KAYSERİ ÜNİVERSİTESİ
Sosyal Bilimler Dergisi
KAYSERİ UNIVERSITY JOURNAL OF SOCIAL SCIENCES

Makale Türü	Araştırma	Yıl	2025
Gönderi Tarihi	08.04.2025	Cilt	7
Kabul Tarihi	30.05.2025	Sayı	1
Yayın Tarihi	30.06.2025	ss.	86–105
DOI			10.51177/kayusosder.1672173

Sürekli denetim konusunda yapılmış çalışmalara ilişkin bir analiz*Δ

An analysis of studies on continuous auditing

Azize ESMERAY[1]

Öz

Geleneksel denetim, geriye dönük işlemleri örneklem metodolojisi yoluyla tespit etmeye dayanan bir sistemdir. Gelişen teknoloji sayesinde, örneklem metodolojisi yerini tüm verilerin eş zamanlı olarak kontrolünü mümkün kılan sürekli denetim metodolojisine bırakmaya başlamıştır. Sürekli denetim, denetçilere proaktif bir yaklaşım sunan, veri analitiği sayesinde anormallikleri ve suistimalleri tespit etme imkânı sağlayan, kurumsal risk yönetiminin önemli bir destekçisidir. Bu çalışma sürekli denetim konusunda yapılmış akademik çalışmaların büyük resmini çizmek amacıyla yapılmıştır. Bu doğrultuda Web of science (Wos) veri tabanında, sürekli denetim konusunda yapılmış akademik yayınların bir analizi yapılmıştır. Analiz sonucunda; Wos veri tabanında sürekli denetim konusunda toplam 191 yayın bulunduğu, 2002 yılı itibariyle konuya ilişkin yayınların arttığı, en fazla çalışmanın 2016 yılında yapıldığı tespit edilmiştir. Yayınların çoğu (yaklaşık %71) dergilerde yayınlanan makaleler olup, yaklaşık %29 u diğer yayın türlerindendir. Araştırmada ayrıca VoSViewer yazılımı kullanılarak veriler; yazar, ülke, atıf ve anahtar kelime bağlantıları ile analiz edilmiştir. Analiz sonucunda sürekli denetim konusunda çalışmaların yeterli sayıda olmadığını ortaya çıkarmıştır. Gelecekteki çalışmalarda, denetim süreçlerinin sürekli denetim ile nasıl iyileştirilebileceği, denetçilerin bilgi güvenliği, veri analitiği gibi sürekli denetim konularına ilişkin kazanımlarının ne olması gerektiği gibi konular ele alınabilir. Bu araştırmanın sürekli denetim konusunda yapılacak çalışmalara katkı sağlaması amaçlanmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Sürekli Denetim, Geleneksel Denetim, Bibliyometri

Δ Yazarlar bu çalışmanın tüm süreçlerinin araştırma ve yayın etiğine uygun olduğunu, etik kurallara ve bilimsel atıf gösterme ilkelerine uyduğunu beyan etmiştir. Aksi bir durumda Kayseri Üniversitesi KAYÜSOSDER Dergisi sorumlu değildir.

[1] Doç. Dr., Kayseri Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Fakültesi, esmeray@kayseri.edu.tr

Atıfta bulunmak için/Cite as this article: Esmeray, A., (2025). Sürekli denetim konusunda yapılmış çalışmalara ilişkin bir analiz. *Kayseri Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(1), 86–105.

Abstract

Traditional auditing is a system based on detecting retrospective transactions through sampling. Thanks to the developing technology, sampling methodology has started to be replaced by continuous auditing methodology, which makes it possible to control all data simultaneously. Continuous auditing is an important supporter of corporate risk management, offering auditors a proactive approach, providing the opportunity to detect anomalies and abuses through data analytics. This study was conducted in order to draw a big picture of the academic studies conducted on the subject of continuous supervision. In this direction, an analysis of the academic publications made on the subject of continuous auditing was carried out in the Web of science (Wos) database. As a result of the analysis; it was determined that there are a total of 191 publications on continuous audit in the Wos database, publications related to the subject have increased since 2002, and the most studies were conducted in 2016. Most of the publications (about 71%) are articles published in journals, and about 29% are from other types of publications. In addition, the data were analyzed with author, country, citation and keyword links using the VoSViewer software in the research. As a result of the analysis, it has been revealed that there are not enough studies on continuous supervision. In future studies, issues such as how audit processes can be improved with continuous audit, what should be the achievements of auditors related to continuous audit issues such as information security, data analytics, etc. can be discussed. It is aimed that this research will contribute to the studies to be carried out on continuous supervision.

Keywords: Continuous Auditing, Traditional Auditing, Bibliometry

1. Giriş

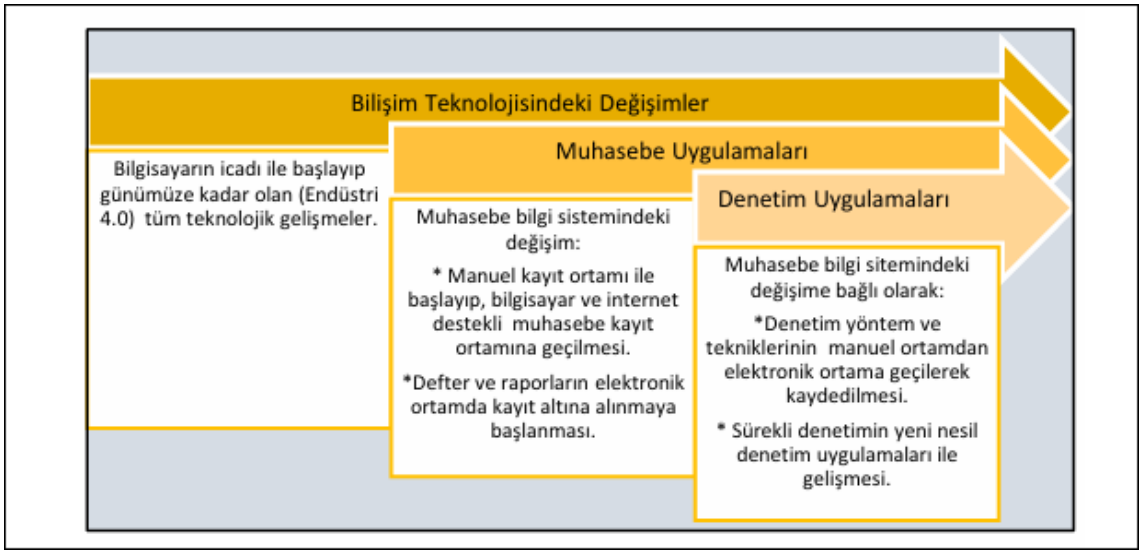
Bilgi teknolojilerindeki akıl almaz değişim, işletmeleri ve onların dışa açılan yüzü finansal tabloları olduğu kadar, onların güvenirliğinin göstergesi denetim faaliyetlerinin usul ve yöntemlerini de etkilemiştir. Bu sayede denetimin geçmiş verileri örneklemeye dayanan geleneksel yapısı yerini veriye kolaylıkla ulaşmayı sağlayan gerçek zamanlı veri takibi yapan sistemlere bırakmıştır. Böylelikle eş zamanlı erişilebilir veriler vasıtasıyla gerek raporlama yapılırken gerekse bunların denetimi sağlanırken, zaman baskısından uzak sürekli ve hızlı bilgi akışı sağlanabilmektedir. Bu hız aynı zamanda verilerle ilgili anormallikleri de kolaylıkla tespit imkânı sağlar. Bilgi teknolojilerine dayalı bu süreç dinamik bir süreçtir ve denetim açısından farklı bir yaklaşımı ortaya çıkarmıştır. Hem veri toplama sürecini kolaylaştırmayı hem de hata ve hilelerin tespit ve takibini sağlayan bu yaklaşım, sürekli denetim adıyla denetim literatüründe yerini almıştır. Sürekli denetim veriyi toplamaya, analiz etmeye ve veri güvenliğini sağlayamaya katkı sağlayan bütünleşik bir sistemdir. Bu çalışmada sürekli denetim kavramı açıklanarak, bu konuda yapılmış çalışmaların bibliyometrik analizi yapılacaktır. Bu doğrultuda öncelikle sürekli denetim kavramı, sürekli denetim ihtiyacının ortaya çıkış nedenleri ve bu konuda yapılmış literatürden bahsedilmiş, daha sonra bu çalışmalara ilişkin analiz gerçekleştirilmiştir.

2. Sürekli denetime neden ihtiyaç duyuldu?

2000'li yılların başlarında meydana gelen global dolandırıcılık skandallarının finansal tablolara ve denetim mesleğine olan güveni sarsması nedeniyle, denetim mesleğinin güvenirliğinin yeniden kazanılmasına yönelik bir yanıt olarak ortaya çıkan (Murcia, vd., 2008, s. 1) sürekli denetim, denetim alanında, devrim anlamına gelebilecek bir yaklaşımı gündeme getirmiştir (Ağca, 2006, s. 1). Bu yaklaşım finansal tabloların ve denetim süreçlerinin doğruluğunu güvence altına almak için bilgi/bilişim

teknolojileri (BT)'nin etkin kullanımına dayanır. BT'nin kullanımının muhasebe ve denetime etkileri Şekil 1' deki gibi gösterilebilir:

Şekil 1: *BT'nin Muhasebe ve Denetim Uygulamalarına Etkisi*



Kaynak: Esmeray, A. (2020). Geleneksel denetimden denetim 4.0'a geçiş. F. Yıldız (Ed.) içinde, *Endüstri 4.0 paradigması*, s. 315.

Şekil 1'de görüleceği gibi, BT'ndeki değişimler, muhasebe bilgi sistemi ile denetim yöntem ve tekniklerinin de değişimini zincirleme olarak etkilemektedir. Bu etkileşim sürekliliği olan dinamik bir süreçtir.

Denetim süreci, bir muhasebe sisteminin kâğıt belgeli geleneksel manuel denetiminden, bilgisayarlı denetim yöntemlerine dönüşmüştür. Bu süreç bilgi teknolojileri sayesinde kağıtsız, elektronik, çevrimiçi, gerçek zamanlı sürekli denetim metodolojilerine doğru evrilmiştir (Rezaee, vd., 2001, s. 150).

BT sistemleri işletme süreçlerinin ayrılmaz bir parçası olduğu için, stratejik planlama kararlarından günlük operasyonel kararlara kadar yönetime yardımcı olmak için finansal bilgileri yakalar ve hem finansal hem de işletme raporları oluşturur (Warren & Smith, 2006, s. 11).

Doğru ve zamanında karar vermek, kısmen verilerin kalitesine ve çevrimiçi ve gerçek zamanlı bilgilerin varlığına bağlıdır. Elektronik ve dijital ortamlardaki bilgi, kağıt ortamındaki bilgilerden daha esnek, erişilebilir, aktarılabilir ve daha kolay saklanabilir, özetlenebilir ve düzenlenebilir. Bilgi teknolojileri, kuruluşların ticari işlemlerini elektronik ortamda gerçekleştirmelerini ve finansal tablolarını çevrimiçi ve gerçek zamanlı bir sistem üzerinde hazırlamalarını sağlamıştır (Rezaee, vd., 2001, s.150). Gerçek zamanlı muhasebe raporlarının ortaya çıkması, denetim uzmanlarına, olayların meydana gelmesi ile denetçinin görüşünün sağlanması arasındaki sürenin kabul edilebilir bir düzeye indirildiği gerçek zamanlı denetim hizmetleri veya sürekli denetim sağlama konusunda artan bir baskı yaratmıştır. (Chou, vd., 2007, s. 2274).

Günümüzde farklı tanımların yapıldığı sürekli denetim hem iç hem dış denetim sürecinde karşılaşılabilecek bir olgudur (Uludağ, 2018, s. 147). Sürekli denetim kavramı ile ilgili tanımlardan bazıları Tablo 1'deki gibidir.

Tablo 1: *Sürekli Denetim ile İlgili Tanımlar*

Kaynaklar	Tanımlar
CICA/AICPA (1999).	Bağımsız denetçilerin, konunun altında yatan olaylarla eşzamanlı olarak veya kısa bir süre sonra yayınlanan bir dizi denetçi raporunu kullanarak bir konu hakkında yazılı güvence sağlamalarını sağlayan bir metodolojidir.
Rezaee, vd. (2001).	Mali tabloların gerçeğe uygun sunumuna ilişkin bir görüş oluşturmak için makul bir temel olarak elektronik denetim kanıtlarının toplanmasına yönelik sistematik bir süreçtir.
Coderre & Police (2005).	Sürekli denetim, kontrol güvencesi, risk değerlendirmesi, denetim planlaması, dijital analiz ve diğer denetim araçlarını, tekniklerini ve teknolojilerini bir araya getiren birleştirici bir yapı veya çerçevedir.
KPMG, (2008).	Sürekli denetim, bir işletmenin BT sistemlerinden, süreçlerinden, işlemlerinden ve kontrollerinden sık veya sürekli olarak bir iç veya dış denetçi tarafından denetim kanıtlarının ve göstergelerinin otomatik olarak toplanmasından oluşur.
De Aquino, vd., (2010).	Sürekli denetim, kontrol ve risk değerlendirmelerini daha sık gerçekleştirmek için kullanılan otomatik yöntem olarak tanımlanmaktadır
Vasarhelyi vd., (2012).	Sürekli denetim, denetim maliyetlerini düşürmek ve denetim otomasyonunu artırmak için modern firmanın teknolojik temelinden yararlanmanın bir yolu olarak denetim uygulamalarında mümkün olan maksimum denetim otomasyonu derecesine doğru ilerleyen bir değişimdir.
Serçemeli, (2015).	Sürekli denetim fiziki belgelere ihtiyaç duyulmaksızın, gerçek zamanlı muhasebe bilgi sisteminde üretilen bilgilerin denetlenmesine olanak sağlayan, ACL, IDEA gibi özel bilgisayar destekli denetim programları kullanılarak yapılan bir denetim türüdür.
Hazar, (2020).	Sürekli denetim, denetimin sürekli olarak gerçekleştirildiği herhangi bir denetim yöntemi olarak kabul edilir. Denetim kanıtlarında örneklemenin kullanıldığı denetimler, modern iş ortamında yılda bir kez yeterli değildir. Sürekli denetim kavramı bu paradigmanın cevabıdır.
Institute of Internal Auditors (2022).	Risk yönetimi, kontrol ve yönetişim süreçlerinin etkinliğinin değerlendirilmesinde sistematik ve disiplinli bir yaklaşımla kuruluşların hedeflerine ulaşırken değer katmak ve faaliyetlerini iyileştirmek için tasarlanmış bağımsız bir objektif değerlendirme ve danışmanlık faaliyetidir.

Tablo 1'e göre bu tanımların odak noktası üç nokta üzerinde toplanmaktadır: 1) Sürekli denetim, oluşturulan raporlara ek güvence sağlar 2) Raporlar, ilgili olayların kaydedilmesinden çok kısa bir süre sonra zamanında oluşturulur. 3) Belirli bir teknoloji seviyesini içerir (Aboa, 2014, s. 7).

Sürekli denetim geleneksel denetimin bir alternatifi olarak düşünülmemeli hem organizasyonların hem de süreçlerin etkinliğini arttıran bir yaklaşım olarak ele alınmalıdır. Tablo 2'de geleneksel denetim ve sürekli denetim metodolojisinin bir karşılaştırılması yapılmıştır.

Tablo 2: *Geleneksel Denetim ve Sürekli Denetim Metodolojisinin Karşılaştırılması*

Kriterler	Geleneksel denetim	Sürekli denetim
Zamanlama	Denetim periyodik olarak gerçekleşir	Denetim sürekli olarak gerçekleşir
Denetim Prosedürleri	Manuel denetim prosedürleri	Otomatik denetim prosedürleri
Denetçinin Rolü	İç denetçinin ve dış denetçinin bağımsız rolü	İç denetçi ve dış denetçinin rolü çakışabilir ve değişebilir
Doğası, Zamanlaması ve Kapsamı	* Testler analitik inceleme prosedürlerü ve maddi testlerden oluşur (doğa) * Kontrol testleri ve ayrıntılı testler bağımsız olarak gerçekleşir (zamanlama) • Testte örnekleme (kapsam)	* Testler sürekli kontrollerin izlemesi ve sürekli veri güvencesinden oluşur. (doğa) * Detay testleri ve kontrol testleri aynı anda meydana gelir (zamanlama) * Tüm popülasyon teste dahil edilir (kapsam)
Denetim Testleri	İnsanlar tarafından yapılır	Veri analitiği kullanılır
Denetim Aşamaları	• Planlama • Saha çalışması • Raporlama	* Denetim prosedürlerinin otomasyonu * Veri modelleme ve kıyaslamanın gelişimi • Veri analizi • Raporlama

Kaynak: Chan, D. Y., & Vasarhelyi, M. A. (2018). Innovation and practice of continuous auditing. In M. A. Vasarhelyi (Ed.), *Continuous auditing*, *s. 4.*

Tablo 2'de görüleceği gibi, sürekli denetimde denetimler sürekli/ sık olarak gerçekleşir. Manuel denetim prosedürleri otomatiktir. İç ve dış denetçiler tarafından gerçekleştirilen rol ve görevler değişmiştir. Ayrıca sürekli denetim, geleneksel denetim testlerinin niteliğini, zamanlamasını ve kapsamını değiştirir Veri analitiği birincil test aracı olarak ve sürekli bir denetim görüşünü desteklemek için kanıt olarak kullanılır. Son olarak sürekli denetim dört denetim aşamasından oluşur; *denetim prosedürlerinin otomasyonu, veri modelleme* ve *kıyaslama geliştirme*, *veri analitiği* ve *raporlama*. Geleneksel denetim metodolojisindeki bu altı yenilik, gerçek zamanlı güvence

sağlamanın kısıtlamalarını hafifletmeye yardımcı olacaktır (Chan & Vasarhelyi, 2018, s. 9).

Sürekli denetimin geleneksel denetimin yerini alması amaçlanmamakta, bunun yerine denetim metodolojisini ve etkinliğini artırmak için belirli standart denetim prosedürlerinin uygulanmasında bir araç olarak kullanılması amaçlanmaktadır. Örneğin, varyansları veya itici güçleri belirlemek için gider hesaplarında eğilim analizi yapılarak ve denetim ekibini olası bir sorun konusunda uyararak sürekli denetim ile gerçekleştirilerek (Shilts, 2017) olası hata ve hileler tespit edilebilir.

Sürekli denetimin gücü, kontrollerin ve risklerin akıllı ve verimli bir şekilde sürekli olarak test edilmesinde yatar ve bu da derhal takip ve düzeltmeye izin vermek için boşlukların ve zayıflıkların zamanında bildirilmesine neden olur. Genel yaklaşımlarını değiştirerek bu şekilde hareket eden denetçiler, uyumluluğu desteklemek ve iş performansını artırmak için iş ortamını ve şirket için riskleri daha iyi anlama fırsatı bulacaktır (Coderre & Police, 2005).

İç denetim özelinde sürekli denetimde ise; artan kurumsal hesap verebilirlik ve düzenleyici baskılar, iç denetçileri işlerinde etkinlik ve verimliliği artırmanın yeni yollarını aramaya ve yönetime, yönetsel sorumluluklarını yerine getirmede yardım sağlamaya zorlar. Bu açıdan yılda bir kez yapılan incelemeler genellikle yetersizdir, bu nedenle bir işletmenin paydaşlarının ihtiyaçlarını karşılamak için sürekli denetim gereklidir. (Warren & Smith, 2006).

Profesyonel bir anlayış ile yönetilen işletmeler için iç denetim, görünürde var olan ancak kontrol amaçlı sadece yapılmış işlemlere "tik" atılan bir "kontrol listesi"nden çok fazlasıdır. Öyle ki, bugün artık iç denetçi, yönetsel açıdan stratejik bir ortak olarak görülmeye başlanmıştır.

Sürekli denetim, bir riskin yaygınlığını ve bir kontrolün etkinliğini test etmeye odaklanır. Teknoloji ile birlikte bir çerçeve ve ayrıntılı prosedürler, böyle bir yaklaşımı mümkün kılmanın anahtarıdır. Sürekli denetim, riskleri ve kontrolleri anlamanın başka bir yolunu sunar ve periyodik incelemelerden devam eden testlere kadar örneklemeyi geliştirir (Shilts, 2017). Sürekli denetim, muhtemel bir kontrol hatasını geleneksel yaklaşımlara göre daha çabuk tespit etmek için bir erken uyarı sistemi görevi görebilir (KPMG, 2008). Sürekli denetim hizmetlerinin kapsamı Amerikan Sertifikalı Kamu Muhasebecileri Enstitüsü (AICPA) tarafından denetimden güvenceye doğru genişletilmiştir (Alles, vd., 2002, s.125).

Veri analitiği ve sürekli denetim, iç denetim fonksiyonlarının denetim süreçlerini basitleştirmesine ve iyileştirmesine yardımcı olarak, kaliteli ve katma değeri yüksek denetimlerin ve işletme açısından somut değerin kazanılmasını sağlayacaktır. (KPMG, 2018).

3. Literatür

Sürekli denetim konusunda yapılmış çalışmaların bazıları aşağıdaki gibidir:

Eulerich, vd. (2025), çalışmalarında sürekli denetimin sayısız faydasını gösteren araştırmalar bulunmasına rağmen, iç denetim işlevlerinde uygulanabilirliğinin oldukça yavaş olduğunu ifade etmişlerdir. Bu doğrultuda yaptıkları çalışma kapsamında, çok uluslu bir şirkette örnek olay incelemesi yapılmış ve saha verileri kullanarak, sürekli denetime yavaş adaptasyonun iki olası nedeni tespit edilmiştir. Bunlar: (1) sürekli denetimin denetim risklerinde ölçülebilir azalmalara yol açması için

geçen süre ve (2) her risk türünün, sürekli denetimden eşit derecede iyileşme ihtimalinin olmaması. Şirketlerin, sürekli denetimin uygulanmasından kaynaklanan önemli risk azaltımlarını gözlemlemeden önce (ortalama olarak) üç yıl gerektiğini, sürekli denetimin uygulanmasının faydalarının risk faktörüne göre değiştiğini ve sürekli denetimin her ek kullanım yılı için iyileştirilmemesinden yüzde 51,6'ya kadar değiştiğini tespit etmişlerdir. Çalışmaların bulguları, iç denetçilere, sürekli denetimi benimserken faydaların gerçekleştirilmesi için zaman çizelgesinin yanı sıra faydalar ve sınırlamalar konusunda gerçekçi bir beklenti sağlanacağı yönündedir. Çalışmada bu teknolojinin benimsenmesini artırmak için daha düşük maliyetle uygulanabilecek sürekli denetim sistemlerinin tasarlanması gerektiği ifade edilmiştir.

Karahan ve Çolak, (2019) çalışmalarını kavramsal olarak tasarlamışlar, çalışmanın amacını ise sürekli denetimin hile önlemedeki rolünü incelemek olarak ifade etmişlerdir. Bu doğrultuda ilk olarak hata ve hile kavramları ve türleri ile ilgili kavramsal bir çerçeve oluşturularak denetim ve sürekli denetim kavramı açıklanmıştır. Sonra hile önlemede sürekli denetimin rolü incelenmiştir. İşletmelerde hata veya hile ortaya çıkmadan kısa bir süre önce hata ve hile gerçekleşmeden haber veren bir sistem olan sürekli denetim tekniğinin öneminin artmaya başladığı, işletmelerde sürekli denetim faaliyeti ile hata ve hilelerinin önüne geçilebilmesi için güçlü bir otomasyon yapısına ihtiyaç duyulduğu ifade edilmiştir.

Van Hillo ve Weigand, (2016), çalışmalarında bilgi teknolojisindeki gelişmelerin, yeni yasa ve yönetmeliklerin, hızla değişen iş koşullarının, etkin çalışma kontrolleri ile daha zamanında ve sürekli güvenceye ihtiyaç duyulmasına yol açtığını ifade etmişlerdir. Sürekli denetim ve sürekli izleme teknolojilerinin gerçek zamanlı denetim kanıtları elde ettiği ve kuruluşların kontrollerin ve sistemlerin amaçlandığı gibi çalışıp çalışmadığını sürekli olarak gözden geçirmelerini sağladığını belirtmişlerdir. Kuruluşların sürekli denetim ve izlemenin faydalarını anlasa da, sahiplenme durumlarının nispeten düşük olduğunu, çünkü kuruluşların bu faydaları ölçmeyi zor bulduklarını belirtmişlerdir. Söz konusu araştırmada, kuruluşların BT destekli iş süreçlerinde yeniden tasarlanan iç kontrollerin katma değerini ele alan bir çerçeve geliştirmek için bir tasarım araştırması yaklaşımı kullanmıştır. Sürekli denetimin değeri verimlilik, güvence ve kalite olmak üzere üç farklı alana ayrılmıştır. Şelale yöntemi, yeniden tasarlanan bir kontrolün olası maliyet tasarrufunu ve değer artışını net bir şekilde göstermek için görselleştirme yöntemi olarak önerilmiştir. Konu çerçeve bir vaka organizasyonu içinde test edilmiş ve değerlendirilmiştir. Çalışmada çerçevenin sürekli denetim ve sürekli izleme değeri hakkında daha fazla bilgi sağlamak için geçerli olduğu sonucuna varılmıştır.

Serçemeli ve Orhan, (2016) çalışmalarında sürekli denetim ve denetimin geleceği üzerine denetçilerin bakış açılarını ortaya çıkarmak amacıyla, BIST-100 şirketlerinde anket uygulaması yapmışlardır. Yapılan çalışma sonucunda denetçilerin sürekli denetime oldukça olumlu baktıkları ve gelecekte bu konunun gelişme potansiyeli taşıdığını ifade etmişlerdir.

Şen (2016), çalışmasında önemi gün geçtikçe artan sürekli denetim kavramını açıklamış, bu kavramın önemi ve üstünlükleri ile bağımsız denetimdeki yeri anlatılarak genişletilebilir işletme raporlama dili hakkında bilgiler vermiştir.

Zhang, vd., (2015) çalışmalarında; sürekli denetimde veri analitiğinde Büyük Veri zorluklarından bahsetmişler ve büyük veri analizinin mevcut yetenekleri arasındaki boşluklarına odaklanmışlardır. Büyük Veri boşlukları olarak; *veri tutarlılığı, veri bütünlüğü, veri toplanması*, *veri tanımlanması ve veri gizliliği* boyutları arasındaki boşluğu tanımlamışlardır. Çalışmada Büyük Veri çağında sürekli denetim

sistemlerine daha fazla uygulanabilecek geleneksel veri sistemlerinden türetilen zorlukları ve olası çözümleri açıklanmıştır. Son olarak, Büyük Veri, kalıcı bir fenomendir ve sürekli denetim sistemlerinin zorluklarına uyum sağlaması gereklidir yorumu yapılmıştır.

Hardy ve Laslett (2015); bilgi teknolojilerindeki gelişmelerin, çok sayıda ve çeşitli riskleri, karmaşık ve değişen düzenleyici ortamları, sahtekarlığa karşı önlemleri, bütçe kısıtlamalarını ve oluşturulan verilerin hacmi, hızı ve çeşitliliğini, sürekli denetim ve sürekli izleme alanlarında dikkati yeniden canlandırdığını ifade etmişlerdir. Artan ilgiye rağmen, sürekli denetimin ve sürekli izlemenin uygulanma pratiklikleri ve aralarındaki farklar hakkında sınırlı rehberlik ve ampirik kanıtlar mevcut olduğunu ifade etmişlerdir. Çalışmada, Avustralya'daki bir toptan dağıtım ve pazarlama şirketi olan Metcash'te sürekli denetim ve sürekli izlemenin nasıl yorumlandığına ve uygulandığına dair bir vaka çalışması yapmışlardır. Bu kuruluş: günlük gerçekleştirilen 100'den fazla otomatik test, tam entegre bir istisna yönetim sistemi, veriden tahmine dayalı analitiğe ilerleme ve raporlamayı geliştirmek için görselleştirme teknolojilerinin kullanımı sonuçlarını elde etmişlerdir. Ancak, bu sonuç zorluklar ile elde edilmiştir. Bu vakayı sunma amacı, üst düzey denetim ve işletme yöneticilerine, Metcash'teki uygulamaya yansıtarak sürekli denetim ve izlemenin benimsenmesinin uygulanabilirliğini göstermek ve bu kuruluşun deneyimlerinden teori ve pratiğe yönelik dersler sunmaktır.

Shin, vd., (2013) çalışmalarının amacını, sürekli izleme ve uygulama metodolojisine dayalı sürekli denetim sistemini tanıtmak, ayrıca finans sektöründe ve imalat sanayinde uygulanan fiili sürekli denetim sistemlerinin sistematik bir vaka çalışmasını sunmak olduğunu ifade etmişlerdir. Çalışmada, kurumsal kaynak planlaması (ERP) ortamında sürekli denetim sisteminin uygulanması yöntemini incelemekte ve sürekli denetim sisteminin finans sektöründe ve imalat sanayinde başarılı bir şekilde tanıtılmasına bakarak sürekli denetim sisteminin nasıl sağlam bir şekilde kök salabileceğini önermektedir. Sürekli denetim sisteminin uygulanması için önerilen yöntem, ERP tabanlı ortamda çeşitli şirketlere uygulanabilecek iki aşamalı yaklaşımlara sahiptir. Ayrıca, önerilen vakalarda, finans sektöründe ve imalat sanayinde sürekli denetim sisteminin uygulanması sürecinde edinilen önemli pratikler bulunduğu ifade edilmiştir.

Çalışmalarında Murcia vd., (2008) makalelerin çoğunun ampirik olmadığını ve hatta 57 makaleden sadece birinin ampirik bir araştırma sunduğunu ifade etmişlerdir. Bugün de literatür çalışmalarına bakıldığında, sürekli denetim konusunda kavramsal çalışmaların çok olduğu görülmektedir.

4. Yöntem

Bu çalışmada bibliyometrik analiz yapmak üzere, akademik çalışmalarda yaygın olarak tercih edilen VOSviewer programından faydalanılmış ve Web of Science (WoS) veri tabanı taranmıştır. Akademik çalışmalarda verinin güvenilirliği öncelikle veri kaynağına bağlıdır. Bu doğrultuda Web of Science (WoS), güvenilir bibliyografik veri tabanlarından birisi olarak nitelendirilebilir. Web of Science (eski adıyla Web of Knowledge), Eugene Garfield tarafından 1960'larda Bilimsel Bilgi Enstitüsü (ISI) olarak kurulan ilk bibliyografik veri tabanıdır ve 1992'de Thompson Reuters Şirketi tarafından satın alınmıştır. Şu anki adıyla— Web of Science (WoS) 2016'da, Clarivate Analytics tarafından satın alınmıştır. (Pranckutė, 2021).

Bibliyometrik analiz, büyük hacimli bilimsel verileri keşfetmek ve analiz etmek için popüler ve titiz bir yöntemdir (Donthu, vd., 2021). Bibliyometrik analiz, belirli bir alandaki örüntülerin, eğilimlerin ve etkilerin belirlenmesi için bilimsel literatür üzerinde yürütülen sistematik bir çalışmadır. Önemli adımlar arasında ilgili veri tabanlarından veri toplama, veri temizleme ve rafine etme ve verilerin çeşitli bibliyometrik yöntemlere tabi tutulması yer alır — bu, anlamlı bilgilerin oluşturulmasında takip eden bir adımdır. Bibliyometrik analiz, araştırmalarda giderek daha fazla kullanılan büyük miktarda bilimsel veriyi incelemek ve değerlendirmek için giderek daha popüler ve kapsamlı bir tekniktir (Passas, 2024).

> Bibliyometrik analiz teknikleri iki kategoride kendini gösterir: (1) performans analizi ve (2) bilim haritalaması. Performans analizi, çoğu incelemede, bilim haritalaması uygulamayanlarda bile bulunabilir, çünkü alandaki farklı araştırma bileşenlerinin (örneğin yazarlar, kurumlar, ülkeler ve dergiler) performansını sunmak, tipik olarak katılımcıların geçmişine veya profiline benzeyen incelemelerde standart bir uygulamadır. Bilim haritalaması analizi, araştırma bileşenleri arasındaki entelektüel etkileşimler ve yapısal bağlantılarla ilgilidir. Bilim haritalama teknikleri arasında alıntı analizi, ortak alıntı analizi, bibliyografik birleştirme, ortak kelime analizi ve ortak yazarlık analizi bulunur. Bu tür teknikler, ağ ile birleştirildiğinde analiz, araştırma alanının bibliyometrik yapısını ve entelektüel yapısına odaklanır (Donthu vd., 2021).

Bibliyometrik analiz kapsamında, veri toplama aracı olarak Web of Science veri tabanı kalite ve kapsam arasında iyi bir denge sunar (Sönmez Karapınar, 2022). Bu bakış açısı ile bu araştırmada WoS veri tabanından ulaşılan veriler arasındaki ilişkilerin ortaya konulması amacıyla VOSviewer yazılım programı kullanılarak bilimsel haritalama tekniklerinden atıf analizi, ortak atıf analizi, ortak yazar analizi gerçekleştirilmiştir.

4.1 Araştırmanın amacı

Bu çalışma, "sürekli denetim" konusundaki literatürün bilimsel yönden eğilimini ve dağılımını ortaya çıkarmak amacıyla yapılmıştır. Bu amaç doğrultusunda çalışma konusu; yayın yıllarına, yazarlara, dergilere, ülkelere, anahtar terimlere, atıflara ilişkin verileri tespit etmek ve bu verilerin birbirleri ile olan bağlantılarını ortaya koymak üzere bibliyometrik analiz yönetimi ile analiz edilmiştir. Bu doğrultuda Web of Science Core Collection (WoS) veri tabanında "sürekli denetim" konusunda yazılmış akademik çalışmalar incelenmiştir.

4.2. Araştırmanın kısıtları

Araştırma WoS veri tabanında yayımlanan akademik çalışmalar üzerinde yapılmıştır. Araştırma yapılan konuya ilişkin akademik yayın sayısının beklenenden az olması sebebiyle bibliyometrik analiz sonucunda bağlantı kurulumu, tahmin edilen düzeyden daha az çıkmıştır.

4.3. Bulgular

Sürekli denetim konusunda yapılan analiz, 6 Nisan 2025 tarihinde, "başlık", "özet" ve" anahtar kelimeler" alanları dahil olmak üzere tüm kayıtlar yani "all fields" seçeneği ile "continuous auditing" terimi arama anahtarları olarak kullanılarak yapılmıştır. İlgili çalışmalara ulaşmak için WoS veri tabanı kategorilerinde yer alan sosyal bilimler ile ilgili alt başlıklar seçilerek filtrelenmiştir.

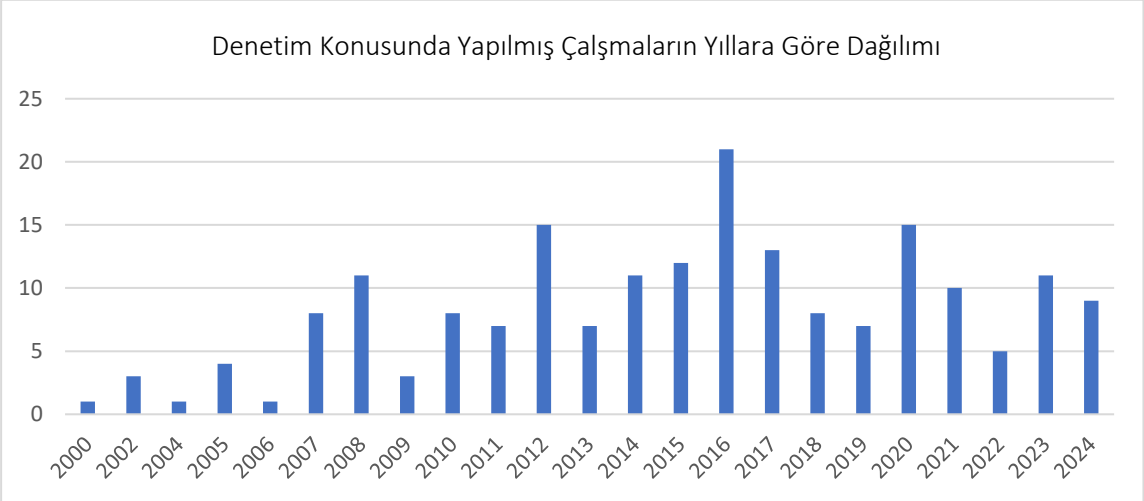
Sürekli denetim konusunun akademik yazımda çalışılma seyrini görebilmek için, tüm zamanlarda yıllar itibariyle yapılmış çalışmalar araştırmaya ilave edilmiştir (Grafik 1).

WoS veri tabanından ulaşılan sürekli denetim konusunda ilk makale 2000 yılı tarihlidir. Bu tarihten sonra çalışmalar yavaş seyirli de olsa artmaya başlamıştır.

4.3.1. Çalışmaların yıllara göre dağılımı

Çalışma kapsamında incelenen yayınların yıllara göre dağılımı Grafik 1'de gösterildiği gibidir.

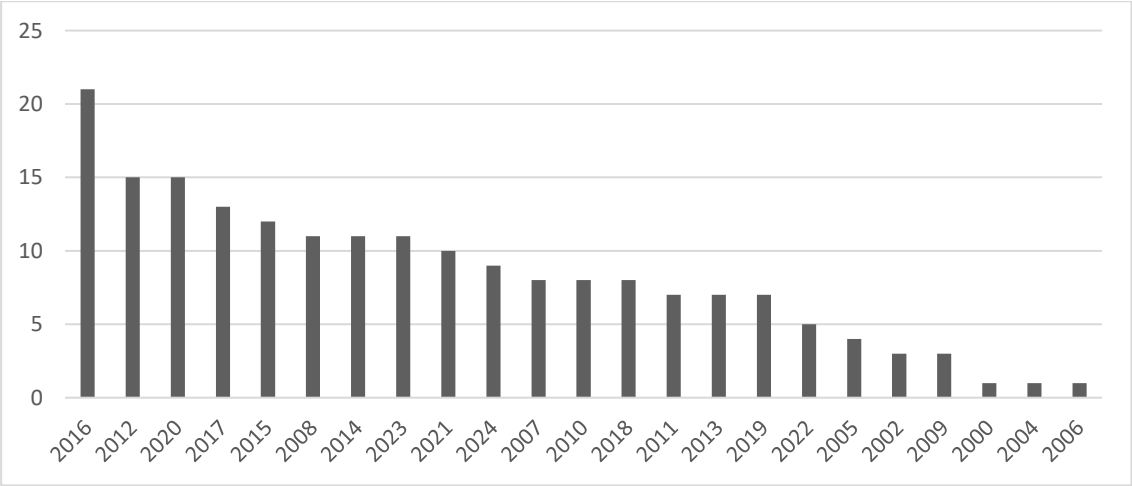
Grafik 1: *Çalışmaların Yıllara Göre Dağılımı*



Kaynak: Web of Science Veri tabanı, 2025

Çalışmaların sayıca en çok olan yıldan, en az olan yıla doğru sıralanması Grafik 2'deki gibidir. En fazla makale 2016 yılında 21 makale ile çalışılmıştır. Bunu 15 makale ile 2012, 2020 yılı izlemiştir (Grafik 2).

Grafik 2: *Sürekli Denetim Konusunda Yapılan Çalışmaların Sıralanması*

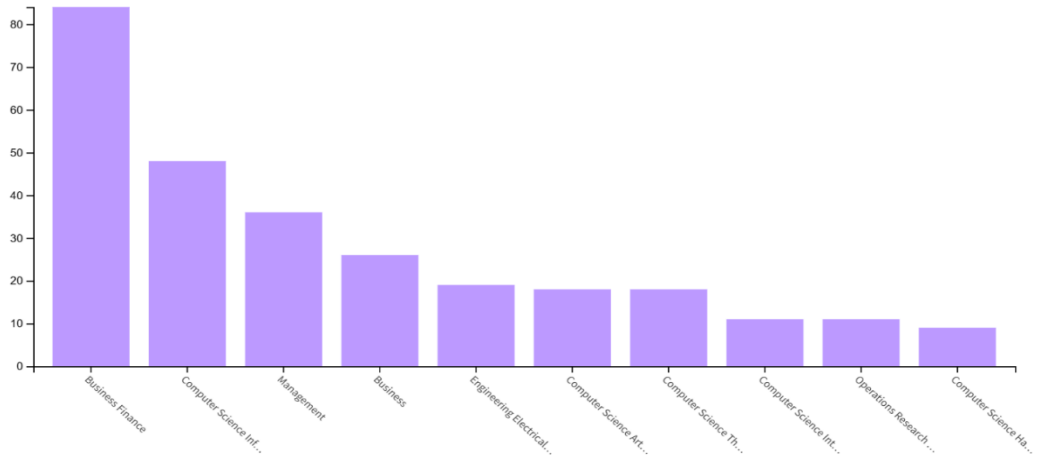


Kaynak: Web of Science Veri tabanı, 2025

4.3.2. Çalışmaların dergi türlerine göre dağılımı

Sürekli denetim konusunda yapılmış çalışmaların dergi türlerine göre dağılımı ise Grafik 3' te görüldüğü gibidir.

Grafik 3: *Makalelerin Dergi Türlerine Göre Dağılımı*



Kaynak: *Wos veri tabanı, 2025*

Grafik 3'te görüleceği üzere dergilerin ilk üç sıralaması; işletme, bilgisayar bilimleri ve yönetim şeklindedir.

4.3.3. En fazla atıf alan yazarların analizi

Sürekli denetim konusunda en fazla atıf alan ilk beş yayın ise Tablo 3'te gösterilmiştir. Mukayese açısından Google Scoolar atıf sayıları da ilave edilmiştir.

Tablo 3: *Sürekli Denetim Konusunda En Fazla Atıf Alan Yazarlar*

	Yazar(lar)	Yayın ismi	Wos Atıf Sayısı	Google Scoolar Atıf Sayısı
1	Han, H., Shiwakoti, R. K., Jarvis, R., Mordi, C., & Botchie, D. (2023).	Accounting and auditing with blockchain technology and artificial Intelligence: A literature review. *International Journal of Accounting Information Systems*, *48*, 100598.	121	482
2	Rezaee, Z., Sharbatoghlie, A., Elam, R., & McMickle, P. L. (2002).	Continuous auditing: Building automated auditing capability. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, *21*(1), 147-163.	94	480

Tablo 3 *(Devamı)*

	Yazar(lar)	Yayın ismi	Wos Atıf Sayısı	Google Scoolar Atıf Sayısı
3	Kuhn Jr, J. R., & Sutton, S. G. (2010).	Continuous auditing in ERP system environments: The current state and future directions. *Journal of Information Systems*, *24*(1), 91-112	93	309
4	Zhang, J., Yang, X., & Appelbaum, D. (2015).	Toward effective big data analysis in continuous auditing. *Accounting Horizons*, *29*(2), 469-476.	92	318
5	Jans, M., Alles, M., & Vasarhelyi, M. (2013).	The case for process mining in auditing: Sources of value added and areas of application. *International journal of accounting information systems*, *14*(1), 1-20.	80	252

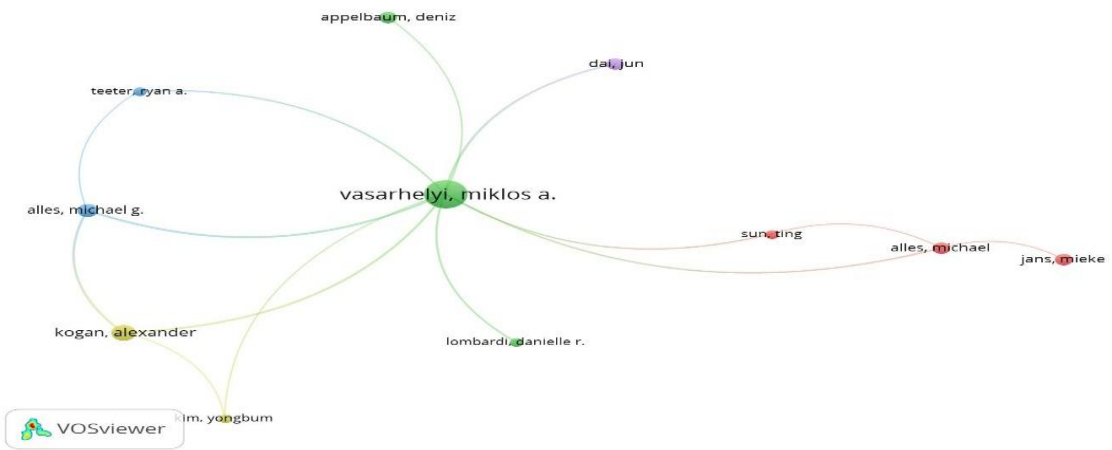
Tablodan da görüldüğü üzere üçüncü ve dördüncü sırada yer alan makaleler haricinde her iki platformda da atıf sıralaması benzerlikler taşımaktadır.

4.3.4. Yazarlar arası iş birliğini gösteren ortak yazar analizi

Bilimsel haritalama teknikleri, araştırma bileşenleri arasındaki ilişkilere odaklanarak aralarındaki entelektüel etkileşim ve yapısal bağlantılarla ilgilenir (Donthu vd., 2021).

Ortak yazarlık analizi, bir konuda akademisyenler aralarındaki bağlantı ve etkileşimleri göstermektedir (Donthu vd., 2021, s. 290). Sürekli denetim konusunu çalışan yazarlar arasında en az 2 yayını olan 37 yazar tespit edilmiştir. Bu 37 yazarın hepsi birbirleri ile bağlantılı değildir. Ortak yazar iş birliği analizine ait ağ haritası Şekil 2'de gösterilmektedir.

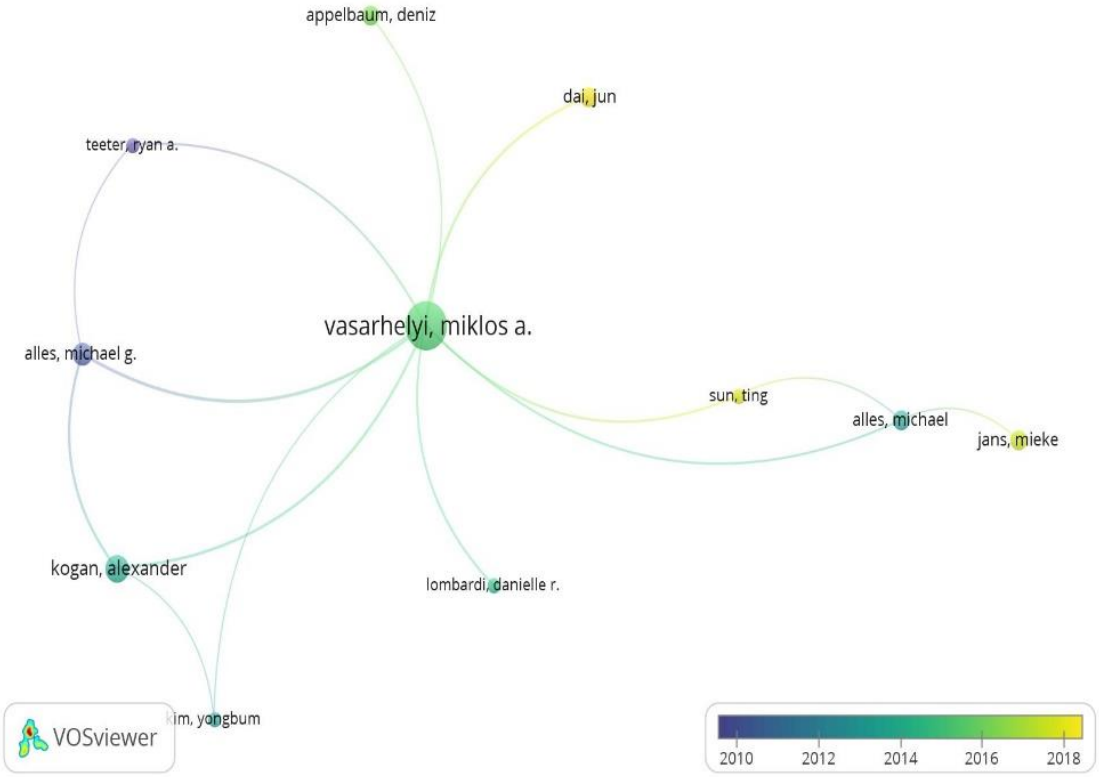
Şekil 2: *Ortak Yazarlar Ağ Haritası Bağlantıları*



Şekil 2'ye göre Vasarhelyi, M. A en fazla bağlantısı olan yazar olarak tespit edilmiştir. Yazar, iş birliğinin merkezinde ve diğer yazarlar ile en fazla ortak yayın yapmıştır. Söz konusu iş birliği mavi, yeşil, kırmızı renkli çizgilerle görselleştirilmiştir.

Şekil 3' te ise zaman açısından yazar iş birliklerini gösterilmiştir.

Şekil 3: *Ortak Yazarlar Ağ Haritası Bağlantıları (Zamansal)*

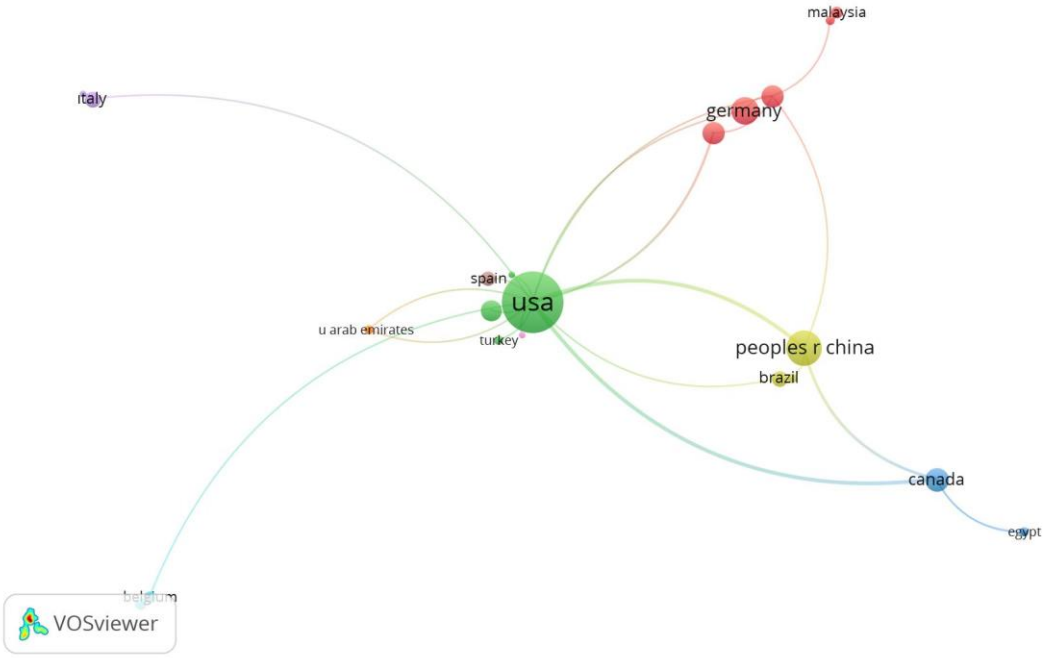


Şekil 3' te zaman açısından yazar iş birliği ilk yıllardan günümüze mavi, yeşil, sarı renkli çizgilerle görselleştirilmiştir.

4.3.5. Ülkelerin atıf analizi (Citation of countries)

Yayınların ülkelere göre atıf sayılarına dair ağ haritası oluşturulmuştur. Burada seçenek olarak bir ülke tarafından en az 1 eser yayınlanması ve 1 atıf alınması seçeneği tercih edilmiştir.

Şekil 4: *Ülkelerin Yayın ve Atıf Analizi*



En fazla atıf alan ülkeler ABD (1472 atıf), İngiltere (160 atıf) ve Çin (254 atıf) olmuştur. Toplam bağlantı gücü açısından ABD (24), Çin (10) ve Kanada (10) ilk üçte yer almaktadır. Eser sayısı olarak ise sıralama ABD (70 yayın), Çin (24 yayın) ve Almanya (14 yayın) şeklindedir.

Tablo 4: *En fazla Atıf alan ilk üç ülke analizi*

Selected	Country	Documents	Citations	Total link strength
☑	usa	70	1472	24
☑	england	10	260	5
☑	peoples r china	24	245	10

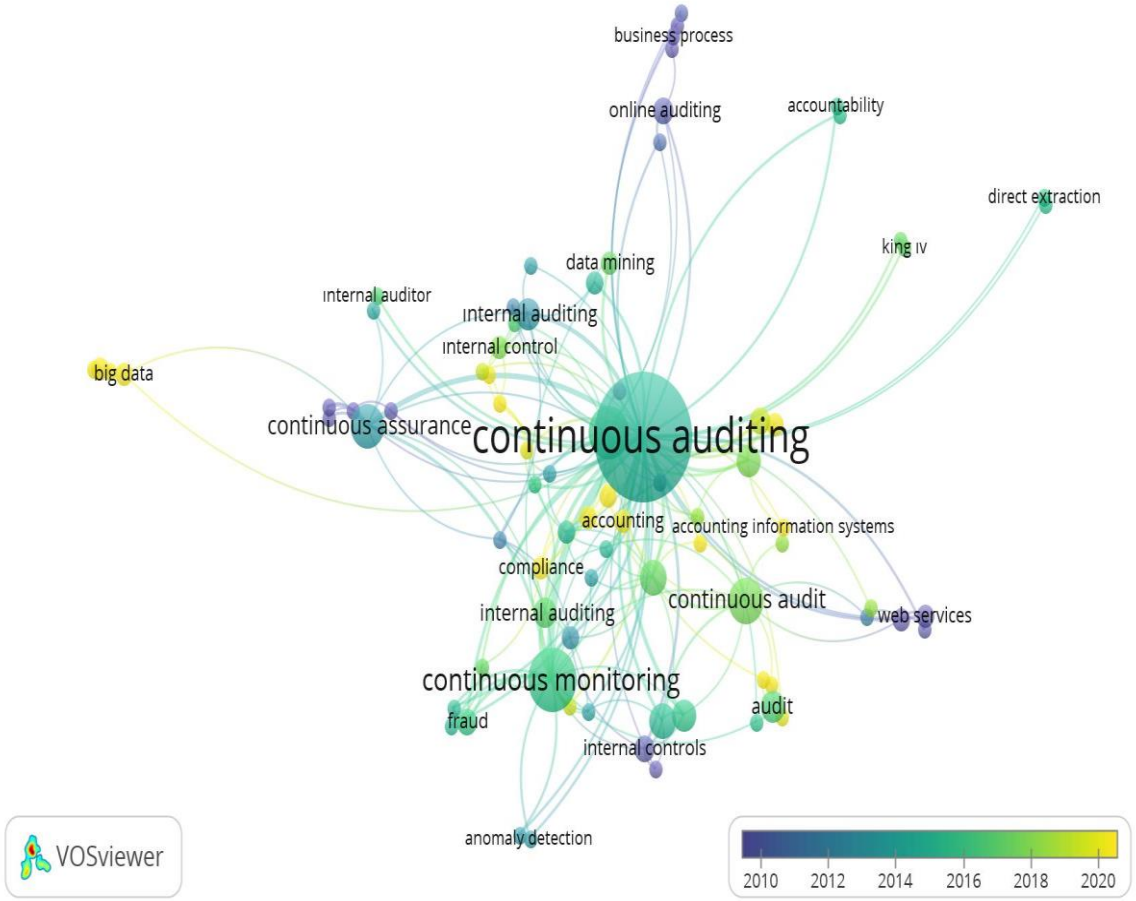
Kaynak: Web of Science Veri tabanı, 2025

4.3.6. Anahtar kelime analizi

Zaman faktörü dikkate alınarak yapılan analizde, en çok kullanılan anahtar kelimenin sürekli denetim "continuous auditing" olduğu açık bir şekilde görülmektedir. Aynı zamanda bu konu ile ilgili anahtar kelimelerden sarı renkli olanın tarihsel olarak daha yeni anahtar kelime olarak kullanıldığı, mavi renk olanların da görece en eski kullanılan anahtar kelime olduğu yorumunu yapmak mümkündür. Buna göre "big data" anahtar kelimesinin daha güncel bir çalışma alanı

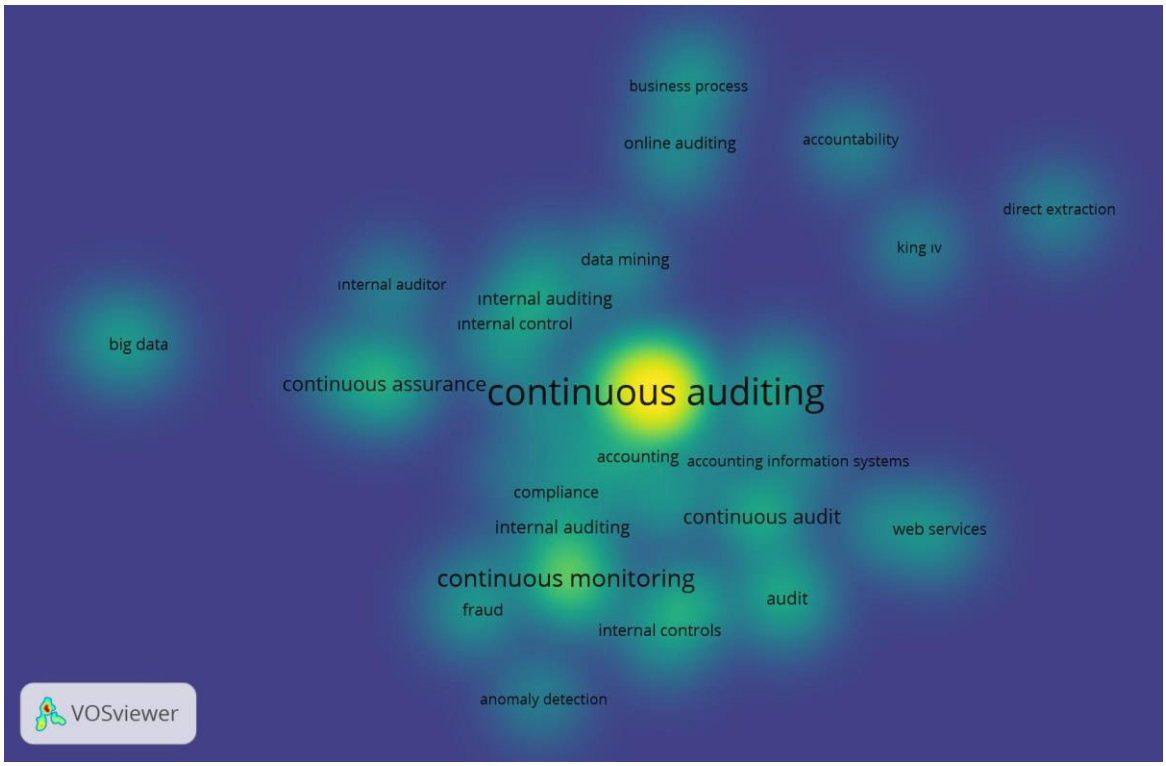
olduğu, "online auditing" anahtar kelimesinin görece daha eski anahtar kelime olarak kullanıldığını görebiliriz.

Şekil 5: *Anahtar Kelime Haritası*



Anahtar kelimeler için VosViewer'dan hazırlanan kelime bulutu analizi ise Şekil 6'daki gibidir.

Şekil 6: *Anahtar Kelime Bulutu*



Kelime bulutu açısından anahtar kelimeler ele alınacak olursa da sarı renk en çok kullanılan anahtar kelimeyi gösterirken, yeşil renkli anahtar kelimeler de beraberinde çalışılabilecek konular için bir rehber niteliği taşır, örneğin "fraud" yani hile konusu sürekli denetim konusu ile birlikte çalışılabilir şeklinde yorumlanabilir.

5. Sonuç

Değişen dünya gelişmekte olan teknolojilere çok hızlı uyum zorunluluğunu da beraberinde getirmektedir. Algoritmaların söz sahibi olduğu bir dünyada geleneksel denetim süreçlerinin yerini eş zamanlı veri analizleri almıştır.

Bu çalışmada Wos veri tabanında "sürekli denetim" kavramı tırnak içinde aranarak bu konudaki yayınlar listelenmiştir. Alanında en prestijli yayın takibinin yapıldığı veri tabanlarından biri olan Wos'da bu konuyu karşılayan yayın sayısının, konunun önemine rağmen beklenenden az olduğu tespit edilmiştir. Arama sonucu 199 yayın listelenmiş, yayınlar tek tek incelenerek konuyla ilgisi olmayanlar listeden çıkartılmış ve 191 yayın analiz edilmiştir. Veri tabanında 2000 yılı sonrası yayın listelenmiş olup en fazla 2016 yılında çalışma görülmüştür.

Yayınların çoğu (yaklaşık %71) dergilerde yayınlanan makaleler olup, yaklaşık %29' u diğer yayın türlerindendir. Sürekli denetim ile ilgili yapılan literatür çalışmalarının çoğu teorik ağırlıklıdır, bu konuda ampirik çalışmalar daha azdır.

Gelecekteki araştırmalarda, sürekli denetimin, denetim süreçlerine sağladığı katma değeri ele alan daha detaylı çalışmalar yapılması ve işletmeler açısından sürekli

denetim sistemlerinin işletmelerde pratik ve ekonomik uygulanabilirliğinin fayda maliyet analizi çerçevesinde incelenmesi önerilebilir.

Sürekli denetimde veri analizi için makine öğrenmesi, yapay zekâ, bulut bilişim vb. teknolojiler gerekecektir. Sürekli denetim fonksiyonunun en önemli ve vazgeçilmez unsurlarından biri süreçlerin izlenmesi için sürekli izleme fonksiyonudur. Sürekli izlemeyi şayet denetçiler yapacaksa denetçilerin öğrenme yeteneklerinin arttırılması gerekir. Dolayısı ile gelecekteki çalışmalarda sürekli denetim- sürekli izleme fonksiyonu açısından ele alınması tavsiye edilebilir.

6. Araştırmanın etik yönü

Bu araştırmanın etik kurul izni gerektirmeyen araştırmalardan olduğunu beyan ederim

7. Çıkar çatışması beyanı

Bu çalışmada, sonuçları veya yorumları etkileyebilecek herhangi bir maddi veya diğer asli çıkar çatışması olmadığını beyan ederim.

8. Katkı oranı

Çalışmanın tüm aşamaları yazar tarafından tasarlanmış ve hazırlanmıştır.

9. Finansal Destek Beyan

Bu çalışma herhangi bir kurum ya da kuruluş tarafından maddi olarak desteklenmemiştir.

KAYNAKÇA

Aboa, Y. P. J. D. (2014). *Continuous auditing: Technology involved* [Undergraduate honors thesis, East Tennessee State University]. https://dc.etsu.edu/honors/209/

Ağca, A. (2006). Sürekli denetim: Denetimde bir devrim mi yoksa bir hayal mi? *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, *8*(1), 63–78.

Alles, M. G., Kogan, A., & Vasarhelyi, M. A. (2002). Feasibility and economics of continuous assurance. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, *21*(1), 125–138. https://doi.org/10.2308/aud.2002.21.1.125

Chan, D. Y., & Vasarhelyi, M. A. (2018). Innovation and practice of continuous auditing. In M. A. Vasarhelyi (Ed.), *Continuous auditing* (pp. 271–283). Emerald Publishing Limited. https://doi.org/10.1108/978-1-78743-413-420181013

Chou, C. L. Y., Du, T., & Lai, V. S. (2007). Continuous auditing with a multi-agent system. *Decision Support Systems*, *42*(4), 2274–2292. https://doi.org/10.1016/j.dss.2006.08.002

CICA/AICPA, (1999). *Continuous auditing: Research report.* The Canadian Institute of Chartered Accountants. Erişilen pdf: Rutgers Accounting Web. https://raw.rutgers.edu/MiklosVasarhelyi/Resume%20Articles/MAJOR%20REFEREED%20ARTICLES/M40.%20continuous%20auditing.pdf

Coderre, D., & Police, R. C. M. (2005). Global technology audit guide continuous auditing: Implications for assurance, monitoring, and risk assessment. *The Institute of Internal Auditors*, 1–34. https://www.qcpa.org.qa/assets/uploads/documents/library/1563184783.pdf

De Aquino, C. E., Lopes da Silva, W., Sigolo, N., & Vasarhelyi, M. A. (2010). Six steps to an effective continuous audit process. *Internal Auditor*, 1–5. https://scholar.google.com/scholar?cluster=9869061122151043490&hl=tr&as_sdt=0,5

Donthu, N., Kumar, S., Mukherjee, D., Pandey, N., & Lim, W. M. (2021). How to conduct a bibliometric analysis: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, *133*, 285–296. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.04.070

Esmeray, A. (2020). Geleneksel denetimden denetim 4.0'a geçiş. F. Yıldız (Ed.) içinde, *Endüstri 4.0 Paradigması*, 311–334. Efe Akademi. https://www.researchgate.net/publication/370773032

Eulerich, M., Fligge, B., López Kasper, V. I., & Wood, D. A. (2025). Patience is key: The time it takes to see benefits from continuous auditing. *Accounting Horizons*, *39*(1), 69–86. https://doi.org/10.2308/HORIZONS-2023-060

Hardy, C. A., & Laslett, G. (2015). Continuous auditing and monitoring in practice: Lessons from Metcash's business assurance group. *Journal of Information Systems*, *29*(2), 183–194. https://doi.org/10.2308/isys-50969

Hazar, H. B. (2020). New paradigm in auditing: Continuous auditing. In *Ethics and Sustainability in Accounting and Finance, Volume II*, 253–268. Singapore: Springer Nature Singapore. http://drhulyahazar.com/images/CA_yazi.pdf

Jans, M., Alles, M., & Vasarhelyi, M. (2013). The case for process mining in auditing: Sources of value added and areas of application. *International Journal of Accounting Information Systems*, *14*(1), 1–20. https://doi.org/10.1016/j.accinf.2012.06.015

Karahan, M., & Çolak, M. (2019). Hile önleyici olarak sürekli denetim verimliliği. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, *21*(2), 561–572. https://doi.org/10.32709/akusosbil.529906

KPMG, (2008). Continuous Auditing and continuous monitoring: transforming ınternal audit and management monitoring to create value. https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/kz/pdf/cacm-brochure.pdf

KPMG, (2016). Bankacılık ve sermaye piyasalarında en önemli 10 iç denetim riski. https://kpmg.com/tr/tr/home/gorusler/2016/07/bankacilik-ve-sermaye-piyasalarinda-en-onemli-10-ic-denetim-riski.html

Marques, R. P., & Santos, C. (2017, June). Research on continuous auditing: A bibliometric analysis. In *2017 12th Iberian Conference on Information Systems and Technologies (CISTI)* (pp. 1–4). IEEE. https://doi.org/10.23919/CISTI.2017.7976048

Murcia, F. D., De Souza, F. C., & Borba, J. A. (2008). Continuous auditing: A literature review auditoria contínua: uma revisão da literatura. *Organizações em Contexto*, *4*(7), 1–17. https://doi.org/10.15603/1982-8756/roc.v4n7p1-17

Rezaee, Z., Elam, R., & Sharbatoghlie, A. (2001). Continuous auditing: the audit of the future. *Managerial Auditing Journal*, *16*(3), 150–158.

Rezaee, Z., Sharbatoghlie, A., Elam, R., & McMickle, P. L. (2002). Continuous auditing: Building automated auditing capability. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, *21*(1), 147–163. https://doi.org/10.2308/aud.2002.21.1.147

Serçemeli, M. (2015). İç denetim stratejisinde sürekli denetimin uygulanabilirliğine ilişkin bir araştırma. *Giresun Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, *1*(2), 83–110. https://dergipark.org.tr/en/pub/guiibd/issue/51744/671990

Serçemeli, M., & Orhan, M. S. (2016). Sürekli denetim ve denetimin geleceğine bakış üzerine bist-100 şirketlerinde bir araştırma. *Sayıştay Dergisi*, (101), 31–50. https://scholar.google.com/scholar?cluster=6063383546069739962&hl=tr&as_sdt=0,5

Shilts, J. (2017). A framework for continuous auditing: Why companies don't need to spend big money. *Journal of Accountancy*, 223(3), 38–42. https://www.journalofaccountancy.com/issues/2017/mar/continuous-auditing/?

Shin, I. H., Lee, M. G., & Park, W. (2013). Implementation of the continuous auditing system in the ERP-based environment. *Managerial Auditing Journal*, *28*(7), 592–627. https://doi.org/10.1108/MAJ-11-2012-0775

Sönmez Karapınar, E. (2022). COVID-19 pandemisi sürecinde tüketici davranışı üzerine yapılan araştırmaların bibliyometrik analizi. *10. Uluslararası İstanbul Bilimler Araştırmalar Kongresi* (316–329) içinde. Temmuz 23–25, İstanbul, Türkiye.https://drive.google.com/file/d/1_fdMcSTOPbLOK13fNReMJirLDIZzQLyC/vie

Şen, İ. K. (2016). Bilgi teknolojilerindeki değişimin finansal tabloların bağımsız denetimine etkisi: Sürekli denetim. *Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, *6*(1), 383–404. https://dergipark.org.tr/tr/pub/ckuiibfd/issue/32906/365595

Uludağ, S. (2018, Mayıs 11). *Gerçek zamanlı güvence modelini oluşturmada öngörüsel yaklaşım* [Konferans bildirisi]. Uluslararası Akademik Forum 2018: Gerçek Zamanlı Güvence Modeli Olarak Sürekli Denetim ve Sürekli İzleme (Yayın No. 15, ss. 145–175). Türkiye İç Denetim Enstitüsü Yayınları. https://www.tide.org.tr/kitap

van Hillo, R., & Weigand, H. (2016, June). Continuous auditing & continuous monitoring: Continuous value? In *2016 IEEE tenth international conference on research challenges in information science (RCIS)* (pp. 1–11). IEEE. https://doi.org/10.1109/RCIS.2016.7549279

Vasarhelyi, M. A., Alles, M., Kuenkaikaew, S., & Littley, J. (2012). The acceptance and adoption of continuous auditing by internal auditors: A micro analysis. *International journal of accounting information systems*, *13*(3), 267–281. https://doi.org/10.1016/j.accinf.2012.06.011

Warren, D., & Smith, M. (2006). Continuous auditing: An effective tool for internal auditors. *Internal Auditing*, *21*(2), 27–35. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=905144

Zhang, J., Yang, X., & Appelbaum, D. (2015). Toward effective big data analysis in continuous auditing. *Accounting Horizons*, *29*(2), 469–476. https://doi.org/10.2308/acch-51070