

# Denetimde Rotasyon Çalışmalarının R Programı ile Bibliyometrik Analizi

Özge Özkan<sup>1</sup>

## Özet

Denetim rotasyonu, denetim firmaları ve denetim ortaklarının müşterileri ile aralarında çıkabilecek çıkar çatışmalarını ve denetim başarısızlığını azaltıcı bir faktör olarak önerilmiştir. Ancak yapılan çeşitli araştırmalar rotasyon ile ilgili bazı tartışmaları da beraberinde getirmiştir. Bazı araştırmalar zorunlu rotasyonu destekleyen bulgulara ulaşmışken, bazı çalışmalar ise rotasyon nedeniyle oluşan dezavantajlar tespit etmişlerdir. Bu çalışmanın amacı denetimde rotasyon konusunda gelişimi anlamak ve ileride gerçekleşecek çalışmalar için öneriler geliştirmektir. Çalışmada, denetimde rotasyon literatürünün R istatistik programında bibliyometrik analizi yapılmıştır.

Scopus veri tabanında 2022 yılına kadar yayınlanan 169 makaleye ulaşılmıştır. Makalelerin çoğunlukla ortak yazarlı olduğu, yayınların özellikle 2002 yılından itibaren arttığı ve en fazla yayın yapan derginin “Managerial Auditing Journal” dergisi olduğu görülmektedir. Alanda yapılan yayınlar ile ilişkili olarak ülkelerin iş birlikleri incelendiğinde en fazla işbirliklerinde bulunan ülkeler ABD ve Avustralya olarak belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Denetim rotasyonu, Denetçi Rotasyonu, Denetim Firması Rotasyonu

## 1. Giriş

Enron/Arthur Andersen skandalı, dünya çapındaki düzenleyicileri denetçi bağımsızlığını arttırmak amacıyla farklı mekanizmalar düşünmeye yöneltti. Yaşanan skandal denetçi bağımsızlığı, denetim kalitesi ve denetçi rotasyonu gibi işlemlere duyulan ihtiyaç konusunda uluslararası düzeyde endişelere yol açtı. Türkiye dâhil olmak üzere, birçok ülkede denetimde zorunlu rotasyon uygulaması oluşabilecek yakınlık tehdidini önleyeceği ve denetçi bağımsızlığını iyileştirerek denetim kalitesini artıracığı düşünüldükçe uygulanmaya konuldu. Ancak zorunlu rotasyonun denetimin kalitesini artırıp artırmayacağı konusunda çeşitli görüşler ileri sürülmüştür. Örneğin; Hamilton, Ruddo-

1 Öğr. Gör. Dr., Malatya Turgut Özal Üniversitesi, Kale Turizm ve Otel İşletmeciliği Meslek Yüksekokulu, Pazarlama Bölümü, ozge.ozkan@ozal.edu.tr, Orcid: 0000-0002-9047-8627

ck, Stokes ve Taylor (2005), Chi, Lisic, Long ve Wang (2013), Laurion, Lawrence ve Ryans (2017) denetçi rotasyonu ile finansal raporlama kalitesi arasında önemli bir ilişki olduğunu belirtirken, Chi, Huang, Liao ve Xie (2009), Kuang, Li, Sherwood ve Whited (2020) denetçi rotasyonunun denetim kalitesi üzerindeki etkisine ilişkin kanıt bulamamışlardır.

Zorunlu denetim firması rotasyonunu savunanlar, denetçi bağımsızlığının yeni denetçinin mesleki şüphecililiğiyle gelişebileceğini belirtmektedirler. Buna karşılık, bir kısım ise yeni gelen denetçilerin, sektör uzmanlığından ve ayrıntılı bilgidenden yoksun olabileceğini ve bunun da ilk sözleşmeler için daha yüksek ücretlere ve yeni bir sözleşmenin ilk yıllarında daha fazla sorunlu denetim vakasına yol açabileceğini savunmaktadırlar (Myers vd., 2003; Carey ve Simnett 2006).

Çalışmanın amacı denetimde rotasyon ile ilgili mevcut literatürün bir derlemesini yapmak ve alandaki gelişimi anlayarak gelecekte yapılacak çalışmalara öneriler getirmektir. Çalışma, alanda yapılmış yayınların niceliklerini ve özelliklerini inceleyebilmek amacıyla bibliyometrik analiz yöntemini kullanmaktadır. Scopus veri tabanında yapılan çalışmada denetimde rotasyon üzerine yapılan makaleler parametreler belirlenerek incelenmiş ve uluslararası literatürde zaman içindeki gelişimi ortaya koyarak literatüre katkı sağlaması hedeflenmiştir.

## 2. Kavramsal Çerçeve

Mali tabloların güvenilirliği, denetimin kalitesiyle ilişkilidir (Kamuradin, Wan Ismail, Ariff, 2021:240). Denetçiler nitelikli denetim raporları düzenleyebildikleri ölçüde, şüpheli muhasebe uygulamalarını ve yönetimin yanlış beyanlarını tespit edebilmektedirler. Özellikle 2000'li yılların başında yaşanan skandallar algılanan denetçi bağımsızlığı eksikliği ile ilişkili düşük denetim kalitesine bağlanmıştır. Yatırımcıların ve düzenleyicilerin denetim mesleğinin bağımsızlığına ilişkin endişeleri, denetimlerin ve denetçilerin kalitesini artırmaya yönelik düzenlemelerin yapılmasına yol açmıştır ve bunların en dikkate değer olanı zorunlu denetim rotasyonudur. Zorunlu denetim rotasyonu, bağımsızlığı güçlendirmenin ve denetim başarısızlığı olayını azaltmanın bir yolu olarak sıklıkla önerilmiştir (Catanach & Walker, 1999).

Enron şirketi Amerika Birleşik Devletleri'ndeki önemli bir enerji şirketi olarak tarihin en büyük skandallarından birine imza attı. Yasadışı muhasebe işlemleri ile şirket zararları gizlenmiş ve güçlü bir imaj sergilenerek hisse senedi fiyatları yükseltilmişti. Şişirilmiş muhasebe raporlarının ortaya çıkmasından sonra şirket iflasını açıkladı. Diğer bir vaka ise Amerika Birleşik Devletleri'nin ikinci büyük Telekom şirketi olarak belirtilen WorldCom şir-

ketinde yaşanmıştır. Şirketin giderlerini gizleyerek karını yüksek gösterdiği tespit edilmiştir (Widyaningsih vd., 2019). İki şirketinde denetimini üstlenen Arthur Andersen firması bu olayların ortaya çıkmasının ardından ciddi eleştirilerle karşı karşıya kalmıştır. Söz konu olaylar denetçinin bağımsızlığı üzerindeki tartışmaları da beraberinde getirmiş ve yeni düzenlemelerin yapılmasına neden olmuştur. 2002 yılında Amerika Birleşik Devletleri'nde Sarbanes-Oxley Yasası ile birlikte halka açık şirketlerin denetiminde yeni kurallar getirilmiştir. Yasanın getirdiği düzenlemelerden biri de denetimde zorunlu rotasyondur. Daha sonra Avrupa Birliği tarafından 2014 yılında denetçi bağımsızlığını sağlamak üzere düzenlemeler gerçekleştirilmiştir. Türkiye'de ise denetimde zorunlu rotasyona ilişkin düzenlemeler "*Türk Ticaret Kanununun 400'üncü maddesi ile Bağımsız Denetim Yönetmeliğinin 26'ncı maddesinde yer almaktadır*" (www.kgk.gov.tr, Erişim tarihi:09.03.2023). Türk Ticaret Kanunu'nda belirtildiği üzere "*on yıl içinde aynı şirket için toplam yedi yıl denetçi olarak seçilen denetçi üç yıl geçmedikçe denetçi olarak yeniden seçilemez*" (www.mevzuat.gov.tr, Erişim tarihi:09.03.2023).

Bağımsız denetimde rotasyon uygulamaları ülkeden ülkeye denetim firması rotasyonu ve sorumlu ortak denetçi rotasyonu şeklinde farklılık göstermektedir. Rotasyon uygulamalarının bazı avantaj ve dezavantajları ile ilgili çeşitli görüşler ortaya koyan çalışmalar yapılmaktadır. Uzun denetçi görev sürelerine dair yapılan tartışmalar, uzun sürelerin bilgi birikimi ile muhasebe kalitesini artırdığı ve denetçilerin uzmanlığını geliştirdiği (Johnson vd, 2002) ya da tam tersine muhasebe kalitesini bozarak denetçilerin bağımsızlığını tehlikeye attığı üzerine yapılmaktadır. Yine denetçi denetim kanıtlarını değerlendirirken mesleki kanaatini kullanmaktadır ve bu durum denetçinin müşteri işletme ile ilgili sahip olduğu bilgi ile ilişkilidir. Rotasyon nedeniyle uzun süreli iş ilişkisinden doğan bilgi birikimi de kaybolmaktadır (Şavlı, 2016:41). Öte yandan uzun görev süresi denetçi bağımsızlığını zedeleyebilmekte ve muhasebe kalitesini bozabileceği ile ilgili görüşler mevcuttur. Denetim sözleşmesinin süresi uzadıkça, müşterilere aşırı yakınlık denetçinin ihtiyatlılığını azaltma olasılığını da beraberinde getireceği belirtilmektedir (Ball, vd., 2015).

Uzun süreli bir denetçi müşteri ilişkisi denetçinin kayıtsız kalmasına neden olabilir. Bu durum denetçilerin müşteri tercihleriyle aynı fikirde olmasına yol açabilir ve bu da düşük kazanç kalitesiyle sonuçlanmaktadır (Myers, Myers, & Omer, 2003). Zorunlu rotasyonu savunanlar, denetçi değişikliği ile oluşacak yeni bakış açısının denetçinin uzun süreli aynı işle meşgul olmasından kaynaklanan değerlendirme hatalarını ortadan kaldıracağını, değerlendirmelerin daha objektif olacağını belirtmektedirler (Şavlı, 2016:41).

Zorunlu rotasyonun, denetçilerin yeni müşterileri daha verimli bir şekilde denetlemesine olanak tanıyan denetim yeniliklerine yol açabileceği öne sürülmektedir (Crabtree vd., 2006).

Denetim rotasyonu ile ilgili bir diğer tartışma konusu da maliyetlerdir (Myers, Myers ve Omer, 2003). İşletmelerin ilk denetimleri her zaman daha fazla zaman gerektirir ve denetçinin işletmeyi tanıması, iş süreçlerini, bilgi akışlarını, finansal tablolarına etkilerini tespit etmesi zaman alacaktır. Yine denetçi işletmeyi daha iyi tanıyabilmek, iş süreçleri ve riskeler hakkında daha fazla bilgi edinebilmek için yönetici ve çalışanlarla daha fazla görüşecektir. Dolayısıyla daha fazla zaman harcaması beraberinde maliyetleri de yükseltecektir.

### **3. Bibliyometrik Analiz**

Bağımsız denetimde rotasyonun etkilerini daha iyi anlamak, olumlu ve olumsuz yönleriyle değerlendirmesini yapabilmek amacıyla daha önce yapılmış çalışmaların incelenmesi önem arz etmektedir. Bu amaçla yapılan literatür taramaları sıklıkla başvurulan akademik çalışmalardandır. Söz konusu alanda yapılan ulusal ve uluslararası çalışmaların yıllar itibarıyla gelişimi, öne çıkan araştırmacılar ve araştırma konuları, kullanılan anahtar kelimeler gibi genel özelliklerin tespit edilmesi alanın gelişimi açısından önem arz etmektedir (Binbaşıoğlu, 2020, s.2830).

Bibliyometrik analiz, bibliyografik veriler üzerinde nicel ve istatistiksel tekniklerin uygulanmasını içeren sistematik literatür incelemelerinin bir çeşididir (Mukherjee vd., 2022, s.103). Günümüzde akademisyenler, dergi ve makalelerdeki eğilimleri ortaya çıkarabilmek, işbirliklerini ve araştırmalarının bileşenleri ile mevcut literatürdeki bir alanın entelektüel yapısını keşfetmek gibi çeşitli nedenlerle bibliyometrik analizi kullanmaktadırlar (Donthu vd., 2021, s.285). Bibliyometrik analiz büyük hacimli bilimsel verileri araştırmak ve analiz etmek için kullanılan popüler ve titiz bir yöntemdir ve belirli bir alanda zaman içindeki eğilimleri ortaya çıkarırken, alandaki üretkenliğin de resmini ortaya koymaktadır (Aşkun ve Çizel, 2019, s. 39). Bu analiz yöntemiyle çalışmalar, belirli özellikler üzerinden (konu, yıl, eserlerin yazar sayısı, atıflar, esere katkı sağlayan kurumlar, çalışmalarda kullanılan anahtar sözcükler gibi) incelenmekte ve akademik alanda ülkeler, kurumlar veya kişiler noktasında değerlendirmeler gerçekleştirilirken mevcut duruma ilişkin saptamaların da yapılmasına olanak sağlanmaktadır (Ulu ve Akdağ, 2015; Şakar vd., 2013; Demirbulat ve Dinç, 2017). Manuel olarak yürütülen ve bu nedenle daha sübjektif ve daha az kapsamlı olabilen diğer literatür tarama yöntemlerinin aksine, bibliyometrik tekniklerin kullanıldığı incelemeler,

nicel ve istatistiksel ölçümlerin ve teknolojinin kullanımından yararlanmaktadır (Mukherjee vd., 2022, s.103). Scopus ve Web of Science gibi bilimsel veri tabanlarının ortaya çıkışı ile bibliyometrik verilerin elde edilmesi nispeten daha kolay hale gelmiş ve bibliyometrik yazılımların da etkisiyle bibliyometrik analize akademik ilgi artmıştır.

Bibliyometrik çalışmalarda ilk adım araştırma sorusunun tasarlanması ve yanıtlanması için uygun bibliyometrik yöntemin seçilmesidir (Zupic, ve Çater, 2015:438). Yapılacak çalışmanın kapsamının nasıl sınırlandırılacağı ve hangi makalelerin araştırmaya dâhil edileceğinin kararı yazar tarafından belirlenmektedir. Genellikle yapılan çalışmalarda anahtar kelime araması yapıldığı gözlemlenmektedir. Bu noktada uygun anahtar kelimeleri belirlemek ve anahtar kelimeleri yayınlamayan dergilerde göz önünde bulundurularak yapılan arama makale başlıklarını ve özetleri de içermelidir. İncelenen yayınların özetlerini okuyarak ve hangi çalışmaların araştırma kapsamında değerlendirileceği öznel yargı içermekte olduğundan (a) seçim için kullanılan kesin kriterlerin önceden tanımlanması ve (b) seçimi bağımsız olarak en az iki araştırmacının gerçekleştirmesi şeklinde yapılması öznel yargıdan kaynaklanabilecek yanlışlıklar azaltılabilmektedir (Zupic, ve Çater, 2015:441).

Bibliyometrik analiz, daha şeffaf, sistematik ve tekrarlanabilir bir inceleme süreci içeren bir yaklaşımdır ve böylece yapılan incelemelerin kalitesini artırma potansiyeline sahiptir (Zupic ve Cater, 2015:430). Bu noktada çalışmanın amacı bibliyometrik analizle gelecekte denetimde rotasyon alanında çalışacak araştırmacılara yol haritası sunabilmektir.

Mevcut araştırmada aşağıdaki sorulara yanıt aranmaktadır:

1. Denetimde rotasyonuna ilişkin kavramsal harita nedir?
2. Bilimsel araştırmacıların, akademik dergilerin ve ülkelerin denetim rotasyonu çalışmalarına ilişkin üretkenliği nedir?
3. Denetim rotasyonu çalışmalarına ilişkin yazarlar, dergiler ve ülkeler arasındaki işbirlikleri nedir?

#### 4. Yöntem

Bu çalışmada, denetim alanında denetçi ve denetim firması rotasyonu konusunda yayınlanan makalelerin bibliyometrik analizinin yapılması amaçlanmıştır. Denetimde rotasyon ile ilgili makaleleri tespit edebilmek amacıyla Scopus veri tabanından elde edilen veriler kullanılmıştır. Çalışmada “audit rotation”, “auditor rotation” ve “audit firm rotation” kelimeleri seçilmiş ve söz konusu kelimeler kullanılarak veri tabanından arama gerçekleştirilmiştir.

Araştırma kelimelerinin söz konusu literatürü tam bir şekilde tanımlaması ve ilgisiz alanları çok fazla kapsamaması çalışmanın niteliği açısından önem arz etmektedir (Pickering & Byrne, 2014).

Yıl sınırı yapılmadan gerçekleştirilen ve 23.02.2023 tarihinde Scopus veri tabanında yapılan arama neticesinde 202 adet çalışmaya ulaşılmıştır. Daha sonra çalışmada kısıtlamaya gidilerek konu “Business, Management and Accounting”, “Economics, Econometrics and Finance” ve “Social Sciences” alanına giren dergilerde sadece makale formatındaki çalışmalar seçilmiştir. Bu kısıtlama sonucunda 178 adet yayına ulaşılmıştır. Bu yayınlar arasından sadece İngilizce olarak yayınlanan çalışmalar filtrelendiğinde ise 172 adet çalışmaya ulaşılmıştır. Yıl aralığı 2022 yılına kadar olan çalışmalar ile sınırlandırılarak 169 adet veri ile çalışma gerçekleştirilmiştir. Veri kaybına uğramamak adına ulaşılan yayınların başlıkları, özetleri ve çalışmalara ait anahtar kelimeler dikkatlice incelenmiştir. Ulaşılan çalışmalar incelendiğinde ilk makalenin 1996 yılında yayınlandığı belirlenmiştir ve araştırma 1996-2022 aralığını kapsamaktadır. Scopus veri tabanında arama yapılırken;

(TITLE-ABS-KEY (“audit rotation”) OR TITLE-ABS-KEY (“auditor rotation”) OR TITLE-ABS-KEY (“audit firm rotation”)) AND (LIMITTO (DOCTYPE , “ar”)) AND (LIMITTO (SUBJAREA , “BUSI”) OR LIMITTO (SUBJAREA , “ECON”) OR LIMITTO (SUBJAREA , “SOCP”)) AND (LIMITTO ( LANGUAGE , “English”))

parametresi kullanılmıştır. Çalışmada bibliyometrik analiz için hazırlanmış olan R bibliyometrix (Aria ve Cuccurullo, 2017) yazılımı kullanılmıştır. R bibliyometrix, sezgisel bilimsel haritalar, dendrogramlar veya işbirliği ağları aracılığıyla büyük veri kaynaklarının görselleştirilmesine ve analizine yardımcı olan yaygın olarak tanınan bir açık kaynak yazılımdır. (Perannagari ve Chakrabarti 2020; Aria ve Cuccurullo, 2017; Cagle,2020). Scopus veri tabanından edinilen ve BibTeX şeklinde bilgisayara kaydedilen veriler Biblioshiny uygulamasıyla analiz edilmiştir. RStudio kullanılarak geliştirilen Biblioshiny uygulaması, veri kümesinden yararlı bilgilerin çıkarılmasına izin veren ve çevrimiçi web hizmetiyle desteklenen bir araçtır (Linnenluecke vd., 2020; Cagle, 2020) Bu analiz yöntemi aracılığıyla literatürün zaman içinde değişen yapısı hakkında bilgi edinilebilmektedir (Aria ve Cuccurullo 2017, 960). Çalışmada kullanılan verilerin görselleri Biblioshiny uygulamasından edinilmiştir.

## 5. Bulgular

Scopus veri tabanında “audit rotation”, “auditor rotation” ve “audit firm rotation” kelimeleri üzerinde yapılan arama sonuçlarına göre denetim alanının-

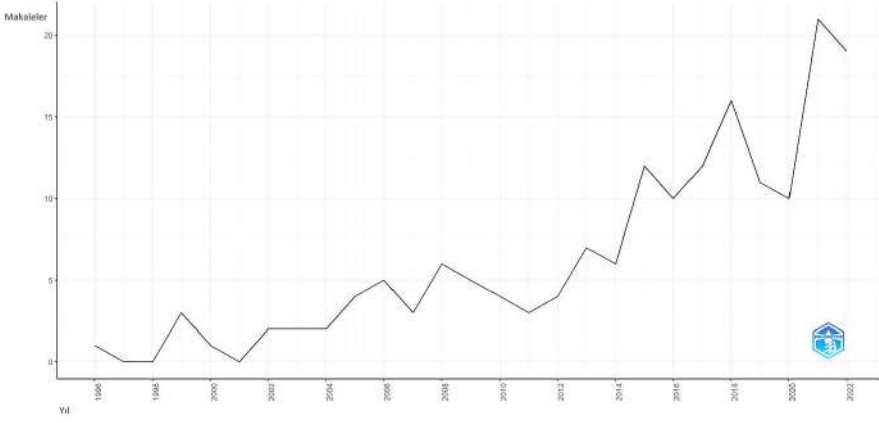
da rotasyon kavramı ile ilgili yayınların 1996-2022 yılları arasında 169 adet makale ile literatürde yer aldığı anlaşılmaktadır. Analize dâhil edilen çalışmalar ile ilgili genel bilgiler Tablo1'de yer almaktadır.

**Tablo1. Genel Bilgiler**

Açıklama	Sonuçlar
Zaman Aralığı	1996:2022
Makale	169
Dergi	79
Ortalama Yayın Yaşı	7.79
Yayın Başına Düşen Ortalama Atıf Sayısı	30,11
Kaynaklar	8802
Keyword Plus	17
Anahtar Kelimeleri	350
Yazarlar	377
Tek yazarlı yayınlar	22
Yayın başına eş yazarlar	2,55
Uluslararası ortak yazarlıklar %	23,67

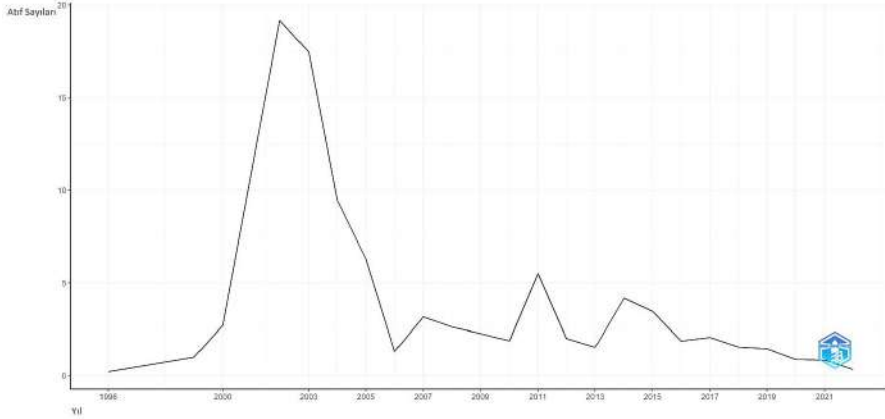
Denetim alanında 1996-2022 yılları arasında denetimde rotasyon üzerine yapılan çalışmalar incelendiğinde 377 yazar tarafından 169 makalede 79 farklı dergide yayınlandığı belirlenmiştir. Makale başına düşen ortalama atıf sayısı 30,11'dir ve makalelerin çoğunlukla ortak yazarlı olduğu görülmektedir. Makalelerin kaynakçalarına bakıldığında 8802 farklı yayının yer aldığı, yazarların kullandıkları anahtar kelimelere bakıldığında ise 350 farklı kelimenin bulunduğu tespit edilmiştir. 169 makale içerisinde 22 adet makale tek yazar tarafından yazılmıştır ve bu tüm makaleler içerisinde yaklaşık %13 oranına tekabül etmektedir. 377 farklı yazarın alan yazına katkı sağladığı ve makalelerde 2,55 ortak yazar ortalamasıyla katılım gösterildiği anlaşılmaktadır.

Şekil 1. Yıllara Göre Yayın Sayıları



Şekil 1’de görüldüğü üzere konu ile ilgili yapılan yayın sayıları giderek artış göstermektedir. Konuya ilişkin çalışmaların özellikle 2002 yılından itibaren arttığı görülmektedir. Bu durumun nedeni 2001 yılında yaşanan Enron Krizi’nin neden olduğu denetçi bağımsızlığı üzerine yapılan tartışmalardan kaynaklı olması muhtemeldir. En çok çalışmanın yapıldığı yılın ise 2021 yılı olduğu belirlenmiştir.

Şekil 2. Yıllara Göre Atıf Sayıları

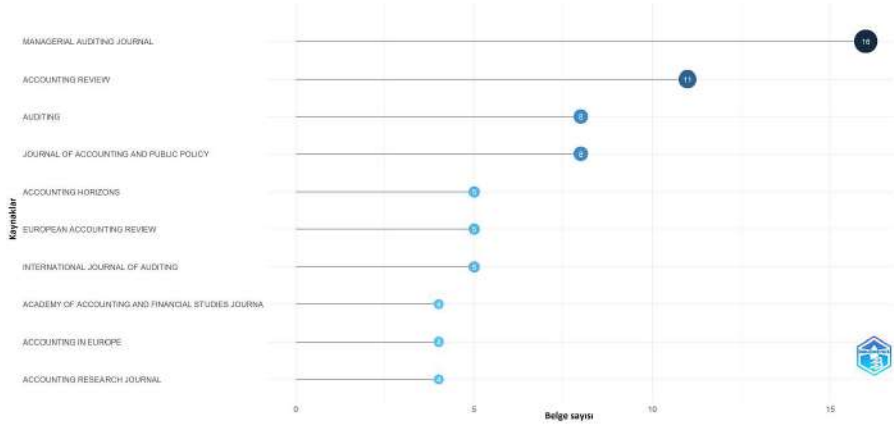


1996-2022 yıl aralığı için incelenen çalışmaların ortalama atıf sayılarının en yüksek olduğu yıl 2002 yılı olarak görülmüştür. 2001 yılında yaşanan Enron Krizi ile birlikte başlayan denetçi bağımsızlığı tartışmaları nedeniyle artan akademik çalışmalardan kaynaklı olarak bu artışın gerçekleştiği söylenebilir. Daha sonraki yıllara bakıldığında ise atıf sayılarında düşüş gözlem-



lenmektedir. Söz konusu durum son yıllarda alana olan ilginin azaldığına dair bir işaret olarak yorumlanabilir.

**Şekil 3. En Fazla Yayın Yapılan İlk 10 Dergi**



Şekil 3'te araştırma konusu ile ilgili en fazla yayın yapılan 10 dergi görülmektedir. “Managerial Auditing Journal” dergisi konuya ilişkin en ilgili kaynak olarak tespit edilmiştir. Bu dergiyi “Account Review” dergisi takip etmektedir.

**Tablo 2. Kaynak Etkisi**

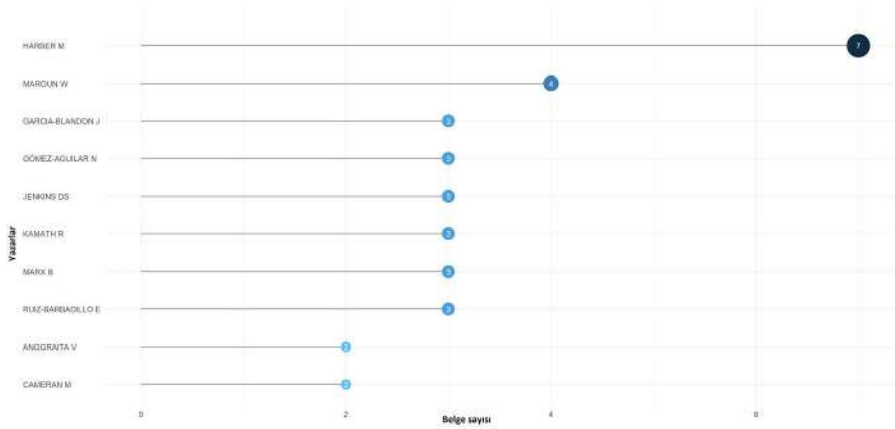
Açıklama	h_index	g_index	m_index	TC	NP	PY_start
ACCOUNTING REVIEW	9	11	0,429	1515	11	2003
MANAGERIAL AUDITING JOURNAL	8	16	0,286	267	16	1996
AUDITING	6	8	0,273	1000	8	2002
JOURNAL OF ACCOUNTING AND PUBLIC POLICY	6	8	0,24	204	8	1999
ACCOUNTING HORIZONS	5	5	0,263	374	5	2005
EUROPEAN ACCOUNTING REVIEW	5	5	0,208	144	5	2000
INTERNATIONAL JOURNAL OF AUDITING	4	5	0,5	65	5	2016

Açıklama	h_index	g_index	m_index	TC	NP	PY_start
ACCOUNTING IN EUROPE	3	4	0,273	50	4	2013
ACCOUNTING RESEARCH JOURNAL	3	4	0,231	21	4	2011
ADVANCES IN ACCOUNTING	3	4	0,188	19	4	2008

Kısaltmalar: TC: Atıf sayısı, NP: Yayın Sayısı, PY\_start: Konu ile İlg. İlk Yayın Yılı

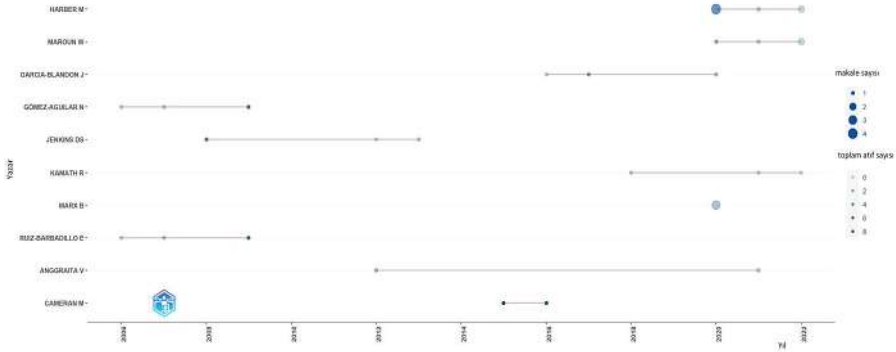
Tablo 2 denetimde rotasyon konusu üzerine yayınlanan makalelerden oluşan veri setimizde yer alan dergilerin etkilerini göstermektedir. Dergiler incelendiğinde “Accounting Review” dergisinin H index, M index, toplam atıf sayısı bakımından öne çıktığı görülmektedir. Veri setimizde denetimde rotasyon üzerine ilk yayını yapan derginin “Managerial Auditing Journal” olduğu görülmüştür.

Şekil 4. Yayın Sayılarına Göre Yazarlar



Şekil 4, denetimde rotasyon konusu üzerine en çok yayın yapan 10 yazarı göstermektedir. Analiz sonuçlarına göre konu ile ilgili en çok yayın yapan yazar Harber M.'dir.

Şekil 5. Yazarların Yıllara Göre Yayın Sayıları



Şekil 5 incelendiğinde en çok yayın yapan 10 yazarın çalışmalarını gerçekleştirdikleri yıllar görülmektedir. Bu veri setinde yazarların hangi etki alanına sahip oldukları ise Tablo 2’de görülmektedir. Tabloda yazarların H index, G index ve M index rakamları ile yayın sayıları (NP), atıf sayıları (TC) ve ilk çalışmalarını hangi yıl yaptıkları (PY\_start) yer almaktadır.

Tablo 3. Yazar Etkisi

Açıklama	h_index	g_index	m_index	TC	NP	PY_start
GARCIA-BLANDON J	3	3	0,375	28	3	2016
GÓMEZ-AGUILAR N	3	3	0,167	112	3	2006
HARBER M	3	4	0,75	19	7	2020
JENKINS DS	3	3	0,188	90	3	2008
RUIZ-BARBADILLO E	3	3	0,167	112	3	2006
ANGGRAITA V	2	2	0,167	27	2	2012
CAMERAN M	2	2	0,222	131	2	2015
CARCELLO JV	2	2	0,1	385	2	2004
CARRERA N	2	2	0,118	102	2	2007
FITRIANY F	2	2	0,4	6	2	2019

Kısaltmalar: TC: Atıf sayısı, NP: Yayın Sayısı, PY\_start: İlk Yayın Yılı

Küresel çapta en fazla atıf alan ilk 10 çalışmaya ilişkin yazar, doi ve toplam atıf bilgileri Tablo 3'te yer almaktadır. Garcia-Blandon J, Gómez-Aguilar N, Harber M. Öne çıkan yazarlar olarak görülmektedir.

**Tablo 4. Küresel Olarak En Fazla Atıf Alan Makaleler**

Yazar, Yıl, Dergi	DOI	TC	TC yıl başına	Normalleştirilmiş TC
Myers Jn, 2003, Account Rev.	10.2308/accr.2003.78.3.779	725	34,52	1,98
Van Johnson E, 2002, Contemp Account Res.	10.1506/LLTH-JXQV-8CEW-8MXD	498	22,64	1,18
Ghosh A, 2005, Account Rev.	10.2308/accr.2005.80.2.585	357	18,79	2,98
Carcello Jv, 2004, Auditing	10.2308/aud.2004.23.2.55	357	17,85	1,89
Geiger Ma, 2002, Auditing	10.2308/aud.2002.21.1.67	345	15,68	0,82
Chi W, 2011, Account Horiz.	10.2308/acch-10025	176	13,54	2,46
Blouin J, 2007, Account Rev.	10.2308/accr.2007.82.3.621	119	7,00	2,22
Hennes Km, 2014, Account Rev.	10.2308/accr-50680	115	11,50	2,76
Jackson Ab, 2008, Manage Audit J.	10.1108/02686900810875271	93	5,81	2,21
Ruiz-Barbadillo E, 2009, Auditing.	10.2308/aud.2009.28.1.113	87	5,80	2,56

Kısaltmalar: TC: Atıf sayısı

Tablo 4, en çok atıf alan makaleleri göstermektedir. Alanla ilgili tek makalesi olmasına rağmen en çok atıfın Myers Jn tarafından alındığı görülmekte-

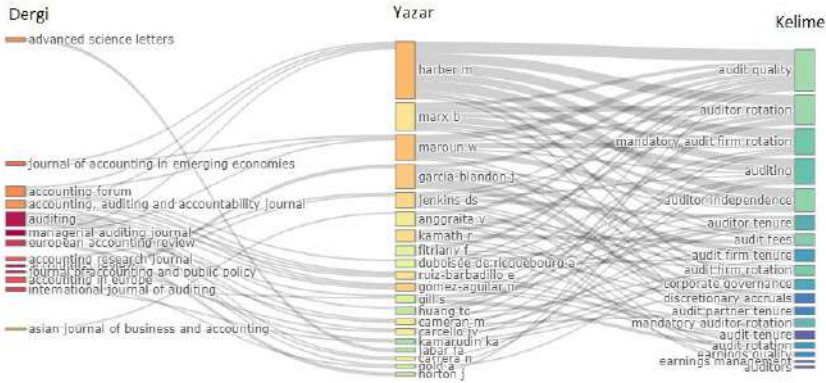
dir. Van Johnson , Ghosh A, Carcello Jy, Geiger Ma en çok atıf alan yazarlar olarak karşımıza çıkmaktadır.

Şekil 6. Kelime Bulutu



Scopus veri tabanında denetim alanda rotasyon konusunu barındıran 169 makalede yazarların kullanmış olduğu anahtar kelimeler Şekil 6'da görülmektedir. Söz konusu anahtar kelimelere bakıldığında “denetim kalitesi” öne çıkan kelime olarak görülmektedir. Konu ile ilgili “denetçi rotasyonu, denetçi bağımsızlığı, denetim ücretleri, zorunlu denetim firması rotasyonu” kavramlarının yine çok kullanılan kelimeler arasında olduğu görülmektedir.

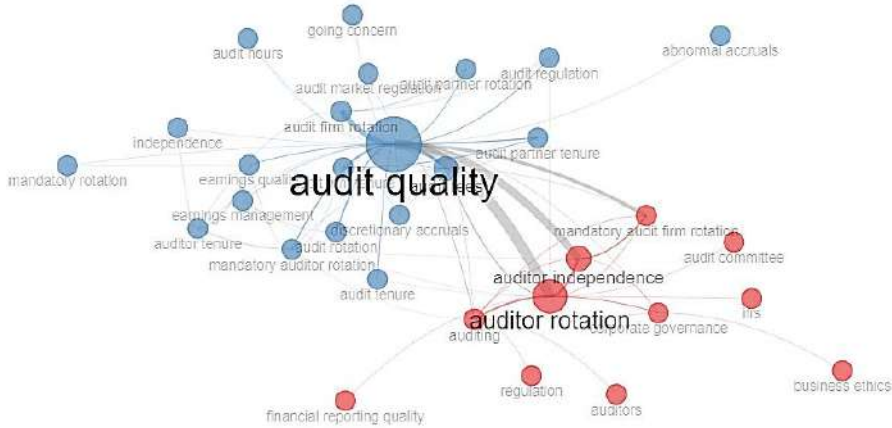
Şekil 7. Dergi, Yazar ve Anahtar Kelimelere İlişkin Üç Alan Grafiği



Şekil 7'de grafik ile alanda yer alan dergiler, yazarlar ve anahtar kelimeler arasındaki ilişki görülmektedir. Bu diyagramın özelliği seçilen değişkenler arasındaki ilişki boyutu göstermesidir. Diyagramda yer alan kutular her

bir temsiliyetin önde gelenlerini göstermektedir. Bu diyagram, alandaki etkin yazarların, en çok hangi dergilerde ve hangi kelimeleri daha çok kullandıkları ile ilgili yorum yapmamızı sağlamaktadır.

**Şekil 8. Eş Birliktelik Ağı**



Şekil 8’de görülmekte olan eş birliktelik ağı (co-occurrence network), araştırma konusu alandaki yazılmış makalelerde kullanılan anahtar kelimelerin birlikte kullanım durumlarını inceleyerek, ağ içerisindeki güçleri ve kümeleri göstermektedir (Atabay, Çizel ve Ajanovic,2019:1134). Yayımlanan makalelerin özetlerinden sonra yer alan anahtar kelimeler ilgili makalelerde yer alan araştırma alanlarından oluşmaktadır. Şekil 8, hangi alanların denetimde rotasyon araştırması ile ilgili olduğunu ortaya çıkarmak için bilgi sağlamaktadır. Şekil 8 ’de 2 farklı renkte kümelerin olduğu görülmektedir. Düğümlerin büyüklüğü terimlerin sıklığını, birbirlerine yakınlığı ise birlikte kullanım sıklığını göstermektedir (Atabay, Çizel ve Ajanovic,2019:1134). Şekilde görüldüğü üzere anahtar kelime olarak “denetim kalitesi (audit quality)” öne çıkmaktadır. Çalışmalarda en çok denetim rotasyonunun denetim kalitesi araştırma alanıyla birleştiği görülmektedir. Düğümlere ilişkin değerler Tablo 5’de görülmektedir.

**Tablo 5. Eş Birliktelik Ağı Analizi**

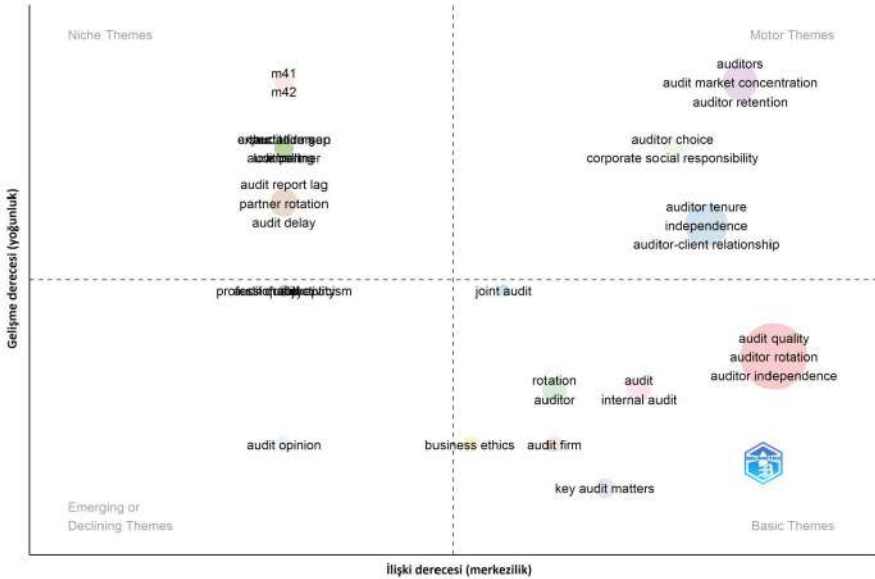
Düğüm	Küme	Arasındalık	Yakınlık	PageRank
audit quality	2	289,9366928	0,027027027	0,207494716
auditor rotation	1	96,79753157	0,020833333	0,100733095
auditing	1	58,76128698	0,019607843	0,056274223

Düğüm	Küme	Arasındalık	Yakınlık	PageRank
audit fees	2	37,7764953	0,019607843	0,059358718
corporate governance	1	29	0,017857143	0,029802523
mandatory auditor rotation	2	4,454371819	0,01754386	0,035504703
audit firm rotation	2	1,911382735	0,016393443	0,03710509
auditor independence	1	1,422033681	0,018181818	0,055713664
auditor tenure	2	1,200672878	0,016129032	0,026724693
earnings quality	2	0,885714286	0,015873016	0,024847821

Kısaltmalar: PageRank: Sıralama Metriği

Denetimde rotasyon ile ilgili araştırmalardaki kavramsal yapıyı ortaya çıkarmak amacıyla tematik analiz gerçekleştirilmiştir. Yoğunluk ve merkezilik tabanlı diyagram olan tematik analiz dört bölümden oluşmaktadır ve araştırma alanının kullanılan metrikler (anahtar kelime, özet ya da başlık) aracılığıyla kavramsal yapısı hakkında bilgi vermektedir (Özlem, Güneri ve Atabay, 2022:123).

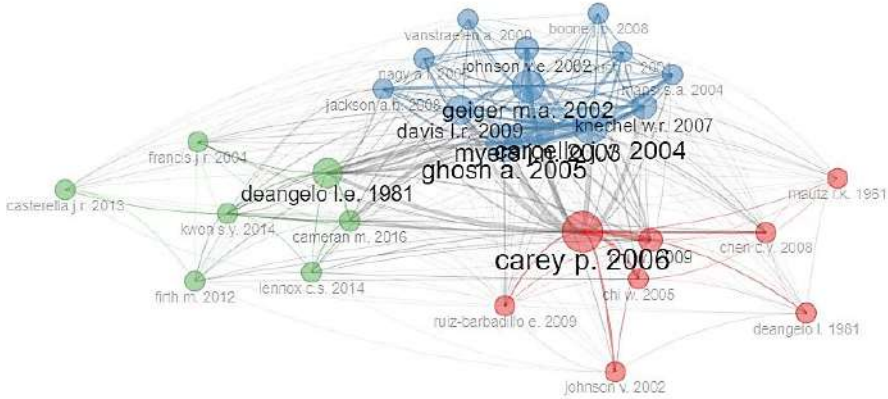
### Şekil 9. Denetimde Rotasyon Araştırmalarının Tematik Analizi



Şekil 9'da yer alan grafiğin sağ üst köşesi araştırma alanına ilişkin motor temaları, sağ alt kısım alan ile ilgili önemli ancak yeterince gelişmeyen temaları, sol üst alan için yalnızca marjinal öneme sahip temaları, sol alt kısım ise hem zayıf gelişmiş hem de marjinal, yeni ortaya çıkmış ya da kaybolmuş temaları göstermektedir (Özlem, Güneri ve Atabay, 2022:124).

Denetimde rotasyon ile ilgili olarak “denetçi görev süresi”, “bağımsızlık”, “denetçi-müşteri ilişkisi” kavramlarının ön planda olduğunu, alan ile ilgili motor temalar olduğunu söyleyebiliriz. Motor temalar araştırma alanının yapılandırılmasında önem arz eden temalardır. Grafiğin sağ alt kısmında yer alan “denetim kalitesi”, denetçi rotasyonu” ve “denetçi bağımsızlığı” temaları önemli ancak gelişmeyen temalar olarak öne çıkmaktadır. Grafiğin sol üst kısmında yer alan marjinal öneme sahip temalarda öne çıkan başlıklar “denetim raporu gecikmesi”, “ortak rotasyonu” ve “denetim gecikmesi”dir. Bu temaların özelliği özel ve çevresel olmalarıdır. Grafiğin sol alt köşesinde yer alan ve zayıf gelişmiş, marjinal temalar incelendiğinde ise “denetim görüşü” kavramının olduğu görülmektedir.

**Şekil 10. Birlikte Atıf Analizi**

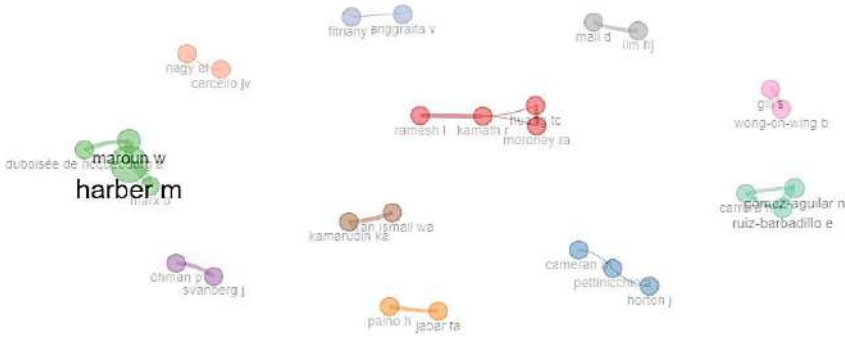


Şekil 10'da görülmekte olan birlikte atıf analizi (Co-citation Network) iki makalenin diğer makalelerde birlikte atıf alma durumlarını ve böylece ilgili alana yön veren yazarlar hakkında bilgi vermektedir (Özlem, Güneri ve Atabay, 2022:126). Birlikte atıf alan iki yayının yüksek oranda ilişkili olduğunu varsaymaktadır (White & Griffith,1981). İki yazar arasındaki mesafe ortak atıflar bakımından yazarların yakınlık derecesini gösterirken ve düğümlerin büyüklüğü ise düğümün ağırlığını göstermektedir. Düğümlerin ağırlığı, bağlantıların toplam gücüyle belirlenmektedir (Kurbanova ve Cavlak, 2021:237).



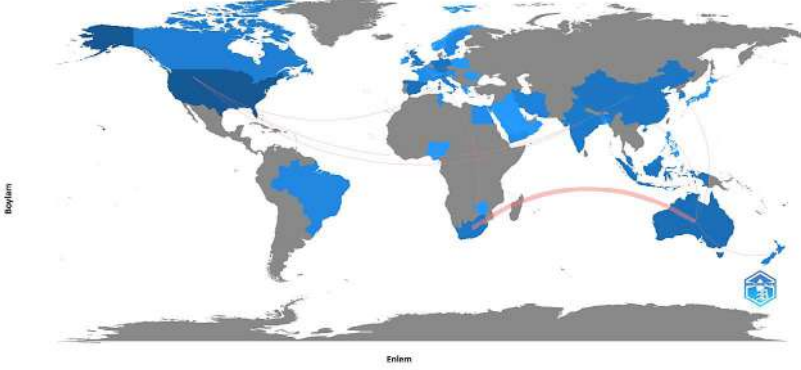
Şekil 10 incelendiğinde Denetimde rotasyon alanında yazarların ortak atıflarının analizi ile oluşan ağ görselinde mavi, kırmızı ve yeşil renklerde 3 farklı kümenin oluştuğu görülmektedir. Aynı renkteki ve birbirine yakın düğümlerin temsil ettiği yazarlar diğer belgelerin kaynakçalarında daha sık birlikte görülmektedir. Analiz gerçekleştirilirken Louvain kümeleme algoritması ve 30 düğüm sayısı seçilerek görselleşme yapılmıştır. Şekil incelendiğinde kırmızı kümenin en etkin makalesinin Carey P. (2006) olduğu görülmüştür. Mavi küme incelendiğinde Ghosh A. (2005) en etkili makaledir. Yeşil kümeye bakıldığında ise DeAngelo, L. E. (1981) ön plana çıkmaktadır.

**Şekil 11. Yazar İşbirliği Ağı**



Şekil 11’de görülmekte olan işbirliği ağı (Collaboration Network), denetimde rotasyon araştırmalarında yazarlar arasındaki işbirliği oluşumlarını göstermektedir. Ağ içerisindeki aynı renkli düğümler kümeleri temsil etmektedir. Analiz yapılırken “Fruchterman-Reingold” serimi ve “association” normalleştirilmesi kullanılmış ve 11 farklı kümenin oluştuğu görülmüştür. En çok işbirliği yapan yazarın yeşil kümede Michael Harber olduğu tespit edilmiştir.

Şekil 12. Dünya İşbirliği Haritası



Şekil 12 ülkeler arasındaki işbirliği ağını göstermektedir. Diğer ülkelerle en fazla işbirliklerinde bulunan ülkeler ABD ve Avustralya olarak belirlenmiştir. En fazla işbirliğinin Avustralya ve Güney Afrika arasında ( $f=3$ ) olduğu görülmüştür.

## SONUÇ

Denetim alanında rotasyon üzerine yazılan araştırmaların ilk olarak 1996 yılında yayımlanmaya başladığı ve 2022 yılına kadar İngilizce makalelerin sayısının ise 169 olduğu görülmektedir. Konuya ilişkin çalışmaların özellikle 2002 yılından itibaren arttığı görülmektedir. Bu durumun nedeni 2001 yılında yaşanan Enron Krizi'nin neden olduğu denetçi bağımsızlığı üzerine yapılan tartışmalardan kaynaklı olması muhtemeldir. En çok çalışmanın yapıldığı yılın ise 2021 yılı olduğu belirlenmiştir. 1996-2022 yıl aralığı için incelenen çalışmaların ortalama atıf sayılarının en yüksek olduğu yıl 2002 yılı olarak görülmüştür. 2001 yılında yaşanan Enron Krizi ile birlikte başlayan denetçi bağımsızlığı tartışmaları nedeniyle artan akademik çalışmalardan kaynaklı olarak bu artışın gerçekleştiği söylenebilir. Daha sonraki yıllara bakıldığında ise atıf sayılarında düşüş gözlemlenmektedir. Söz konusu durum son yıllarda alana olan ilginin azaldığına dair bir işaret olarak yorumlanabilir.

Denetimde rotasyon üzerine en fazla yayın yapan dergiler incelendiğinde "Managerial Auditing Journal" dergisi konuya ilişkin en ilgili kaynak olarak tespit edilmiştir. Bu dergiyi "Account Review" dergisi takip etmektedir.

İncelenen makalelerin çoğunlukla ortak yazarlı olduğu görülmektedir. Bu durum alanın ihtiyaç duyduğu farklı disiplin, bilgi ve tecrübelerin bir araya gelme ihtiyacının yansımaları şeklinde değerlendirilebilir. Analiz sonuçlarına göre konu ile ilgili en çok yayın yapan yazar Harber M.'dir. Garcia-Blandon

J, Gómez-Aguilar N alanda etkisi olan yazarlar olarak karşımıza çıkmaktadır. En çok işbirliği yapan yazarın yine Harber M. olduğu tespit edilmiştir. Alanla ilgili tek makalesi olmasına rağmen en çok atıfın Myers Jn tarafından alındığı görülmektedir. Van Johnson, Ghosh A, Carcello Jv, Geiger Ma en çok atıf alan diğer yazarlar olarak karşımıza çıkmaktadır.

Scopus veri tabanında denetim alanda rotasyon konusunu barındıran 169 makalede yazarların kullanmış olduğu anahtar kelimelere bakıldığında “denetim kalitesi” öne çıkan kelime olarak görülmektedir. Konu ile ilgili “denetçi rotasyonu, denetçi bağımsızlığı, denetim ücretleri, zorunlu denetim firması rotasyonu” kavramlarının yine çok kullanılan kelimeler arasında olduğu görülmektedir. Çalışmalarda en çok denetim rotasyonunun denetim kalitesi araştırma alanıyla birleştiği görülmektedir. Denetimin kalitesini belirleyen etkenlerden biri denetçinin bağımsız olmasıdır ve bağımsızlığı korumanın bir yöntemi olarak denetçinin veya denetim firmasının rotasyonu dikkate alınması gereken bir konudur.

Alanda yapılan yayınlar ile ikili olarak ülkelerin işbirlikleri incelendiğinde en fazla işbirliklerinde bulunan ülkeler ABD ve Avustralya olarak belirlenmiştir.

Bu makalede elde edilen bulgular, denetimde rotasyon konusu üzerine gelişimi görebilmek adına akademisyenler ve uygulayıcılar için yararlı olabilir. Konu üzerine yapılan çalışmalar içerisinde en çok yayını gerçekleştiren yazarların, en çok atıf alan yayınların ve en çok yayın yapılan dergilerin belirlenmesi ileriye dönük olarak bu alanda çalışacak araştırmacılara yol gösterebilir. Bu çalışma neticesinde elde edilen bulgular alanın eksik noktalarının tespit edilerek bu eksikliklerin nasıl iyileştirebileceğini açıklamak amacıyla kullanılabilir.

Bu çalışma, Scopus veri tabanında denetimde rotasyon ile ilgili yapılan aramalar neticesinde elde edilen İngilizce dergi makaleleriyle sınırlanmıştır. Daha sonraki dönemlerde yapılacak çalışmalarda EBSCOhost, ULAKBİM, Google Scholar vb. veri tabanları kullanılarak, bildiri, tez, kitap bölümü, vb. çalışmalara da yer verilerek çalışma genişletilebilir.

## KAYNAKÇA

- Aria, M. and Cuccurullo, C. (2017). “Bibliometrix: An R-tool for Comprehensive Science Mapping Analysis”, *Journal of Informetrics*, 114(1), 959-975.
- Aşkun, V., & Çizel, R. (2019). Kompleks Problem Çözme Üzerine R Programı İle Bir Bibliyometrik Analiz. *Mediterranean Journal of Humanities*, 9(1), 37-47.
- Atabay, E., Çizel, B & Ajanovic, E. (2019). Akıllı şehir araştırmalarının R programı ile bibliyometrik analizi. 20. Ulusal Turizm Kongresi, Eskişehir, Türkiye. Erişim adresi: [https://www.researchgate.net/profile/EniserAtabay/publication/337011867\\_Akilli\\_Sehir\\_Arastirmalarinin\\_R\\_Programi\\_ile\\_Bibliyometrik\\_Analizi/links/5dc0630592851c81802c4f53/Akilli-Sehir-Arastirmalarinin-RProgrami-ile-Bibliyometrik-Analizi.pdf](https://www.researchgate.net/profile/EniserAtabay/publication/337011867_Akilli_Sehir_Arastirmalarinin_R_Programi_ile_Bibliyometrik_Analizi/links/5dc0630592851c81802c4f53/Akilli-Sehir-Arastirmalarinin-RProgrami-ile-Bibliyometrik-Analizi.pdf)
- Ball, F., Tyler, J. and Wells, P. (2015), “Is Audit Quality Impacted By Auditor Relationships?”, *Journal of Contemporary Accounting and Economics*, Vol. 11 No. 2, pp. 166-181.
- Binbaşıoğlu, H. (2020). Akıllı Turizm Üzerine Bibliyometrik Bir Literatür Taraması (A Bibliometric Literature Review on Smart Tourism). *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 8, 4, 1825-2847.
- Bulucea, M. C. (2022). Audit Firm Rotation And Audit Quality: A Literature Review. *Journal of Financial Studies*, 7(13), 29-36.
- Carey, P., & Simnett, R. (2006). Audit Partner Tenure and Audit Quality. *The accounting review*, 81(3), 653-676.
- Catanach Jr, A.H., & Walker, P.L. (1999). The International Debate Over Mandatory Auditor Rotation: A Conceptual Research Framework. *Journal of International Accounting, Auditing & Taxation*, 8 (1), 43-66.
- Chi, W., Huang, H., Liao, Y., & Xie, H. (2009). Mandatory Audit Partner Rotation, Audit Quality, And Market Perception: Evidence from Taiwan. *Contemporary Accounting Research*, 26(2), 359–391.
- Chi, W., Lisic, L. L., Long, X., & Wang, K. (2013). Do Regulations Limiting Management Influence Over Auditors Improve Audit Quality? Evidence from China. *Journal of Accounting and Public Policy*, 32(2), 176–187.
- Ciger, A. (2020). Audit Quality: A Bibliometric Analysis (1981-2020). *Scientific Annals of Economics and Business*, 67(4), 473-494.
- Crabtree, A.D., Brandon, D.M., & Maher, J.J. (2006). The Impact Of Auditor Tenure On Initial Bond Ratings. *Advanced in Accounting*, 22, 97-121.
- Cruceana, A. C. (2021). A Bibliometric Analysis of the Audit Quality at Global Level. *Accounting and Management Information Systems AMIS 2021*, 316.
- DeAngelo, L. E. (1981). Auditor Size And Audit Quality. *Journal Of Accounting And Economics*, 3(3), 183-199.

- Demirbulat, Ö. G., & Dinç, N. T. (2017). Sürdürülebilir Turizm Konulu Lisansüstü Tezlerin Bibliyometrik Profili. *Seyahat ve Otel İşletmeciliği Dergisi*, 14(2), 20-30.
- 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.
- Ghosh, A., & Moon, D. (2005). Auditor Tenure And Perceptions Of Audit Quality. *The Accounting Review*, 80(2), 585-612.
- Hamilton, J. M., Ruddock, C. M. S., Stokes, D., & Taylor, S. L. (2005). Audit Partner Rotation, Earnings Quality And Earnings Conservatism (June 9, 2005). Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=740846> or <https://doi.org/10.2139/ssrn.740846>.
- <https://www.kgk.gov.tr/DynamicContentDetail/8091/Bir-> Erişim tarihi:09.03.2023
- <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuatmetin/1.5.6102.pdf> Erişim tarihi:09.03.2023
- Johnson, V.E., Khurana, I.K. and Reynolds, J.K. (2002), "Audit-Firm Tenure And The Quality Of Financial Reports", *Contemporary Accounting Research*, Vol. 19 No. 4, pp. 637-660
- Kamarudin, K. A., Wan Ismail, W. A., & Ariff, A. M. (2022). Auditor Tenure, Investor Protection And Accounting Quality: International Evidence. *Accounting Research Journal*, 35(2), 238-260.
- Kuang, H., Li, H., Sherwood, M. G., & Whited, R. L. (2020). Mandatory audit partner rotations and audit quality in the United States. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 39(3), 161-184.
- Kurbanova, M., & Cavlak, H. (2021). "Blokzincir Ve Denetim" Alanındaki Makalelerin Bibliyometrik Analizi. *Tide Academia Research*, 3(2), 213-246.
- Laurion, H., Lawrence, A., & Ryans, J. P. (2017). US Audit Partner Rotations. *The Accounting Review*, 92(3), 209-237.
- Linnenluecke, M.K., Marrone, M., and Singh, A.K. (2020). "Conducting Systematic Literature Reviews and Bibliometric Analyses", *Australian Journal of Management*, 452(1), 175-194.
- 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.
- Mukherjee, D., Lim, W. M., Kumar, S., & Donthu, N. (2022). Guidelines For Advancing Theory And Practice Through Bibliometric Research. *Journal of Business Research*, 148, 101-115.

- Myers, J. N., Myers, L. A., & Omer, T. C. (2003). Exploring The Term Of The Auditor-Client Relationship And The Quality Of Earnings: A Case For Mandatory Auditor Rotation? *The Accounting Review*, 78(3), 779-799.
- Özlem, Y. A. Y., Güneri, B., & Atabaş, E. (2022). Turizmde Sosyal Medya Araştırmalarına Panoramik Bir İnceleme. *Güncel Turizm Araştırmaları Dergisi*, 6(Ek2), 115-132
- Perannagari, K.T., and Chakrabarti, S. (2020). "Analysis of the Literature on Political Marketing Using a Bibliometric Approach", *Journal of Public Affairs*, 20(1), 1-23.
- Pickering, C., & Byrne, J. (2014). The Benefits of Publishing Systematic Quantitative Literature Reviews For Phd Candidates And Other Early-Career Researchers. *Higher Education Research & Development*, 33(3), 534-548.
- Şakar Denктаş, G. ve Cerit, A. G. (2013). Uluslararası Alan İndekslerinde Türkiye Pazarlama Yazını: Bibliyometrik Analizler ve Nitel Bir Araştırma. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 27 (4), ss. 37-62.
- Şavlı, T. (2016). Türkiye’de Bağımsız Denetimde Rotasyon: Düzenlemeler, Uygulamalar Ve Öneriler. *Mali Çözüm Dergisi*, 26, ss.37-57.
- Taqi, Muhamad; Rahmawati, Rahmawati; Bandi, Bandi; Payamta, Payamta; and Rusydiana, Aam Slamet, "Audit Quality Research: A Bibliometric Analysis" (2021). *Library Philosophy and Practice (e-journal)*. 5221. <https://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/5221>
- Ulu, S. ve Akdağ, M. (2015). Dergilerde Yayınlanan Hakem Denetimli Makalelerin Bibliyometrik Profili: Selçuk İletişim Örneği. *Selçuk İletişim*, 9 (1), ss. 5-21.
- White, H. D. & Griffith, B. C. (1981). Author cocitation: A literature measure of intellectual structure. *Journal of the American Society for information Science*, 32(3), 163-171.
- Widyaningsih, I. A., Harymawan, I., Mardijuwono, A. W., Ayuningtyas, E. S., & Larasati, D. A. (2019). Audit firm rotation and audit quality: Comparison before vs after the elimination of audit firm rotation regulations in Indonesia. *Cogent Business & Management*, 6(1), 1695403.
- Zupic, I., & Çater, T. (2015). Bibliometric Methods in Management and Organization. *Organizational Research Methods*, 18(3), 429-472.