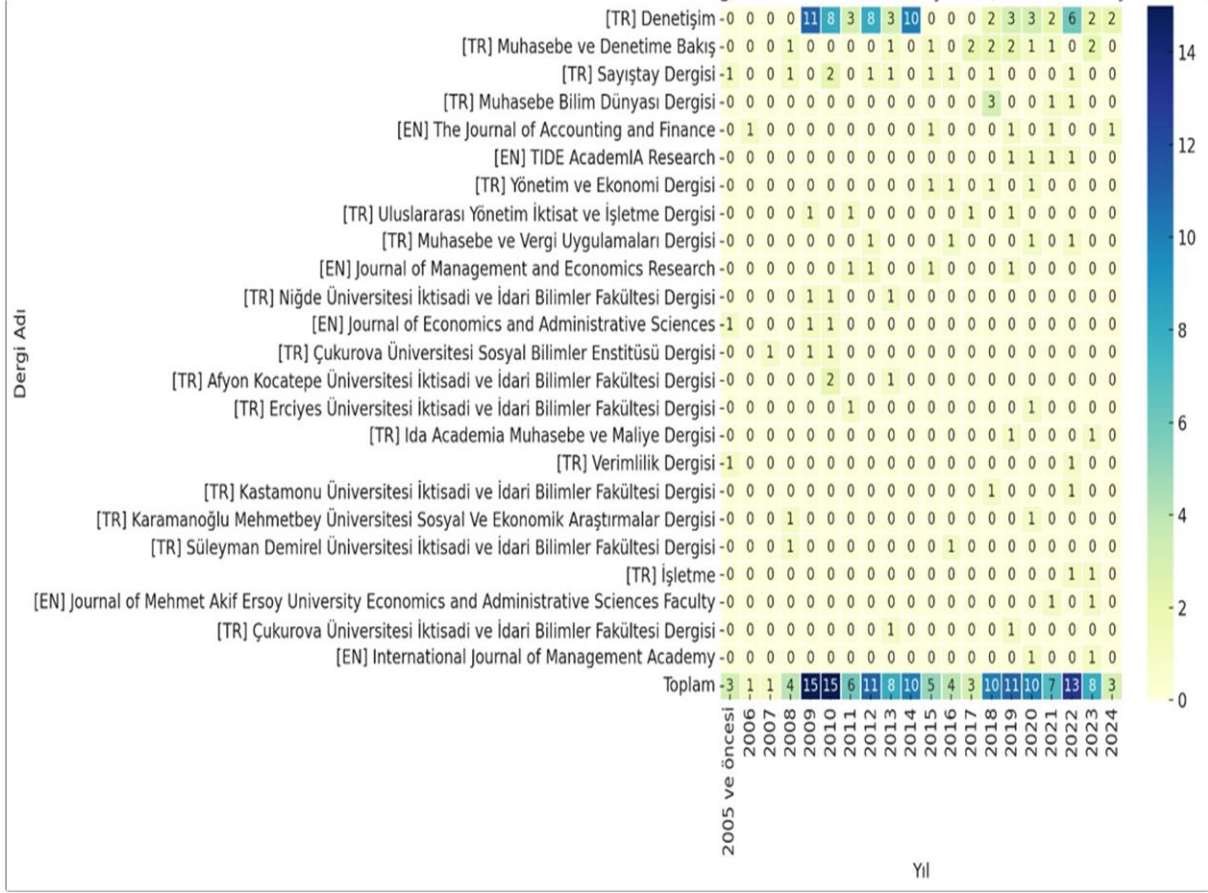
Tablo 1’de elde edilen iç denetim konusundaki çalışmalara ait verilerin dergilere göre dağılımı incelenmiştir. İç denetim konusunda en fazla çalışmanın 63 çalışma ile Denetişim dergisinde yayımlanmış olduğu görülmektedir. Ardından 13 çalışma ile Muhasebe ve Denetime Bakış, 10 çalışma ile de Sayıştay Dergisi’nin geldiği dikkati çekmektedir. 66 dergide ise iç denetim konusunda 1’er adet çalışma yapıldığı ortaya konulmaktadır. İç denetim konusundaki çalışmaların daha çok denetim, muhasebe, iktisadi ve idari bilimler dergilerinde yayımlanmış olduğu görülmektedir.

Tablo 1. İç Denetim Konusundaki Yayınların Dergilere Göre Dağılımı

DERGİ ADI	YAYIN SAYISI
Denetişim	63
Muhasebe ve Denetime Bakış	13
Sayıştay Dergisi	10
Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi	5
Muhasebe ve Finansman Dergisi	5
TIDE AcademIA Research	4
Yönetim ve Ekonomi Dergisi	4
Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi	4
Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi	4
Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi	4
Niğde Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi	3
Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi	3
Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi	3
Afyon Kocatepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi	3
Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi	2
İda Academia Muhasebe ve Maliye Dergisi	2
Verimlilik Dergisi	2
Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi	2
Karamanoğlu Mehmetbey Ün. Sosyal Ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi	2
Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi	2
İşletme	2
Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi	2
Çukurova Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi	2
Uluslararası Yönetim Akademisi Dergisi	2
Diğer (Bir yayın olan dergi sayısı)	66
Toplam	214

Şekil 3'te iç denetim konusundaki yayınların dergilere ve yıllara göre dağılım sayıları incelenmiştir. Tablonun daha anlaşılır olabilmesi için bu analiz yapılırken iç denetim konusunda en az iki çalışmanın yayınlandığı dergiler incelemeye dahil edilmiştir. İncelemeye dahil edilen dergilerde özellikle 2009 ve 2010 yıllarında 15'er çalışma yapıldığı, bu çalışmaların da büyük çoğunluğunun Denetişim dergisinde yayınlandığı görülmektedir. Şekil 3'e göre 2022 yılında 13 çalışmanın, 2012 ve 2019 yıllarında da 11 çalışmanın yayınlandığı görülmektedir.

Şekil 3. İç Denetim Konusundaki Yayınların Dergilere ve Yıllara Göre Dağılım Sayıları



Tablo 2’de, incelenen çalışmaların Dergipark sisteminde yer alan “yayın türü” seçeneklerine göre dağılımı sunulmuştur. Bu bilgilere göre iç denetim konusunda 184 yayın ile en fazla araştırma makalesi yayınlanırken, 26 yayın ile de derleme çalışmalar yayınlanmıştır. Olgu sunumu ve inceleme makalesi çalışmalarının ise diğer çalışmalara göre az sayıda yapılmış olduğu görülmektedir.

Tablo 2. İç Denetim Konusundaki Yayınların Yayın Türü Dağılımı

YAYIN TÜRÜ	SAYI
Araştırma Makalesi	184
Derleme	26
Olgu Sunumu	2
İnceleme Makalesi	2
Toplam	214

Tablo 3’te yayınların konu dağılımı incelendiğinde, "Kamu Kurumu" kategorisinin toplamda 75 makale ile öne çıktığı görülmektedir. Bu bulgu, kamu kurumları bağlamında iç denetim uygulamalarının akademik çevrelerde yoğun bir şekilde incelendiğini ortaya koymaktadır. Ayrıca, "Risk Yönetimi" ve "Kurumsal Yönetim" kategorilerinin sırasıyla 17 makale ile öne çıkması, bu alanların da literatürde önemli bir yer tuttuğunu göstermektedir.

Diğer yandan, birçok kategori altında nispeten daha az sayıda makale yayımlanmıştır. Bu durum da iç denetim alanında belirli konuların daha fazla araştırmaya ihtiyaç duyduğunu göstermektedir. Özellikle, "İç Denetim Tarihi", "Sürekli Denetim" ve "Etik" gibi özel alanlarda yayımlanan sınırlı sayıdaki çalışma, bu konuların literatürde yeterince incelenmediğini ve bu alanlarda yapılacak çalışmaların iç denetim literatürüne önemli katkılar sağlayabileceğini göstermektedir.

Tablo 3. İç Denetim Konusundaki Yayınların Kategorilere Göre Dağılımı

KATEGORİ	SAYI
Kamu Kurumu	75
Risk Yönetimi	17
Kurumsal Yönetim	17
Uluslararası	16
Etkinlik ve Verimlilik	15
Bilgi Teknolojileri	9
Finans sektörü	8
Örgüt Kültürü	8
İç Kontrol	7
Genel	7
KOBİ'lerde İç Denetim	5
Literatür İncelemesi	5
Kalite	4
Standartlar	4
Eğitim	4
Dış Denetim İlişkisi	3
Hile	3
İç Denetim Tarihi	3
Sürekli Denetim	2
Etik	2
Toplam	214

Tablo 4'te, iç denetim alanında Dergipark'ta yayımlanmış makalelerin yayın türü ve kategorilerine göre nasıl dağıldığı gösterilmektedir. Verilere bakıldığında, araştırma makalelerinin iç denetim literatüründe baskın bir yer tuttuğu açıkça görülmektedir. Özellikle "Kamu Kurumu" kategorisinde yayımlanan 69 araştırma makalesi, bu alandaki araştırma faaliyetlerinin yoğunluğunu işaret etmektedir. Bu bulgu, kamu kurumlarında iç denetim uygulamalarına yönelik akademik ilginin yüksek olduğunu ve bu alanda yapılan çalışmaların literatürde önemli bir yer edindiğini göstermektedir. Diğer öne çıkan kategoriler olan "Uluslararası" ve "Kurumsal Yönetim" alanlarındaki sırasıyla 15 ve 14 araştırma makalesi, iç denetimin uluslararası uygulamalar ve kurumsal yönetim ile ilişkisine yönelik akademik çalışmaların da oldukça yaygın olduğunu ortaya koymaktadır.

Ayrıca Tablo 4'te dikkat çeken bir diğer nokta ise derleme çalışmalarıdır. Literatürdeki mevcut bilgi birikimini derleyerek araştırmacılara rehberlik eden bu çalışmalar, özellikle "Kamu Kurumu" kategorisinde 4 adet olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu durum, iç denetim alanında kamu kurumları bağlamında teorik çerçevenin genişletilmesine yönelik bir ihtiyaç olduğunu ve bu alanda yapılan çalışmaların literatürde önemli bir yer edindiğini göstermektedir. Ancak, olgu sunumu ve inceleme makaleleri sayısının oldukça sınırlı olduğu görülmektedir. Her iki yayın türünde de sadece 2 makale yayımlanmış olması, iç denetim alanında vaka bazlı çalışmaların ve derinlemesine incelemelerin yetersiz kaldığını işaret etmektedir. Bu eksiklik, literatürdeki olgu sunumu ve inceleme makalesi açığını kapatmak amacıyla gelecekte bu tür çalışmaların teşvik edilmesi gerektiğine işaret etmektedir.

Tablo 4. İç Denetim Konusundaki Yayın Türü Sayılarının ve Kategorilere Göre Dağılımı

Kategori / Yayın Türü	Araştırma Makalesi	Derleme	Olgu Sunumu	İnceleme Makalesi	Toplam
Kamu Kurumu	69	4	0	2	75
Risk Yönetimi	13	3	1	0	17
Kurumsal Yönetim	14	3	0	0	17
Uluslararası	15	0	1	0	16
Etkinlik ve Verimlilik	12	3	0	0	15

Dergipark'taki İç Denetim Konusundaki Çalışmaların Literatür İncelemesi ve Bilgi Teknolojilerinin Yeri
Aydın BAĞDAT, Aykut YILMAZ, Gökhan GÜRLER

Bilgi Teknolojileri	5	4	0	0	9
Finans sektörü	7	1	0	0	8
Örgüt Kültürü	5	3	0	0	8
İç Kontrol	6	1	0	0	7
Genel	7	0	0	0	7
KOBİ'lerde İç Denetim	4	1	0	0	5
Literatür İncelemesi	4	1	0	0	5
Kalite	4	0	0	0	4
Standartlar	4	0	0	0	4
Eğitim	3	1	0	0	4
Dış Denetim İlişkisi	3	0	0	0	3
Hile	3	0	0	0	3
İç Denetim Tarihi	3	0	0	0	3
Sürekli Denetim	1	1	0	0	2
Etik	2	0	0	0	2
Toplam	184	26	2	2	214

Şekil 4'de iç denetim konusundaki çalışmaların anahtar kelime analizinden elde edilen kelime bulutu sunulmuştur. Bu analiz, yapılan çalışmaların daha çok hangi alt konulara yönelmiş olduğunu ortaya koymaktadır. İncelenen 214 çalışmanın 62'si İngilizce yapılmış olduğu için kelime bulutunda İngilizce ifadeler de öne çıkmaktadır. Kelime bulutuna göre, en fazla yazılan anahtar kelimelerin denetim, iç denetim, iç kontrol, internal audit olduğu görülmektedir.

Şekil 4. İç Denetim Konusundaki Yayınların Anahtar Kelime Analizi



Bunun yanı sıra risk, risk yönetimi, kurumsal yönetim, kamu yönetimi, yönetim kelimeleri de öne çıkan alt konuları ortaya koymaktadır. Anahtar kelime analizi üzerinden iç denetim konusundaki çalışmada bilgi teknolojileri odaklı yayın sayısının oldukça az sayıda olduğunu ifade etmek mümkündür. Şekil 4'te ortaya çıkan sonuç, Tablo 4 ile de uyumlu olarak kamu kurumları ve risk yönetimi kategorileri üzerine yapılan çalışmaların diğer kategorilerdeki çalışmalara göre daha fazla öne çıktığı yönündedir.

Şekil 5'te ise iç denetim konusundaki yayınların tüm yazarlarının isimlerinden kelime bulutu analizi yapılmıştır. İç denetim konusunda yapılan 214 çalışmada 245 ayrı yazar bir, iki ve üç yazarlı olarak bu çalışmalarda yer almışlardır. Bu çalışmalarda en fazla yayın yapan 12 çalışma ile Murat Görmen olurken, onu Gürol Baloğlu 5 çalışma ile, Kaan Ramazan Çakalı ve Hasan Türedi de 4 çalışma ile takip etmektedir.

Şekil 5. İç Denetim Konusundaki Yayınların Yazarlarının Analizi



4.3.2. İç Denetim Konusundaki Çalışmalarda Bilgi Teknolojilerinin Yeri

İncelenen iç denetim konusundaki çalışmalarda az sayıda da olsa bilgi teknolojilerine (BT) odaklanmış olan çalışmalar mevcuttur. İncelenen çalışmalar arasında iç denetim süreçlerinde BT'ne odaklanan çalışmalar Tablo 5'te sunulmuştur. İç denetim konusundaki toplam 214 çalışmanın içinde, sadece 9 çalışmanın (%4,2) bilgi teknolojilerine odaklandığı görülmektedir. Bu çalışmalarda yapay zekâ ve bilgi teknolojileri kullanılarak gerçekleştirilen sürekli denetim alt konularında yapılan çalışmalar öne çıkmaktadır. Ayrıca iç denetim de blok zinciri teknolojisi kullanımı ve uzaktan denetim uygulamaları da bilgi teknolojileri üzerine yapılan çalışmalardır.

Tablo 5. Bilgi Teknolojilerine Odaklanan İç Denetim Konusundaki Yayınlar

YAZAR	YIL	BAŞLIK
Memiş, M. ve Tüm, K.	2011	Sürekli Denetim Süreci ve İç Denetim İle İlişkisi
Önce, S. ve İşgüden, B.	2012	İç Denetim Faaliyetinin Gelişen ve Değişen Bilgi Teknolojileri Ortamı Açısından Değerlendirilmesi: İmkb-100 Örneği
Karahan, Ç. ve Tüfekci, A.	2019	Blokzincir Teknolojisinin İç Denetim Faaliyetlerine Etkileri: Fırsatlar ve Tehditler
Tağtekin, T. ve Yaslıdağ, B.H.	2020	Bankalarda İç Denetim Aşamasında Bilgi Teknolojilerinin Önemi, Kullanım Alanları ve Kapsamı
Turgay, İ., Doğan, S. ve Tarhan Mengi, B.	2020	İç Denetim Faaliyetlerinde Sürekli Denetim: Analitik İnceleme Prosedürlerinin Kullanımı
Ağdeniz, Ş. ve Çetin, C.	2021	Uzaktan İç Denetim ve Uzaktan İç Denetimin Sınırlılıkları
Görmen, M. ve Korkmaz, G.	2022	Kurumsal Sürdürülebilirlik İçin Sürdürülebilir İç Denetim: Geleceğin İç Denetim Fonksiyonu
Şentürk, Ö	2023	İç Denetim Faaliyetlerinde Yapay Zekâdan Beklentiler: Chatgpt Uygulaması Örneği
Ağdeniz, Ş.	2024	Güvenilir Yapay Zekâ ve İç Denetim

Tablo 5'te de görüldüğü üzere özellikle son yıllarda yapılmış olan çalışmalarda yapay zekâ, kurumsal sürdürülebilirlik, sürekli denetim gibi kavramlara yer verilmeye başlanmıştır. Bilgi teknolojilerinin her alanda etkisini gösterdiği düşünüldüğünde, gelecekte denetim uygulamalarında da bilgi teknolojilerinin önemi giderek artacaktır. Bu sayede iç denetim uygulamaları otomatik hale gelecek, hem hata hem de hilelerin en aza inmesi sağlanacak ve elde edilen verilerin yönetim karar süreçlerinde daha etkili şekilde kullanılmasının yolu açılacaktır.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Türkiye’de iç denetim konusundaki akademik çalışmaların son yıllarda önemli bir artış gösterdiği görülmektedir. Ancak yapılan çalışmaların bilgi teknolojilerinin iç denetim süreçlerine entegrasyonuna yeterince odaklanmadığı da dikkati çekmektedir. Bilgi teknolojilerinin hızla geliştiği ve neredeyse tüm sektörlerde operasyonel süreçlerin dijitalleştiği bir dönemde, iç denetim süreçlerinin de bu dönüşüme ayak uydurması gerekmektedir. Bu bağlamda, iç denetim alanında çalışan akademisyenler ve uygulayıcılar, denetim süreçlerinde bilgi teknolojilerini daha etkin bir şekilde kullanmaya yönelik stratejiler geliştirmelidir.

Çalışma bulgularına göre iç denetim konusundaki çalışmaların Karavardar ve Şahintürk (2020)’nin çalışma bulguları ile uyumlu olarak 2009, 2019 ve 2022 yıllarında yoğunlaştığı dikkati çekmektedir. Ayrıca araştırma sonucunda, en fazla çalışmanın Denetişim dergisinde yayımlanmış olduğu, yapılan çalışmaların çok fazla oranda araştırma makalesi olarak ve Görmen (2022)’nin çalışması ile uyumlu olarak kamu kurumları üzerine hazırlandığı bulgularına ulaşılmıştır. Bunun yanı sıra iç denetim konusundaki incelenen 214 çalışmanın içinde sadece 9’unun bilgi teknolojilerine odaklandığı tespit edilmiştir. Bu çalışmalardan da 2’sinin yapay zekâ konusunu kapsadığı görülmektedir.

İç denetim süreçlerinde bilgi teknolojilerinin kullanımı, denetim faaliyetlerinin doğruluğunu, verimliliğini ve etkinliğini artırma potansiyeline sahiptir. Özellikle büyük veri analitiği, yapay zekâ ve sürekli denetim gibi ileri teknolojiler, denetim süreçlerinin daha gerçekçi ve güvenilir sonuçlar üretmesine katkıda bulunmaktadır. Ancak bu teknolojilerin etkin bir şekilde kullanılabilmesi için, iç denetim uzmanlarının dijital becerilerinin geliştirilmesi önem arz etmektedir. Bu noktada, üniversiteler ve diğer eğitim kurumları, iç denetim eğitim programlarını güncelleyerek dijital dönüşüm süreciyle uyumlu hale getirmelidir. Veri analitiği, yapay zeka ve blok zinciri teknolojisi gibi konuların eğitim programlarına dahil edilmesi, iç denetim uzmanlarının bu teknolojileri etkin bir şekilde kullanabilmelerine olanak tanıyacaktır.

Mevcut literatür incelendiğinde, vaka çalışmaları ve derinlemesine incelemelerin sayısının yetersiz olduğu görülmektedir. İç denetim süreçlerinin pratikte nasıl işlediğini ve bilgi teknolojilerinin bu süreçlere olan etkilerini daha somut bir şekilde ortaya koyan çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır. Özellikle belirli bir kurumda veya sektörde gerçekleştirilen iç denetim faaliyetlerinin detaylı olarak incelendiği çalışmalar, bu alandaki bilgi birikiminin genişlemesine önemli katkılar sağlayacaktır. Bu nedenle, akademik çevrelerde vaka çalışmaları ve derinlemesine incelemelere yönelik araştırmaların teşvik edilmesi gerekmektedir.

İç denetim literatüründe “Etik” ve “İç Denetim Tarihi” gibi özel alanlara yönelik çalışmaların sayısının artırılması büyük önem taşımaktadır. Bu tür çalışmalar, iç denetim uygulamalarının etik ve tarihi boyutlarını daha iyi anlamamıza yardımcı olabilir ve literatürün daha dengeli bir şekilde gelişmesine katkı sağlayabilir. Dijital dönüşümün iç denetim üzerindeki etkilerinin araştırılması, kurumların dijitalleşme düzeyi ile iç denetim departmanlarının ihtiyaç duyduğu profiller arasındaki ilişkinin beceriler, rol ve kapsam açısından incelenmesi, gelecekte yapılacak çalışmalar için önemli bir odak noktası olabilir.

Sonuç olarak, iç denetim alanında bilgi teknolojilerinin entegrasyonunun önemi giderek artmakta ve bu alanda yapılacak araştırmaların önemi de buna paralel olarak artmaktadır. İç denetim literatüründe bu alandaki araştırma açığının kapatılması, denetim süreçlerinin daha etkin ve verimli hale gelmesine, dolayısıyla kurumların daha iyi bir yönetişim ve risk yönetimi uygulamalarına sahip olmasına katkı sağlayacaktır. Bu doğrultuda, iç denetim alanındaki akademik çalışmaların bilgi teknolojileriyle entegrasyonunu daha fazla ele alması ve bu konuda derinlemesine incelemeler yapması büyük önem taşımaktadır.

Bilgi teknolojilerinin her alanda etkisini yoğun şekilde gösterdiği dikkate alındığında, denetim ve iç denetim alanında çalışmak isteyen kişilerin kendilerini veri analitiği, yapay zekâ teknolojisi, istatistik gibi konularda geliştirmesinin faydalı olacağı düşünülmektedir. Gelecek araştırmalarda, iç denetim konusunda az sayıda çalışma yapılmış olan sürekli denetim ve etik alt konuları ile ilgili yeni çalışmalar yapılabileceği önerilmektedir. Ayrıca gelecek akademik çalışmalarda iç denetim konusunda çalışacak araştırmacılara, makine öğrenmesi, veri analitiği, büyük veri, blok zinciri teknolojilerinin iç denetim süreçlerine etkisi üzerine çalışmalar yapılmasının uygun olacağı değerlendirilmektedir.

Kaynakça

Ağdeniz, Ş. (2024). Güvenilir Yapay Zeka ve İç Denetim. *Denetişim*, 29, 112-126.

Ağdeniz, Ş., & Çetin, C. (2021). Uzaktan İç Denetim Ve Uzaktan İç Denetimin Sinirlilikleri. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 23, 58-80.

Alwadie, A. (2024). Impact of technology on auditing: evidence in developing countries. *IJSR*, 3(2), 29-48.

- Betti, N. & Sarens, G. (2021). Understanding the internal audit function in a digitalised business environment. *Journal of Accounting & Organizational Change*, 17 (2), 197-216.
- Eulerich, M., Pawlowski, J., Waddoups, N. & Wood, D. (2021). A framework for using robotic process automation for audit tasks. *Contemporary Accounting Research*, 39(1), 691-720.
- Görmen, M., & Korkmaz, G. (2022). Kurumsal Sürdürülebilirlik İçin Sürdürülebilir İç Denetim: Geleceğin İç Denetim Fonksiyonu. *Denetişim*, (25), 94-115.
- Greymr, I., Elg, M., Hellström, A., Martín, J. & Witell, L. (2019). The roles of quality departments and their influence on business results. *Total Quality Management & Business Excellence*, 32(7-8), 886-897.
- Islam, S. & Stafford, T. (2021). Factors associated with the adoption of data analytics by internal audit function. *Managerial Auditing Journal*, 37(2), 193-223.
- Karahan, Ç., & Tüfekci, A. (2019). Blokzincir Teknolojisinin İç Denetim Faaliyetlerine Etkileri: Fırsatlar Ve Tehditler. *Denetişim*, 19, 55-72.
- Karavardar, A., & Şahintürk, Y. (2020). Türkiye’de 2009-2019 Yılları Arasında İç Denetim-İç Kontrol Konularında Yayımlanmış Akademik Çalışmalar. *Erciyes Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 1, 283-295.
- Kontogeorgis, G. (2018). The role of internal audit function on corporate governance and management. *International Journal of Accounting and Financial Reporting*, 8(4), 100.
- Köroğlu, S.A. (2015). Literatür taraması üzerine notlar ve bir tarama tekniği. *GİDB Dergi*, 1, 61-69.
- Li, E., Xu, H., & Li, G. (2020). Analysis on improvement of internal audit in China’s listed companies based on artificial intelligence. *Advances in Economics, Business and Management Research*, 133, 25-30.
- Memiş, M., & Tüm, K. (2011). *Sürekli Denetim Süreci Ve İç Denetim İle İlişkisi*. *Erciyes Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 37, 145-162.
- Okfitasari, A., Rohmah, S., & Novianingsih, R. (2022). Information technology and remote audit during covid 19 pandemic. *Proceeding of International Conference on Science Health and Technology*, 136-144.
- Önce, S., & İşgüden, B. (2012). İç Denetim Faaliyetinin Gelişen Ve Değişen Bilgi Teknolojileri Ortami Açısından Değerlendirilmesi: İmkb–100 Örneği. *Journal of Management and Economics Research*, 10(17), 38-70.
- Roussy, M. & Perron, A. (2018). New perspectives in internal audit research: a structured literature review. *Accounting Perspectives*, 17(3), 345-385.
- Samagaio, A. & Diogo, T. (2022). Effect of computer assisted audit tools on corporate sustainability. *Sustainability*, 14(2), 705.
- Şentürk, Ö. (2023). İç Denetim Faaliyetlerinde Yapay Zekadan Beklentiler: Chatgpt Uygulaması Örneği. *TIDE Academia Research*, 4(2), 51-82.
- Tağtekin, T., & Yaslıdağ, B. H. (2020). Bankalarda İç Denetim Aşamasında Bilgi Teknolojilerinin Önemi, Kullanım Alanları Ve Kapsamı. *Kırklareli Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(2), 292-305.
- Turğay, İ., Doğan, S., & Tarhan Mengi, B. (2020). İç Denetim Faaliyetlerinde Sürekli Denetim: Analitik İnceleme Prosedürlerinin Kullanımı. *Denetişim*, 21, 5-26.