



Denetim Kalitesi Göstergeleri Ve Bir Model Önerisi: Borsa İstanbul Örneği*

Zeynep YAROĞLU¹
Ganite KURT²

Öz

Bu çalışma ile denetim kalitesi göstergeleri ve bir denetim kalitesi çerçevesi oluşturulup oluşturulamayacağı incelenmiştir. Genel kabul görmüş bir denetim kalitesi tanımının olmaması nedeniyle, denetim kalitesinin nasıl tanımlanacağı ve ölçüleceği tartışmaları akademisyenlerin ve düzenleyicilerin gündeminde yer almaktadır. Türkiye'deki literatürde yer alan çalışmalar bütüncül bir yaklaşım yerine denetim kalitesini bir açıdan ele alırken ya da yatırımcılar, denetim komiteleri ve denetçiler gibi paydaşların denetim kalitesi algısını ölçerken; herhangi bir düzenleyici kurum tarafından denetim kalitesi çerçevesi oluşturulmak üzere yürütülen denetim kalitesi göstergeleri projesi bulunmamaktadır. Borsa İstanbul'da İmalat sektöründe 2016 ve 2020 yılları arasında yer alan halka açık işletmelerden oluşan panel veriye ait analiz F- testi sonuçları, önerilen denetim kalitesi göstergeleri modelinin bir bütün olarak istatistiksel olarak anlamlı olduğunu göstermektedir. Analiz sonuçları, sorumlu ortak, etik ve bağımsızlık eğitim saati ve müşteri işletme büyüklüğü göstergelerinin denetim kalitesi (kar kalitesi) ile arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğunu ortaya koymaktadır. Ampirik sonuçlar teori ile tutarlı olduğu için, denetim kalitesini etkileyen muhtemel göstergelerin tümü önerilen denetim kalitesi modeline dahil edilmiştir. Düzenleyiciler, denetçiler, denetim komiteleri ve yatırımcılar için potansiyel ilgi alanını oluşturacak olan analiz bulguları, Türkiye'de bir denetim kalitesi projesi oluşturmanın önemini vurgulamaktadır.

Anahtar Sözcükler: Denetim Kalitesi, Denetim Kalitesi Göstergeleri, Kar Kalitesi.

JEL Kodları: M42, D22.

Audit Quality Indicators And A Proposed Model: Evidence From Borsa İstanbul

Abstract

In this study, it is examined whether and how the potential audit quality indicators constitute an audit quality framework. Since there is no generally accepted audit quality definition, the debate on how to define and measure audit quality remain on the agenda of both academicians and regulators. While existing research in Turkey approaches one aspect of audit quality (instead of holistic approach) or surveys perception of stakeholders such as investors, audit committees and auditors, there is no existing audit quality project in order to construct an audit quality framework by any Turkish regulatory body. Based on the panel data obtained from Borsa İstanbul Manufacturing Sector between 2016 and 2020, the empirical findings suggest that the overall F-test of the proposed audit quality model is statistically significant. The results also indicate that the relation between audit partner tenure, ethics and independence training hours and client size indicators and audit quality (earnings quality) are statistically significant. Since the empirical results are consistent with the theory, all possible indicators that will affect audit quality are included to the proposed audit quality model. Our findings highlight the importance of establishing an audit quality project in Turkey. The findings are of potential interest to regulators, professionals, audit committees and investors.

Keywords: Audit Quality, Audit Quality Indicators, Earnings Quality.

JEL Codes: M42, D22.

* Bu çalışma Zeynep Yaroğlu tarafından yazılan ve danışmanlığı Prof. Dr. Ganite Kurt tarafından yürütülen "Bağımsız denetim kalitesini etkileyen göstergelerin tespiti ve bir model önerisi" başlıklı doktora tezinden üretilmiştir.

¹ **Sorumlu Yazar (Corresponding Author):** Zeynep YAROĞLU, (Arş. Gör. Dr.), Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Öğretim Elemanı, Ankara, Türkiye, E-mail: zeynep.yaroglu@hbv.edu.tr ORCID: [0000-0003-3713-9092](https://orcid.org/0000-0003-3713-9092).

² Ganite KURT (Prof. Dr.) Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, Bankacılık ve Sigortacılık Yüksekokulu Öğretim Üyesi, Ankara, Türkiye. E-mail: ganite.kurt@hbv.edu.tr ORCID: [0000-0001-6438-2501](https://orcid.org/0000-0001-6438-2501).

APA 6 Stili Kaynak Gösterimi: (To Cite This Article)

Yaroğlu, Z. ve Kurt, G. (2023). Denetim kalitesi göstergeleri ve bir model önerisi: Borsa İstanbul örneği. *Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi*, 16(1), 125-155. doi: <https://doi.org/10.29067/muvu.1243311>



EXTENDED SUMMARY

Introduction

Financial reporting and audit processes require professional judgment in many aspects (IAASB, 2014: 36). Therefore, the degree of confidence of intended users in the financial statements depends on the quality of the audits executed.

Since audit quality is an abstract, subjective, and complex concept, there is no single, agreed definition of audit quality in the literature. Francis (2004: 352) states that "It is difficult to assess audit quality *ex ante* because the only observable outcome of the audit is the audit report, which is a generic template and the overwhelming majority of reports are standard clean opinions." The aim of the study is to embody audit quality by creating a set of both engagement and firm level indicators, and to make it measurable through the objective indicators.

Thus, audit companies and engagements will become comparable in terms of quality and become an element of competition, transparency will increase, the level of assurance that audits provide, and ultimately public interest will increase.

Literature on The Research

The following studies are some of the key papers in audit quality area.

Becker, Defond, Jiambalvo ve Subramanyam (1998: 8, 17, 19) and Francis, Maydew and Sparks (1999: 17) investigate the effect of audit firm size on audit quality (earnings quality). The findings suggest that Big 4's audit quality is higher than the others.

Carcello, Hollingsworth, and Mastrolia (2011: 85, 94) examine whether the PCAOB inspections has resulted in an improvement in the audit quality of Big 4. They find that inspections are important to constrain earnings management.

Krishnan (2003a: 114,120,121) examines the relationship between discretionary accruals and Big 4 versus Non- Big 4. His findings suggest that discretionary accruals are larger for Non- Big 4.

Francis and Yu (2009) test the expectation that larger branches of the Big 4 will also have higher audit quality. As expected, larger branches of Big 4 offer higher quality audits, since customers of larger branches exhibit less aggressive profit management behavior.

Choi et al. (2010: 73,88)'s study claims that large audit firm branches offer higher audit quality, as a result they charge higher audit fees compared to smaller branches, and higher audit quality is reflected in audit fees.

Kim, Chung and Firth (2003: 330-331) compare the audit quality of Big 4 and other audit firms. They stated that when managers have an incentive to increase reported earnings, audits quality of Big 4 are more than those of other auditors in deterring opportunistic earnings management practices.

On the other hand, Lawrence, Minutti-Meza and Zhang (2011) find no significant difference in audit quality between Big 4 and other audit firms.

Caramanis and Lennox (2008: 137) analyze the relationship between audit hours (audit quality) and earnings quality. They conclude that earnings quality of the financial statements of the client is higher when the auditors make more efforts.

Gunny and Zhang (2013) find that PCAOB inspection reports as audit quality indicators increases earnings quality of the client.

Method of The Research

Changing business models through countries, approaches of regulatory institutions and legal regulations highlight different audit quality indicators for each country. Therefore, it is important to

develop the most appropriate audit quality framework for companies operating in Turkey. Accordingly, the hypothesis to be tested is as follows:

H₁: There is a significant relationship between audit quality and audit firm size, industry specialization, audit firm tenure, audit partner tenure, proportion of audit revenues, annual total revenues per partner, training hours, independence and ethics training hours, inspection, and client size.

The sample of the study consisted of 810 observations of 162 manufacturing companies listed on Borsa İstanbul. The duration of the study was 5 years from 2016 to 2020.

To address the research question of the study, two sets of analysis were conducted: First, least squares method of the panel data to estimate discretionary accruals which is a proxy for audit quality as dependent variable of second analysis. Second, fixed effects panel data model to establish the association between earnings quality (the proxy for audit quality) and potential audit quality indicators and to propose an audit quality framework.

As Kothari et al. (2005) suggested to control extreme performance effect of companies in the sample, companies' expected accruals are calculated with the performance adjusted Jones Model for the manufacturing companies by year and KAP sub-sector. Then the absolute value of residual error term is the level of discretionary accruals.

The following one-sided fixed effects panel regression model is estimated to test H₁.

$$|DA|_{it} = \alpha_0 + \beta_1 BIG4_{1it} + \beta_2 SPEC_{2it} + \beta_3 TENURE_{3it} + \beta_4 PTENURE_{4it} + \beta_5 AUDREV_{5it} + \beta_6 PAUDREV_{6it} + \beta_7 TRAIN_{7it} + \beta_8 ETRAIN_{8it} + \beta_9 INS_{9it} + \beta_{10} SIZE_{10it} + u_{it}$$

Discretionary accruals ($|DA|$) is the dependent variable that is proxied audit quality.

The test variables are audit firm size (*BIG4*), industry specialization (*SPEC*), audit firm tenure (*TENURE*), audit partner tenure (*PTENURE*), proportion of audit revenues (*AUDREV*), annual total revenues per partner (*TREVP*), training hours (*TRAIN*), independence and ethics training hours (*ETRAIN*), and inspection (*INS*). The control variable is client size (*SIZE*).

One-way fixed effects panel data model is recomputed with White robust estimator to obtain robust results.

Findings of The Research

According to the one-way fixed effects model robust estimator results, the audit quality model is statistically significant (F-stat. = 3.21 and p-values = 0.00) and the explanatory power of the model (Adjusted R-squares) is 31%.

The results of the -tests show that it is statistically significant at 99% confidence level for the independent variables of audit partner tenure, ethics and independence training hours, and the size of the client.

On the other hand, although the coefficients of the variables of audit firm size, industry specialization, audit firm tenure, proportion of audit revenues, annual total revenues per partner, training hours and inspection are statistically insignificant, the coefficients are worth interpreting as the model is significant as a whole.

Audit firm size, industry specialization and training hours (excluding ethics and independence) are positively associated with discretionary accruals and negatively with earnings/ audit quality. As compared to prior studies, the results are contradicted to the literature, but Francis (2022) explains that the generally accepted opinion which supports the positive relation between audit firm size and audit quality is no longer valid. Also, the contradictory relation between industry specialization and audit quality may possibly be explained by a different calculation method. The fact that the training

hours gives a result that does not coincide with the literature raises the possibility that professional training is mostly included in analyses totally (without dividing it into categories such as ethics and independence, accounting, auditing, and tax).

Audit firm tenure and audit partner tenure are positively related to discretionary accruals (negatively to profit/audit quality). Accordingly, it can be interpreted that the independence of the auditor is damaged rather than improved with the experience of the auditor.

It is concluded that there is a positive and significant relationship between client size and discretionary accruals. This shows that the audit quality decreases as the client size increases. Among the reasons for this, the complexity of production facilities and processes can be shown as the asset size of the manufacturing enterprises increases.

On the other hand, consistent with previous literature, a negative relationship is documented between discretionary accruals and proportion of audit revenues and inspection variables.

It is found a negative and significant relationship between the ethics and independence training hours provided to the audit personnel by the audit firm and the discretionary accruals. In other words, the audit quality will increase as the ethics and independence training hours increase.

Annual total revenues per partner is a variable that is only included in the framework of the Swiss Oversight Agency FOAO and is positively related to discretionary accruals (and negatively to audit quality). This result can be interpreted as an indication that audit partners with higher total revenues are with higher workload.

Conclusion

Since users of financial statements are unable to directly observe audit quality, it is challenging to measure and evaluate them. And audit quality indicators have been on the agenda of academicians and regulatory bodies because of the great importance to establish an audit quality framework. In order to provide the proper quantitative measures of audit quality, in this study, there are 9 potential audit quality indicators have been empirically examined and the first Turkey-specific *Audit Quality Framework* which adopts a holistic perspective is proposed below.

Factors	Indicators
Audit Inputs	1 Audit tenure
	2 Audit partner tenure
	3 Total revenue per partner
Audit Process	4 Audit fees
	5 Audit hours
	6 Industry specialization
	7 Proportion of audit revenues to total revenues
Audit Firm/ Engagement Team	8 Training hours
	9 Ethics and Independence Training
Audit Sector and Regulatory Bodies	10 Audit firm size
	11 KGK/ SPK Inspection

Collaboration of academicians, audit committees, audit firms and regulators is needed to better and fully understand and ultimately improve audit quality with the contribution of private/confidential data from audit firms and regulatory bodies (Francis, 2011: 146). For instance, although the indicators of audit fees, audit hours, audit staff per partner, professional experience of audit staff

have substantial importance on measuring audit quality, they couldn't be gathered and included to the panel data model as independent variables since they are commercial and private information.

Future research can consider the effects of proposed audit quality indicators on other audit quality proxies such as restatements, modified audit opinion. Future studies should also investigate whether the proposed audit quality indicators can be recommended for industries other than manufacturing.

1. GİRİŞ

Bağımsız denetim, ilgi duyanlara finansal tabloların önemli yanlışlık içermediğine dair makul güvence sağlanmasını amaçlamaktadır (BDS 200, Md.5). Makul güvenceye ise, bağımsız denetçilerin finansal tabloların tüm önemli yönleriyle yürürlükteki finansal raporlama standartlarına uygun olarak hazırlandığına dair görüş bildirmek için yeterli ve uygun denetim kanıtı toplaması ile ulaşılmaktadır. Yasal mevzuat ve muhasebe standartları gerçeğe uygun sunum için ölçütler sağlamakla birlikte, finansal raporlama ve dolayısıyla bağımsız denetim süreçleri birçok yönüyle mesleki yargı gerektirmektedir. (IAASB, 2014: 36) Bu nedenle finansal tablo kullanıcılarının bağımsız denetim görüşlerine duydukları güven derecesi, yürütülen bağımsız denetimlerin kalitesine bağlı olmaktadır.

Denetim piyasasında yıllar içerisinde rekabetin artması ve reklam yasakları, denetim şirketlerinin rekabetçi avantaj sağlamak için denetim ücretlerini düşürmelerine ve nihayetinde gerçekleştirilen denetimlerin kalitesinin de düşmesine neden olmuştur. Denetim şirketlerinin ticari kaygılarının artması sonucunda yaşanan skandallar, denetim işlevini korumak için denetim kalitesine odaklanma ve denetim kalitesini ölçme ihtiyacını tetiklemektedir. (Detzen ve Gold, 2021: 6)

Doğrudan gözlemlenebilen yerine algılanan bir özelliğe sahip olması, denetim kalitesini yalnızca finansal tablolarda raporlanan önemli yanlışlıklar veya hilelerin açığa çıkması gibi hallerde tespit edilebilir kılmaktadır. Bu nedenle, denetim kalitesinin tanımı ve ölçülmesi, literatürde ve düzenleyici kurumlar arasında tartışmalı konular arasında yer almaktadır.

Bağımsız denetim raporları, bağımsız denetimin gözlemlenebilir ana sonucudur. Ancak denetim görüşü, denetim kalitesinin düzeyini göstermemekte, bunun yerine finansal tabloların yürürlükteki finansal raporlama standartları ile uyumlu olduğuna dair bağımsız denetçinin sağladığı güvenciyi temsil etmektedir. (DeFond ve Zhang, 2014: 281) Bu nedenle araştırmacılar, denetim kalitesini değerlendirmek ve denetim kalitesinde bir farklılık olup olmadığını belirlemek için denetim kalitesi göstergelerinden faydalanmaktadır. (Lawrence, Minutti-Meza ve Zhang, 2011: 261)

Denetim kalitesi göstergeleri, denetimlerin kalitesinin nasıl değerlendirileceği ve yüksek kalitede denetimlerin nasıl gerçekleştirilebileceği hakkında yeni görüşler sağlayabilecektir. Ayrıca denetim şirketleri arasındaki rekabeti, şirketlerin denetim çalışmalarının kalitesine odaklanmalarını sağlayarak teşvik edebilecek ve böylece denetim kalitesini genel düzeyde de artıracaktır. (PCAOB, 2015: 1)

Bu çalışma ile Türkiye'nin sosyolojik yapısına ve kurumsal kültürüne uygun bir denetim kalitesi çerçevesinin KGK tarafından projelendirilerek uygulamaya konulmasında ve dolayısıyla ülkemizdeki denetim kalitesinin de değerlendirilmesinde önemli bir katkı sağlanacağına inanılmaktadır. Böylece denetim şirketlerinin denetim kalitesine vurgu yapmanın ötesinde, sayısal veriler sunarak denetim kalitesi göstergelerini şeffaf ve objektif bir şekilde kamuoyu ile paylaşmaları teşvik edilmiş olacaktır. (Yükçü ve Koçakoğlu, 2016: 291)

2. BAĞIMSIZ DENETİM KALİTESİ VE İLİŞKİLİ TEORİLER

2.1. Bağımsız Denetim Kalitesinin Tanımı

Denetim kalitesinin en bilinen ve en çok atıf alan tanımı, denetçinin denetlenen şirketin muhasebe sistemindeki ve finansal tablolarındaki bir yanlışlığı tespit edebilme ve bu yanlışlığı raporlama olasılığıdır (DeAngelo (1981a: 186). Bu olasılık piyasa tarafından hesaplanan bileşik olasılıktır. Denetçinin önemli bir yanlışlığı bulma olasılığı, mesleki yeterlik ve özen ile ilgili iken, saptanan önemli yanlışlıkları raporlama istekliliği ise dürüstlük, tarafsızlık ve mesleki şüphecilik, diğer bir ifade ile denetçi bağımsızlığı ile ilgilidir. Knechel (2016: 215)'in ifadesi ile denetim kalitesi iki önemli özellik olan mesleki yeterlik (uzmanlık) ve bağımsızlıktan (tarafsızlık) oluşmaktadır.

Bu iki bileşen aynı zamanda denetimin farklı yönlerinin denetim kalitesini etkileyebileceğini ortaya koymaktadır. Bir yanlışlığın tespit edilmesi, denetim sürecinde uygun kaynakların (yani girdiler ve

süreç) etkin bir şekilde kullanılmasını gerektirirken; bir yanlışlığın bildirilmesi, denetçinin denetimin sonunda ortaya koyduğu görüş (yani çıktı ve bağlamı) ile ilgilidir.

Palmrose (1988: 56) denetim kalitesini güvence düzeyi açısından tanımlamakta ve finansal tabloların önemli bir yanlışlık içermemesi olasılığı olduğunu ifade etmektedir. Bu tanıma göre yüksek güvence düzeyleri, daha kaliteli denetimlere tekabül etmektedir.

Knechel (2009)'e göre denetim kalitesi, gerçekleşen güvence düzeyinin hedef güvence düzeyine ne kadar yaklaştığını yansıtmaktadır.

Yüksek denetim kalitesini Carcello, Hermanson, Neal ve Riley (2002: 365, 369), daha fazla denetim çalışması gerektiren daha fazla güvence olarak tanımlamaktadır.

Başka bir tanımda Francis (2004: 346) denetim kalitesi ile başarısız denetimlerin ters orantılı olduğunu, başarısızlık oranı ne kadar yüksek olursa denetim kalitesinin o kadar düşük olacağını savunmaktadır. Denetim başarısızlığına ilişkin en açık kanıtların; denetçilere karşı açılan davalar, ticari başarısızlıklar (iflas oranları), düzenleyici kurumların yaptırımları ve kar yönetimi uygulamaları olarak ortaya çıktığını belirtmektedir. Ancak anlamlı sayıda dava ve ortaya çıkmış iflas, kar yönetimi uygulaması ve idari yaptırım sayısının denetime tabi toplam işletme sayısına oranla çok düşük olması, denetim başarısızlığının anılan oranlarla ölçülmesini tartışmalı hale getirmektedir. (Francis, 2004: 348, 360-361)

Denetim kalitesi ile finansal raporlama kalitesini ilişkilendiren DeFond ve Zhang (2014: 276) ise yüksek denetim kalitesini finansal tabloların işletmenin esas finansal durumunu, finansal raporlama sistemine ve işletmenin temel özelliklerine uygun bir şekilde yansıttığına dair yüksek güvence olarak tanımlamaktadır.

Gul, Lynn ve Tsui (2002), Chan ve Wong (2002), Behn, Choi ve Kang (2008), ve Chang, Dasgupta ve Hikiry (2009) denetim kalitesini finansal tablo çıktısı açısından tanımlamaktadır. Raporlanan kar kalitesi, diğer bir ifadeyle finansal tabloların güvenilirliği, denetim kalitesini temsil etmekte ve raporlanan kardaki herhangi bir hata, denetimin başarısızlığını göstermektedir.

Krishnan ve Shauer (2000: 10) ise denetim kalitesini Genel Kabul Görmüş Muhasebe İlkeleri (GKGMİ) ile uyumluluk derecesi olarak tanımlamaktadır.

Devlet Hesap Verebilirlik Ofisi (GAO) (2003: 13; 2004: 6) denetim kalitesini benzer şekilde, denetçinin Genel Kabul Görmüş Denetim Standartlarına (GKGDS) uygun olarak yaptığı denetim şeklinde ifade etmektedir.

IAASB (2014: 4)'ye göre ise, denetim şirketi ve denetim ekibi;

- Uygun ve etik davranışlar sergiler,
- Yeterli bilgi, yetenek, tecrübe ve zamana sahip, yasal mevzuat ve standartlara uygun denetim süreci ve kalite kontrol prosedürleri uygulanır,
- Zamanında raporlama sağlar ve paydaşlarla etkileşime girer ise muhtemelen kaliteli denetim gerçekleşmiştir.

Halka Açık Şirketler Muhasebe Gözetim Kurulu (PCAOB) 15-16 Mayıs 2013 tarihli Daimi Danışma Grubu (SAG) Toplantısında denetim kalitesini, yatırımcıların güvenilir ve bağımsız denetim ihtiyacı ile denetim komitesiyle ilişkilerin güçlendirilmesi ihtiyacının karşılanması olarak tanımlamıştır (PCAOB, 2013: 3-4).

2.2. Bağımsız Denetim Kalitesi İhtiyacını Açıklayan Teoriler

Vekalet teorisine göre yöneticilerin (vekillerin) şirketin finansal durumunu şirket sahiplerinden (vekalet verenler) daha iyi bilmesi sonucu oluşan bilgi asimetrisi ancak finansal tabloların gerçeğe uygun olduğuna dair makul güvence sağlanmasıyla giderilebilmektedir. Hissedarlar ve diğer tüm paydaşlar ve finansal tablo kullanıcıları adına yapılan finansal tabloların bağımsız denetimi, bilgi

asimetrisi ve taraflar arasındaki çıkar çatışması nedeniyle ortaya çıkan temsil maliyetlerini de azaltmaktadır. (Jensen ve Meckling, 1976: 307-308; Watts ve Zimmerman, 1983: 615; ICAEW, 2005: 6) Finansal tabloların hata veya hile kaynaklı önemli yanlışlık içermediğine ilişkin makul güvencenin sağlanması, bilgi asimetrisi ve dolayısıyla temsil maliyetlerinin minimum olması ancak denetimin kalitesinin yüksek olması ile mümkün olmaktadır.

Bilgi hipotezi, finansal tablo kullanıcılarının verdikleri kararların yanlış bilgilere dayanması riski olan bilgi riskinin bağımsız denetim faaliyetleri ile azaltılmasını gerektirmektedir. Bu bağlamda kaliteli bağımsız denetimlerin finansal bilgilerin kalitesini artırma yoluyla bilgi riskini minimize etmesi, finansal tablolardaki hata ve hileden kaynaklanan yanlış kararları ve bunlardan doğacak kayıpları azaltması beklenmektedir. (Smeliauskas, Bewley ve Robertson, 2013: 1B-1; Wallace, 1980: 17)

Sinyal hipotezi işletmelerin firma değeri ve denetim şirketlerinin sundukları denetim hizmeti ile ilgili piyasalara sinyal verme ihtiyaçlarına dikkati çekmektedir. Şeffaflık raporları ve denetim kalitesi raporları aracılığıyla verilecek yüksek denetim kalitesi sinyalinin bilgi asimetrisini azaltacağı, müşteri işletmelerin yüksek denetim kalitesine olan taleplerini artıracacağı, denetim kalitesini rekabet unsuru haline getireceği ve sonuçta finansal tabloların gerçeğe uygun sunuşunu sağlayarak finansal tablo kullanıcılarına doğru ve güvenilir finansal bilgi sağlanacağı savunulmaktadır. (Morris, 1987; Moizer, 1992)

Sigorta hipotezine göre, bağımsız denetçiler ve denetim şirketleri finansal tablo kullanıcılarının önemli yanlışlıklar içeren finansal tablolar nedeniyle zarar etme riskine karşı garantör görevi gördükleri için denetim talebi ortaya çıkmıştır (Menon ve Williams, 1994: 327). Sigorta hipotezi, bağımsız denetimi, gelecekteki hatalı davranış veya yanlış raporlama riskine karşı opsiyon sözleşmesi gibi görmektedir. Günümüzde ABD’de yasal kapsamı daraltılarak uygulanmaktadır. (Hay, 2020: 7)

2.3. Bağımsız Denetim Kalitesinin Kar Kalitesi ile İlişkisi

Finansal raporlama kalitesi, finansal tabloların işletmenin gerçek ekonomik durumunu ve performansını ne ölçüde yansıttığını yakalarken; denetim kalitesi, denetçinin yeterli ve uygun denetim kanıtı elde ederek finansal tabloların işletmenin esas ekonomik durumunu gerçeğe uygun bir şekilde sunduğu hususunda ne seviyede güvence sağladığını tespit etmektedir. Bu tanımlar, finansal raporlama kalitesi ve denetim kalitesinin ayrı ancak ilişkili yapılar olduğunu vurgulamaktadır. (Gaynor, Kelton, Mercer ve Yohn, 2016: 7) Diğer bir ifade ile yüksek denetim kalitesi, yüksek finansal raporlama kalitesi ile ilgili olarak daha fazla güvence sağlarken, finansal raporlama kalitesi de işletmenin finansal raporlama sisteminin ve onun temel özelliklerinin bir fonksiyonudur (DeFond ve Zhang, 2014: 281). Bu yüzden denetim kalitesi düzeyindeki farklılıkları inceleyen birçok araştırma, müşteri işletmenin finansal tablolarının kalitesine odaklanmaktadır (Lawrence vd., 2011: 261).

Denetimin etkililiği ve kar yönetimini kısıtlama kabiliyeti, gerçekleştirilen denetimin kalitesine göre değişiklik göstermektedir. Denetim kalitesi yüksek denetim şirketlerinin şüpheli muhasebe uygulamalarını tespit etme ve tespit edildiğinde bunlara itiraz etme ve/veya denetim raporunda olumlu görüş dışında görüş bildirme olasılığı daha yüksek olduğu için, denetim kalitesi kar yönetimini caydırmada etkili olmaktadır. Zira hatalı raporlamanın tespit edilip ortaya çıkarılması, yönetimin itibarına zarar vermekte ve firma değerini düşürmektedir. Bu nedenle denetim kalitesinin düşük olması, denetlenen işletme yönetiminin kar yönetimi uygulamalarına daha fazla yer vermesi için fırsat sunmaktadır. (Becker vd., 1998: 6)

3. LİTERATÜR

Francis (2004: 346)’e göre, denetim kalitesi iki sonuçlu (var- yok, 0- 1 gibi) değildir. Ölçümünü öznel ve zor kılan, sürekli bir ölçüğe göre tanımlanabilmektedir. Bu durum, denetim sürecinin şeffaf olmaması ve denetim sözleşmesi çıktısının bir dizi finansal tabloya ilişkin tek (ve genellikle

kısa) bir görüş olması gerçeğiyle birleşmekte (Unerman ve O’Dwyer, 2004) ve denetim kalitesi göstergeleri olmaksızın denetim kalitesini değerlendirmeyi zorlayıcı kılmaktadır (PCAOB, 2015: 3).

Sonuç olarak, araştırmacılar denetim kalitesini ölçmek için önemli bir kısmı aşağıda açıklanan bir dizi değişken önermektedir. Denetim sürecinin doğası gereği, denetim kalitesi göstergeleri sıklıkla çıktıların ölçümüne ya da denetçi ve denetim şirketi özelliklerine odaklanmaktadır.

3.1. Denetim Kalitesi Temsili Değişkeni Olarak Kar Kalitesi

Bu araştırmada, kar yönetimi işletme performansına ilişkin farklı bir izlenim yaratmak amacıyla muhasebe sonuçlarının aktif olarak manipüle edilmesi tanımı (Mulford ve Comiskey, 2002: 59) bağlamında modele dahil edilmektedir. Bu tanım doğrultusunda literatürde yer alan belli başlı çalışmalar aşağıda Tablo 1’de özetlenmektedir. Buradan anlaşıldığı üzere finansal tabloların kalitesi, genellikle de *ihtiyari tahakkuklar*, denetim kalitesi için bir temsili değişken olarak kullanılmaktadır ve denetçinin yönetimin raporlama kararları üzerindeki sınırlandırma gücünü yansıtmaktadır (Lawrence vd., 2011: 261; DeFond vd., 2016: 7).

Tablo 1. Denetim Kalitesi ve Kar Kalitesi İlişkisi ile İlgili Yapılan Çalışmalar

Yazar	Kar Kalitesi Ölçüsü	Kar Modeli	Analiz Sonucu
Becker vd. (1998)	İhtiyari tahakkuklar	DeFond ve Jambalvo (1994) Düzeltilmiş Jones Modeli	Negatif yönlü ilişki
Carcello vd. (2011)	İhtiyari tahakkuklar	Kothari Modeli	Negatif yönlü ilişki
Francis, Maydew ve Sparks (1999)	İhtiyari tahakkuklar	Jones Modeli	Negatif yönlü ilişki
Krishnan (2003a)	İhtiyari tahakkuklar	Modifiye Jones Modeli yatay kesit versiyonu	Negatif yönlü ilişki
Francis ve Yu (2009)	İhtiyari tahakkuklar	Düzeltilmiş Jones Modeli	Negatif yönlü ilişki
Choi vd. (2010)	İhtiyari tahakkuklar	Kothari Modeli	Negatif yönlü ilişki
Kim, Chung ve Firth (2003)	İhtiyari tahakkuklar, işletme sermayesi tahakkukları	Modifiye Jones Modeli yatay kesit versiyonu	Negatif yönlü ilişki
Lawrence vd. (2011)	İhtiyari tahakkuklar	Kothari Modeli	Negatif yönlü ilişki
Gul vd. (2002)	İhtiyari tahakkuklar	Modifiye Jones Modeli yatay kesit versiyonu	Negatif yönlü ilişki
Caramanis ve Lennox (2008)	İhtiyari tahakkuklar	Jones Modeli	Negatif yönlü ilişki
Gunny ve Zhang (2013)	Olağandışı cari tahakkukların miktarı	-	Negatif yönlü ilişki

3.2. Denetim Kalitesi ve Denetim Şirketi Büyüklüğü

En çok incelenen denetim kalitesi göstergesi, denetim şirketi büyüklüğüdür. Yaygın olarak araştırmacılar, büyük denetim şirketlerini 4 Büyükler² olarak tanımlamaktadır.

² 2001 yılına kadar 5 Büyükler (Arthur Andersen, Deloitte & Touche, Ernst & Young, KPMG ve PricewaterhouseCoopers), 1998 yılına kadar 6 Büyükler (Arthur Andersen, Coopers & Lybrand, Deloitte & Touche, Ernst & Young, KPMG ve Price Waterhouse), ve 1989 yılına kadar 8 Büyükler (Arthur Andersen, Arthur Young, Coopers & Lybrand, Deloitte Haskins & Sells, Ernst & Whinney, Peat Marwick Mitchell, Price Waterhouse ve Touche Ross) olarak adlandırılmaktadır. Çalışmada hepsi için yıl ayrımı gözetmeksizin yalnızca 4 Büyükler ifadesi kullanılacaktır.

Ölçek ekonomisinden faydalandıkları göz önüne alındığında (Watts ve Zimmerman, 1983) 4 Büyüklerin teknolojiye, eğitime ve her türlü imkana erişim avantajı, büyük denetim şirketlerinin daha yüksek kaliteli denetim hizmetleri sunmaları beklentisini oluşturmaktadır (Rajgopal vd., 2021: 572).

DeAngelo (1981a: 197) büyük denetim şirketlerinin hatalı raporlama halinde tek bir müşteriden çok daha fazlasını diğer bir ifade ile itibarlarını, sonuç olarak da tüm müşterilerini kaybedeceklerini ve dolayısıyla denetim şirketi büyüklüğünün denetim kalitesi (denetçi bağımsızlığı) için bir temsili değişken olduğunu savunmaktadır. Buna karşılık, sadece tek müşterisi olan bir denetim şirketinin, sağlam bir duruş sergilemek yerine müşterisine uymak suretiyle hatalı raporlama yaparak müşterisini kaybetmeyeceği ve daha fazla kazanç elde edeceği diğer bir ifade ile denetçi bağımsızlığının zedeleneceği sonucuna varılmaktadır. Yapılan analiz, müşteri işletme sayısı ile ölçülen denetim şirketi büyüklüğü ve denetim kalitesi arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğunu işaret etmektedir. Daha büyük denetim şirketlerinin daha yüksek bir denetim kalitesi seviyesi sağladığı savunulmaktadır. (DeAngelo, 1981a: 184)

Lennox (1999: 217, 226)'un gerçekleştirdiği çalışmanın sonuçları itibar teorisi (Reputation theory, DeAngelo, 1981a) ile tutarlı bir şekilde, büyük denetim şirketlerinin yanlış raporlar vermekten kaçınmak için daha fazla çaba sarf edeceğini, özetle denetim şirketinin büyüklüğü ile denetim kalitesi arasında pozitif bir ilişki olduğunu göstermektedir. Bu husus alternatif olarak, büyük denetim şirketlerinin denetim kanıtlarını elde etme veya yorumlama konusunda daha yetkin olduğu şeklinde de değerlendirilebilmektedir. Örneğin, büyük denetim şirketleri müşteri işletmeye özel bilgi sahibi daha fazla sayıda personel istihdam edebilmektedir. Diğer bir ifade ile büyük kotalı işletmelerin denetiminde daha deneyimli ve sektör uzmanlığı daha fazla olan personeli yönlendirmektedir.

Dopuch ve Simonic (1980; aktaran Lawrence vd., 2011: 260) ve Craswell, Francis ve Taylor (1995) da daha büyük denetim şirketlerinin daha fazla itibara sahip olduklarını ve bunu korumak için daha kaliteli denetim hizmeti sunduklarını öne sürmektedir. Ayrıca Dopuch ve Simonic (1980; aktaran Lawrence vd., 2011: 260), büyük olmalarının daha güçlü eğitim programlarını, standartlaştırılmış denetim metodolojilerini ve daha fazla denetim faaliyetlerini gözden geçiren personel sağlayabildiğinden, 4 Büyüklerin yüksek denetim kalitesi sağladığını iddia etmektedir.

Palmrose (1988: 72), büyük denetim şirketleri ile diğerlerinin denetim kalitesi arasında bir fark olup olmadığını tespit etmek amacıyla denetim şirketlerine karşı açılan davaları incelemiştir. Denetimle ilişkili açılan veya olumsuz sonuçlanan dava sayısının, büyük olmayan denetim şirketlerinde daha fazla olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Dava sayısı daha az olan denetim şirketlerinin daha kaliteli denetimler gerçekleştirdiğini öne süren çalışma sonuçları, 4 Büyükleri diğerlerinden denetim kalitesi açısından ayırt eden mevcut araştırmalar ile tutarlıdır.

Becker vd. (1998: 8, 17, 19) ve Francis vd. (1999: 17) denetim kalitesinin kar yönetimi üzerindeki etkisini inceledikleri çalışmalarında, denetim kalitesi göstergesi olarak denetim şirketi büyüklüğünü dikkate almaktadır. Bu doğrultuda, Becker vd. (1998: 8, 17, 19) 4 Büyükleri yüksek ve diğerlerini düşük kaliteli denetim şirketleri şeklinde iki kategorili bir değişken olarak sınıflandırmayı tercih ederken, Francis vd. (1999: 31) bu ikili ayrıma ek olarak 4 Büyükler, ikinci sıra ulusal denetim şirketleri ve üçüncü sıra yerel ve bölgesel denetim şirketleri olarak üçlü sınıflandırmayı da dahil ederek çalışmasını genişletmiştir. Sonuçlar, 4 Büyüklerin denetim kalitesinin diğerlerinden daha yüksek olduğu savını desteklemektedir.

Benzer bir çalışma Kim vd. (2003: 329) tarafından 4 Büyükler ve diğer denetim şirketlerinin gerçekleştirdikleri denetimlerin etkililiği³ arasında işletme yönetiminin kar yönetimi güdüsüne bağlı olarak farklılık olup olmadığını test etmektedir. Sonuçlar, 4 Büyüklerin yalnızca, yönetim ile arasında çıkar çatışması olduğunda diğer denetçilerden daha etkili denetim faaliyetleri yürüttüğünü göstermektedir. Diğer bir ifade ile yöneticilerin raporlanan karları artırma güdüsü olduğunda,

³ Çalışmada denetim kalitesi anlamında kullanılmıştır.

fırsatçı kar yönetimi uygulamalarını caydırma konusunda 4 Büyüklerin denetimlerinin diğer denetçilerinkinden daha etkili olduğu ifade edilmektedir.

Denetim şirketi büyüklüğü ile denetim kalitesi arasındaki ilişkiyi kar amacı gütmeyen kuruluşlardan oluşan bir örneklem için inceleyen Krishnan ve Shauer (2000: 22), denetim kalitesi ile denetim şirketi büyüklüğü arasındaki ilişkinin pozitif yönlü olduğu sonucuna varmaktadır. Araştırmacılar, denetim şirketlerini 4 Büyükler, diğer büyükler ve küçükler olarak üçe ayırmaktadır. Ayrıca denetim şirketleri tarafından istihdam edilen denetçilerin sayısına dayalı bir başka denetim şirketi büyüklüğü ölçüsü, bu sonuçları daha da doğrulamaktadır.

Diğer taraftan Lawrence vd. (2011) ise, belirledikleri denetim kalitesi temsili değişkenleri (ihtiyari tahakkuklar, beklenen sermaye maliyeti ve analist tahminlerinin doğruluğu) kapsamında, 4 Büyükler ve diğer denetim şirketlerinin denetim kalitesi arasında anlamlı bir farklılık olmadığı sonucuna ulaşmaktadır. Ancak bu çalışmayı eleştiren DeFond vd. (2016)'nin, elde ettikleri bulgular sonucunda, kullanılan eğilim puanı eşleştirme (PSM) analizinin denetim şirketi büyüklüğünün denetim kalitesine etkisini ortadan kaldırdığını önermek için erken olduğunu savunmaktadır.

3.3. Denetim Kalitesi ve Denetim Ücreti

Bağımsız denetim şirketlerine ödenen ücretler denetim kalitesini iki şekilde etkileyebilmektedir: (1) Ödenen yüksek ücretler, harcanan denetim çabasını artırabilir, dolayısıyla denetim kalitesini yükseltebilmektedir. (2) Ödenen yüksek ücretler, özellikle denetim dışı hizmetlerle ilgili olanlar, denetim şirketlerini ekonomik olarak müşterilerine daha bağımlı hale getirerek denetçi bağımsızlığını zedeleyebilmektedir. Bu tür bir finansal güven, denetim şirketlerinin faaliyetlerini mesleki özen ve titizlikle gerçekleştirmek yerine yüksek denetim ücretlerini kaybetme korkusuna kapılmasına neden olabilecektir. Halbuki potansiyel bir denetim başarısızlığı, bağımsız denetçiye büyük ekonomik maliyetler yükleyecektir. (Hoitash, Markelevich ve Barragato, 2007: 762) Avrupa Birliği de bu ikinci görüşe dayanarak, denetim dışı ücretlerin son üç yılın ortalama denetim ücretlerinin %70'ini aşmamasını gerektiren bir düzenleme içermektedir (AB Parlamentosu, 2014: Md. 4/2).

Denetim ve denetim dışı ücretlerin toplam denetim gelirleri içindeki payını dikkate alarak denetim dışı ücretlerin denetçinin bağımsızlığını zedeleyip zedelediği hususu, sorumlu ortak düzeyinde, sözleşme düzeyinde ve denetim şirketi düzeyinde ölçülebilmektedir (Francis, 2011: 138).

Denetim ücreti ile denetim kalitesi arasındaki ilişkiyi tespit etmeyi ilk amaçlayanlardan Palmrose (1986), büyük denetim şirketlerinin daha yüksek kaliteli denetim hizmetleri sunduğunu varsaydığı çalışmasında, denetim kalitesi ile denetim ücreti arasında pozitif bir ilişki olduğunu savunmaktadır.

Choi vd. (2010: 73,88)'nin çalışması, büyük denetim şirketi şubelerinin daha yüksek kaliteli denetimler sunduğu, bunun sonucunda küçük şubelere kıyasla daha yüksek denetim ücretleri talep ettikleri ve yüksek denetim kalitesinin denetim ücretlerine yansıdığı iddiasını taşımaktadır. Denetim ücreti, denetim şirketlerine ödenen denetim ücretlerinin doğal logaritması olarak dikkate alınmaktadır.

DeFond, Francis ve Wong (2000), 4 Büyükler olarak sınıflandırılan büyük denetim şirketlerinin marka değeri ve sektör uzmanlığı nedeniyle daha yüksek denetim ücretleri aldıklarını tespit etmektedir.

Denetim ücreti değişkeninin hesaplanmasında denetim ücretlerinin toplam ücretlere oranını kullanan Rajgopal vd. (2021: 595), daha yüksek denetim ücretlerinin daha yüksek denetim kalitesini gösterdiği sonucuna ulaşmaktadır.

Sundgren ve Svanström (2013: 42, 52), İsveç'te faaliyet gösteren ve bağımsız denetime tabi işletmelerin yüksek denetim kalitesi sunan denetim şirketlerine daha fazla denetim ücreti ödemeye istekli olduklarını belirtmektedir. Ayrıca bulgular, küçük denetim şirketlerindeki bazı denetçilerin, piyasada oluşan düşük kaliteli denetim talebini karşılamak için denetim ücretinden ödün verdiğini göstermektedir. Bu durumun nispeten, idari yaptırımlar ve disiplin cezaları olarak sonuçlandığı

ortaya koyulmaktadır. Değınilmesi gereken bir husus da denetim ücretlerinin doğal logaritmasını kullanan bir diğer çalışma olarak literatürde yer almasıdır.

Büyük ve küçük denetim şirketleri arasındaki kalite farkını değerlendirmek için büyük denetim şirketleri tarafından uygulanan denetim ücreti primini tahmin eden çalışmaları ile Ireland ve Lennox (2002: 73, 89), büyük denetim şirketlerinin yüksek finansal raporlama kalitesine sahip olan ve nispeten daha az denetim çabası gerektiren işletmeleri bağımsız denetim müşterisi olarak hedeflediklerini ortaya koymaktadır. Ayrıca, büyük denetim şirketlerinin yüksek denetim ücreti primi elde ettikleri sonucuna da ulaşılmaktadır.

Hoitash vd. (2007: 761, 783)'nin çalışması da bağımsız denetçilere ödenen ücretler ile denetim kalitesi arasındaki ilişkiyi incelemeyi amaçlamaktadır. Ancak analiz sonucunda, denetçi karlılığı bağlamında denetim ücretleri ile denetim kalitesi arasında istatistiksel olarak anlamlı negatif ilişki tespit edilmektedir. Buna göre, daha yüksek denetim ücreti ödeyen işletmelerin bağımsız denetçileri üzerinde daha fazla etkiye sahip olduğu ve bu bağımsız denetçilerin müşteri baskısına yenik düşme olasılıklarının daha yüksek olabileceği, diğer bir ifade ile denetçi bağımsızlığının zedelendiği öne sürülmektedir. Denetim ücretinin, hem bağımsız denetçiye ödenen toplam ücret olarak hem de denetim- denetim dışı ücretler ayırımına tabi tutularak modele dahil edildiği görülmektedir.

Başka bir makale, bağımsız denetim ücretlerinin kar yönetimi ile ilişkili olup olmadığını ve piyasanın denetim ücreti açıklamalarına tepkisini incelemektedir. Frankel vd. (2002: 71), denetim ücretinin denetçiye ödenen toplam ücretlere oranının yüksek olmasının yüksek denetim kalitesine işaret ettiğini belirtmektedir. Bunun dışında denetim şirketlerine nispi olarak daha fazla denetim dışı ücret ödeyen işletmelerin, daha fazla ihtiyari tahakkuklar raporladığı ve analistlerin kar tahminlerini daha yüksek olasılıkla tutturdukları sonucuna da ulaşmaktadır. Başka bir ifade ile denetim dışı ücretler ile kar kalitesinin (ve denetim kalitesinin) negatif ilişkili olduğunu iddia etmektedir.

Diğer taraftan Ashbaugh, LaFond ve Mayhew (2003), Frankel vd. (2002)'nin bu bulgusunu reddedecek şekilde, analistlerin tahmini açısından kar yönetimi ve denetim ücreti arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığını tespit etmektedir. Yine DeFond, Raghunandan ve Subramanyam (2002: 1247) da ne denetim dışı ücretler ile ne de denetim ücretleri ve toplam ücretler ile zedelenmiş denetçi bağımsızlığı arasında anlamlı bir ilişki bulamadıklarını ifade etmektedir.

Francis (2004: 360) tek başına denetim ücretinin yüksek olmasının, özellikle denetim şirketlerinin müşteri işletmeler üzerinde fiyatlandırma gücü olduğu hallerde, daha yüksek kaliteli denetimler sağlamadığını savunmaktadır. Bununla birlikte, daha yüksek denetim ücreti talep eden denetim şirketlerinin (Büyük 4'ler gibi) aynı zamanda ortalama olarak daha yüksek kaliteli denetim hizmeti sağladığını doğrular nitelikte kanıtlara da denetim sonuçları (denetim raporları ve finansal tablolar) aracılığıyla ulaştığını açıklamaktadır.

3.4. Denetim Kalitesi ve Denetim Saati

Denetçinin gerekli güvence düzeyine ulaşmak ve denetimi tamamlamak için gösterdiği çaba, sözleşme ile belirlenen denetim ücretine bağlı olarak bir denetim saati bütçesi elde edilmesi ile oluşmaktadır. Denetim ücreti ne kadar yüksek olursa, denetçi denetim için o kadar fazla zaman harcayabilecektir. Diğer bir ifade ile denetim sözleşmesi düzeyinde denetim çabası, denetim saati ile ölçülebilmektedir. (Tritschler, 2014: 158) Bu açıdan denetim saati, denetim kalitesinin tespitinde önem kazanmaktadır.

Palmrose (1986: 108) çalışmasında daha fazla denetim saati belirleyen denetim şirketlerinin büyük çoğunluğunun 4 Büyükler olduğu ve buna bağlı olarak denetime ayrılan saat arttıkça denetim kalitesinin yükseldiği sonucuna ulaşmaktadır.

Caramanis ve Lennox (2008: 137) denetim şirketinin denetim çabası düşük olduğunda, işletme

yöneticilerinin agresif bir şekilde yüksek kar raporladıklarını açıklamaktadır. Çalışmada denetim çabası, denetim saati ile ölçülmektedir.

Che, Langli ve Svanström (2018: 111) denetim çabası ile sorumlu ortakların ve denetçilerin mesleki deneyimleri, eğitim seviyesi ve sürekli mesleki eğitim saatleri arasındaki ilişkiyi inceledikleri çalışmalarında, sözleşme düzeyinde denetim saatleri ile ölçülen denetim çabasının denetim kalitesinin önemli belirleyicilerinden olduğu ve denetim çabası arttıkça denetim kalitesinin de arttığı sonucuna ulaşmaktadır.

Bununla birlikte Francis (2004) de Moizer (1997) ve DeFond vd. (2000) ile paralel olarak denetim saatlerinin artmasının denetim ücretini yükselttiğini ve sonuçta daha yüksek denetim kalitesi sağladığını ifade etmektedir.

3.5. Denetim Kalitesi ve Sektör Uzmanlığı

Denetim şirketinin belirli bir sektördeki pazar payı, sektör uzmanlığı için çok sık kullanılmakta olan bir değişkendir. Belirli bir sektörde denetim faaliyetlerini sürdüren bir denetim şirketinin o sektördeki pazar payı ne kadar yüksekse, sektör uzmanlığı derecesi de o kadar yüksek kabul edilmektedir. (Tritschler, 2014: 58) Çünkü belirli bir sektörde daha büyük pazar payına sahip denetim şirketlerinin sektöre özgü bilgi birikiminin de daha fazla olduğu ve denetim kalitesine, ölçek ekonomilerine daha fazla yatırım gerçekleştirdikleri varsayılmaktadır.

Craswell vd. (1995: 319) çalışmalarında sektör uzmanlığının denetim şirketinin itibarını artıracaklarını savunmaktadır. Sektör uzmanlığını artırmaya yönelik denetim şirketinin yapacağı ek yatırımlar, diğer tüm faktörler sabit tutulduğunda, denetim ücreti primi ortaya çıkaracaktır. Sektör uzmanlığını bir denetim şirketinin asgari %10 pazar payına sahip olması ile ölçen çalışma (Craswell vd., 1995: 320), sektör uzmanlığına sahip denetim şirketlerinin daha yüksek kaliteli denetimler sağladığını göstermektedir.

Sektör uzmanlığını pazar payı ile ölçen Krishnan (2003b: 15), denetim şirketlerinin sektör uzmanlığının tahakkuklara dayalı kar yönetimi uygulamalarını azalttığı sonucuna ulaşmaktadır. Sektör uzmanlığı olan denetim şirketlerinin uzmanlığa, kaynaklara ve tahakkukların raporlamasını kısıtlayacak teşvike sahip olduğu ve böylece kar kalitesini artıracakları ifade edilmektedir.

Benzer şekilde Balsam, Krishnan ve Yang (2003), Kwon, Lim ve Tan (2007) ve Bell, Causholli ve Knechel (2015) çalışmalarında bir denetim şirketinin sektör pazar payı başka bir ifadeyle sektör uzmanlığı arttıkça denetim kalitesinin de arttığını gösteren kanıtlar elde etmektedir. DeFond vd. (2000) de daha yüksek bir sektör uzmanlığı derecesi ile daha yüksek kaliteli bağımsız denetimler ortaya çıkacağına işaret etmektedir.

Denetim şirketinin sektör uzmanlığı ile hileli finansal raporlama arasındaki ilişkiyi ve müşteri işletmenin büyüklüğünün bu ilişki üzerindeki etkilerini araştıran Carcello ve Nagy (2004a: 664), anlamlı ve negatif yönlü bir ilişki tespit etmektedir. Bu ilişkinin büyük denetim şirketlerinin müşterileri için daha güçlü, büyük müşteri işletmelerin ise bu ilişki üzerinde zayıflatıcı etkisi olduğu sonucu elde edilmektedir. Çalışmada, sektör uzmanlığı üç farklı şekilde hesaplanmaktadır. İlk olarak sektörde en büyük pazar payına sahip denetim şirketi olup olmamasına göre, ikinci olarak %20 veya daha fazla pazar payına sahip denetim şirketi olup olmamasına göre ve son olarak belirli bir sektördeki denetim şirketlerinin pazar payları sıralanmak suretiyle sektör uzmanlığı ölçülmektedir (Carcello ve Nagy, 2004a: 654).

3.6. Denetim Kalitesi ve Eğitim Saati

Bağımsız denetim mesleğinde sürekli mesleki eğitim, denetçilerin uzmanlıklarını ve yetkinliklerini geliştirmekte ve denetim kalitesini yükseltmektedir. Bu açıdan temel performans göstergelerinden birisi olarak sayılabilir. Tüm denetim personeli başına ya da ayrı ayrı sorumlu ortak ve denetçi başına hesaplanabilen eğitim saati değişkeni, denetim şirketi bünyesinde veya dışında gerçekleştirilen denetim personeli başına yıllık ortalama eğitim saatidir. (Tritschler, 2014: 17, 179; Chen, Chang ve Lee, 2008: 1724, 1726)

Che, Langli ve Svanström (2018: 96, 102) gerçekleştirdikleri anket çalışması ile denetim kalitesi daha yüksek olan şirketlerde görev alan sorumlu ortak ve denetçilerin daha düşük olanlara kıyasla muhasebe, denetim ve etik gibi alanlarda daha fazla mesleki eğitim aldıkları sonucuna ulaşmaktadır. Diğer bir ifade ile sonuçlar, örgün eğitimin ve sürekli mesleki eğitimin, denetim çabasını ve denetim kalitesini artırdığını göstermektedir. Bu husus, yüksek katma değerli programlar ve kurslar sağlamanın önemini vurgulamaktadır.

Kang, Lee, Son ve Stein (2016: 1) denetim şirketlerinin insan kaynakları yatırımları ile denetim kalitesi arasındaki ilişkiyi araştırdıkları çalışmalarında, denetçilerine daha fazla eğitim sunan denetim şirketlerinin denetim kalitesinin de daha yüksek olduğu sonucuna ulaşmaktadır. Toplam eğitim giderlerinin şirketteki toplam personel sayısına oranının bağımsız değişken olarak benimsendiği çalışmada, denetim kalitesinin ölçülmesinde müşteri işletmenin finansal tablolarının ihtiyatlılığı yerine ihtiyari tahakkukların mutlak değerinin kullanılması halinde anlamlı sonuçlar elde edilememektedir.

Başka bir çalışmada bağımsız denetçilerin mesleki eğitimi ve akademik başarısı ile çalıştıkları denetim şirketlerinin performansı arasındaki ilişkiyi inceleyen Chen, Yang ve Yang (2020: 9-10, 12) mesleki eğitim ile denetim şirketlerinin performansları dolayısıyla denetim kalitesi arasında istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişki tespit ettiklerini açıklamaktadır. Mesleki eğitim değişkeni, bir denetim şirketinin sürekli mesleki eğitim toplam giderleri ile ölçülmektedir (Chen, Yang ve Yang, 2020: 7).

Ocak, Özkan ve Can (2022: 451-452) denetim personeli başına toplam sürekli eğitim saati ile denetim kalitesi arasındaki ilişkiyi araştırdıkları çalışmalarında, denetim personeli başına sürekli mesleki eğitim saatlerinin miktarının ihtiyari tahakkuklar ve denetçi görüşü ile ölçtükleri denetim kalitesini artırdığı sonucuna ulaşmaktadır. Dört alt kategoriye ayırdıkları eğitim saati değişkenlerinden özellikle muhasebe ve denetim eğitimi saati ile diğer eğitim saatlerinin denetim kalitesini iyileştirdiği belirtilmektedir. Diğer alt kategoriler olan finans ile vergi, hukuk ve düzenleme değişkenleri ile denetim kalitesi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilememektedir. (Ocak, Özkan ve Can, 2022: 451) Burada etik ve bağımsızlık konularının diğer eğitim saatlerine dahil edildiğini varsayarsak, etik ve bağımsızlık eğitiminin de denetim kalitesini artırdığı çıkarımında bulunulabilmektedir.

3.7. Denetim Kalitesi ve Denetim Süresi - Rotasyon

Bir kısım görüşe göre, denetim süresinin uzaması denetçi bağımsızlığını zedelemekte ve böylece bağımsız denetim kalitesini azaltmaktadır. Denetim şirketleri bir işletmeye uzun süreli denetim hizmeti sağlamaları durumunda, gelecekte beklenen gelir nedeniyle müşteri işletmeye ekonomik açıdan bağlı hale gelebilecektir (DeAngelo, 1981b; Francis, 2004). Ayrıca, önceki yıllarda oluşturulan çalışma kağıtlarına ve müşteriyle olan deneyimlere fazla güven duyulması ve yönetimle yakın ilişkiler içine girilmesi de denetim kalitesini düşürebilmektedir (Albersmann ve Quick, 2020: 81). Öte yandan araştırmaların büyük çoğunluğu, denetim kalitesinin bir bağımsız denetçinin bilgi birikimiyle tutarlı olarak denetim süresi ile pozitif ilişkili olduğunu göstermektedir.

Örneğin Chen, Lin ve Lin (2008: 439-440)'in sorumlu ortağın ve denetim şirketinin bir müşteri işletmeyi denetledikleri sürenin kar kalitesine etkisini araştırdıkları çalışmalarında, kar kalitesini ölçmek amacıyla performansa göre düzeltilmiş ihtiyari tahakkuklar kullanılmaktadır. Sorumlu ortağın görev süresi ve denetim şirketinin denetim süresi arttıkça ihtiyari tahakkukların mutlak değerinin önemli derecede azaldığı sonucuna ulaşılmaktadır. Elde edilen bulgular, denetim şirketi ve sorumlu ortak rotasyonunun kar kalitesini artırmadığını göstermektedir.

Bu sonuçları destekleyen başka bir çalışmada Johnson, Khurana ve Reynolds (2002: 654) denetim süresi ile finansal raporlama kalitesi arasındaki ilişkiyi tahakkukların kalitesini temel alarak incelemektedir. Çalışma sonuçlarına göre, denetim şirketi ile denetlenen müşteri işletme arasındaki kısa ilişkiler (üç yıl ya da daha kısa süren), daha yüksek tutarlarda ihtiyari tahakkuklarla ilişkilidir. Diğer taraftan, denetim şirketi ile orta veya uzun süreli ilişkileri olan müşteri işletmeler tarafından

raporlanan tahakkukların özelliklerinde istatistiksel olarak önemli bir farklılık bulunmamaktadır. Diğer bir ifade ile denetim süresi üç yıl ya da daha kısa olan işletmelerin finansal tablolarının kalitesinin daha düşük olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

Piyasa tarafından algılanan denetim kalitesi ile denetim süresi arasındaki ilişkiyi araştıran Ghosh ve Moon (2005: 609), denetlenen finansal tabloların ve özellikle raporlanan kar tutarlarının denetim şirketi görev süresi daha uzun olan işletmeler için daha güvenilir olarak algılandığı sonucuna ulaşmaktadır.

Benzer şekilde Carcello ve Nagy (2004b) bağımsız denetçi görev süresinin üç yıl ya da daha kısa olduğu işletmeler için daha yüksek bir hile olasılığı bulunduğunu belirtmektedir. Myers, Myers ve Omer (2003) ihtiyari tahakkuklarla ve Stanley ve DeZoort (2007) finansal tabloların yeniden düzenlemesiyle denetim süresi arasında negatif yönlü bir ilişki tespit etmektedir. Jenkins ve Velury (2008) de ihtiyatlı finansal raporlama ile denetim süresi arasında olumlu bir ilişkinin olduğunu belirtmektedir.

Denetimden sorumlu ortak açısından denetim süresi ele alınacak olursa, sorumlu ortak denetim süresi ile denetim kalitesi arasında negatif bir ilişkinin, sorumlu ortak ile müşteri işletme arasında kişisel ilişkilerin gelişmesi (böylece bağımsızlığın zedelenmesiyle) ve sorumlu ortağın mesleki yargısına zarar vermesi ile ortaya çıkması beklenmektedir (Carey ve Simnett, 2006: 656). Bu beklentiyi test etmek isteyen Carey ve Simnett (2006) çalışmalarında, üç farklı denetim kalitesi temsili değişkeni ile sorumlu ortak denetim süresi arasındaki ilişkiyi incelemektedir. Sonuçlar Chen, Lin ve Lin (2008)'in aksine, sorumlu ortak denetim süresi arttıkça denetim kalitesinde düşüş gerçekleştiğini göstermekte ve sorumlu ortak rotasyonu ile ilgili düzenlemeleri desteklemektedir (Carey ve Simnett, 2006: 674).

Manry, Mock ve Turner (2008) küçük işletmeler için sorumlu ortağın görev süresi arttıkça denetim kalitesinin arttığına ilişkin kanıtlar elde etmektedir. Büyük işletmeler ve yedi yıldan daha kısa görev süresi olan küçük işletmeler için ise, sorumlu ortak görev süresi ile denetim kalitesi (kar kalitesi) arasında anlamlı bir ilişki tespit edilememektedir.

3.8. Denetim Kalitesi ve İnceleme

PCAOB inceleme sonuçları ile denetim kalitesi arasındaki ilişkiyi araştıran DeFond ve Lennox (2011: 21), Sarbanes- Oxley (SOX) Yasası sonrası gerçekleştirilen PCAOB incelemeleri ile düşük kaliteli denetimler sunan denetim şirketlerinin denetim piyasasından ayrılmaya başladığını bildirmektedir. Böylece yüksek kaliteye sahip olmayan ve piyasayı terk eden denetim şirketlerinin eski müşterileri artık piyasada faaliyetlerini sürdürmeye devam eden ve üç yılda bir denetlenen denetim şirketlerinin müşteri portföyüne katılmaktadır. Kaliteli denetim şirketlerinin işte bu yeni müşterilerine ait finansal tablolarının denetçi raporunda daha fazla işletmenin sürekliliği ile ilgili açıklamaya yer verdiği anlaşılmaktadır. Bu husus, PCAOB incelemeleri ile bağımsız denetim kalitesinde artışın sağlandığına işaret etmektedir.

Gunny ve Zhang (2013: 158)'in ulaştıkları sonuçlar, PCAOB inceleme raporlarının üç yılda bir denetlenen denetim şirketleri için denetim kalitesini temsil eden bir gösterge olarak kullanılabileceğini göstermektedir.

Gramling, Krishnan ve Zhang (2011: 59-60, 77) üç yılda bir gerçekleştirilen PCAOB incelemeleri ile tespit edilen denetim eksikliklerinin denetim şirketlerinin finansal sıkıntı içindeki müşterilerinin finansal tablolarına ilişkin denetçi görüşlerinde işletmenin sürekliliği ile ilgili açıklamaya yer verip vermemelerine etkisini incelemektedir. Sonuç olarak, PCAOB incelemelerinde denetim eksiklikleri tespit edilen denetim şirketleri, inceleme öncesine göre finansal sıkıntılı müşterilerinin denetçi görüşünü değiştirerek işletmenin sürekliliği ile ilişkili olarak daha yüksek olasılıkla değiştirilmiş denetim görüşü vermektedir.

Carcello, Hollingsworth ve Mastrolia (2011: 85, 94), PCAOB inceleme sürecinin 4 Büyükler tarafından sunulan denetim hizmetlerinin kalitesinde bir gelişme ile sonuçlanıp sonuçlanmadığını

incelemektedir. Özellikle ilk PCAOB incelemesinden önce pozitif değerli ihtiyari tahakkuk raporlamış olan işletmelerin, ilk ve ikinci PCAOB incelemelerinin her ikisinden sonra işletmelerin ihtiyari tahakkuklarında önemli oranda azalma diğer bir ifadeyle denetim kalitesinde artış görülmektedir. Diğer taraftan, inceleme öncesi dönemde negatif anormal tahakkuklara sahip müşteri işletmelerin ihtiyari tahakkuklarında karşılaştırılabilir bir düşüş görülmemektedir. PCAOB incelemesini takip eden ikinci yılda ise ihtiyari tahakkuklar, ihtiyari tahakkukların önceki dönemde pozitif veya negatif olmasına bakılmaksızın, büyük ölçüde düşüş sergilemektedir.

Denetim kalitesine PCAOB'nin uluslararası incelemelerinin etkisini inceleyen Krishnan, Krishnan ve Song (2017: 161-162)'un bulgularına göre, inceleme raporlarında herhangi bir türde yaptırım olsun olmasın PCAOB incelemeleri müşteri işletmelerin daha düşük tutarlarda tahakkuk raporladığına işaret etmektedir. Bu da denetim kalitesinin daha yüksek olduğunu göstermektedir.

3.9. Denetim Kalitesi ve Sorumlu Ortak Uygunluğu (Denetim Personeli Sorumlu Ortak Oranı)

Lo, Lin ve Wong (2022: 408) çalışmalarında denetimin gözetimine ilişkin faaliyetleri ve yüksek kaliteli denetimler sağlamayı amaçlayan denetim personelinin öğrenme potansiyeli ile denetim kalitesi arasındaki ilişkiyi araştırmaktadır. Bu amaçla bağımsız değişken olarak sorumlu ortak başına düşen denetim personeli sayısını benimsemektedir. Elde ettikleri sonuçlara göre, denetim personelinin sorumlu ortaklara oranının yükselmesi, sorumlu ortak uygunluğunu ve sonuç olarak sorumlu ortağın denetim personeli üzerindeki kontrolünü azalacaktır. Sorumlu ortak gözetimindeki bir azalma, denetim personeli tarafından yürütülen denetim prosedürlerinin kalitesi üzerinde olumsuz bir etkiye sahip olmaktadır. Çünkü, daha fazla sayıda denetim personelinin gözetimi sorumluluğu, nihayetinde denetim görüşünü de etkileyebilecek şekilde sorumlu ortakların denetim prosedürlerini izlemek için daha az zaman ayırması ve daha az çaba harcaması ile sonuçlanmaktadır. (Lo, Lin ve Wong, 2022: 411)

Aksine sorumlu ortak uygunluğunun fazla olması, denetim personeli ve ortaklar arasında yakın ilişkiler kurulmasını ve denetim personelinin kariyer planlamasını kolaylaştırmaktadır. Böylece literatürde bir başka denetim kalitesi göstergesi olarak yer alan denetim personeli devir hızını düşürmektedir. (Lo, Lin ve Wong, 2022: 412)

PCAOB (2015: A-3)'nun potansiyel denetim kalitesi göstergeleri arasında yer verdiği sorumlu ortakların iş yükü, denetim şirketi düzeyinde denetim ortağının sorumlu olduğu iş düzeyi ve konularla ilgili yukarıdaki paragrafta anılan değişkenden farklı olarak ücrete tabi saatler kullanılarak bilgi üretmektedir.

4. ARAŞTIRMA

4.1. Araştırmanın Amacı ve Hipotezi

Çalışmanın amacı, soyut, öznel ve karmaşık bir kavram olan bağımsız denetim kalitesini denetim kalitesini etkileyen denetim sözleşmeleri düzeyinde bir göstergeler seti oluşturmak suretiyle somutlaştırabilmek ve nesnel göstergeler yardımıyla ölçülebilir kılmaktır. Burada ölçü denetim kalitesi var- yok gibi değil, denetim şirketleri ve denetim sözleşmelerini kalite bakımından kıyaslanabilir hale getirerek rekabetin bir unsuruna dönüştürmek, şeffaflığı artırmak, bağımsız denetimler ile sunulan güvence düzeyini ve nihai olarak kamu yararını artırmaktır.

Türkiye'deki denetim şirketleri ve denetim sözleşmeleri özelinde geliştirilecek olan denetim kalitesi göstergeleri çerçevesinin, Türkiye'de faaliyet gösteren işletmelerin iş modellerine, KGK ve SPK gibi düzenleyici kurumların ve TTK gibi yasal düzenlemelerin yaklaşım şekillerine vb. bağlı olarak farklılaşacağı öngörülmektedir.

Buna göre test edilecek olan hipotez aşağıdaki gibidir:

H₁: Bağımsız denetim kalitesi ile denetim şirketinin büyüklüğü, sektör uzmanlığı, denetim süresi, sorumlu ortak görev süresi, bağımsız denetim gelirlerinin oranı, sorumlu ortak başına yıllık toplam

gelir, denetçi başına eğitim saati, denetçi başına bağımsızlık ve etik eğitimi saati, inceleme ve müşteri işletmenin büyüklüğü arasında anlamlı bir ilişki vardır.

4.2. Araştırmanın Kapsamı ve Kısıtları

Örneklelimizi payları Borsa İstanbul’da işlem gören ve imalat sektöründe faaliyet gösteren işletmelerden 2016-2020 yılları arasında kesintisiz bir şekilde yer alan 162 halka açık işletmeye ait 810 gözlem oluşturmaktadır. Diğer sektörlerle kıyaslandığında en çok sayıda işletmeyi barındırması diğer bir ifadeyle en kapsamlı sektör olması nedeniyle çalışma kapsamına imalat işletmeleri dahil edilmiştir.

Yalnızca halka açık imalat işletmelerinin çalışmanın kapsamına dahil edilmiş olması kısıtları arasındadır. Denetim ücreti ve denetim saati gibi literatürde birçok çalışmada yer alan göstergeler, veriye ulaşılamaması nedeniyle dahil edilememiştir. Çalışmanın en önemli veri kaynaklarından olan şeffaflık raporlarında denetim personeli sayısı ve eğitim saati gibi bilgilerin eksik olması çalışmanın diğer bir kısıtıdır. Son olarak, çalışmanın kısıtları arasında denetim kalitesi temsili değişkeni olarak yalnızca kar kalitesinin dahil edilmiş olması ve kar kalitesinin ölçülmesinde sadece Kothari Modelinin kullanılmış olması da kısıtlarındandır.

4.3. Araştırmanın Yöntemi

Zaman boyutuna sahip yatay kesit verileri kullanarak mikro ve/veya makro iktisadi ilişkilerin tahmin edilmesini amaçlayan bir ekonometrik yöntem olan *Panel Veri Analizi*, bağımsız değişkenlerin bağımlı değişken üzerindeki etkisini tespit etmek amacıyla kullanılmıştır.

Bu çalışmada kullanılan panelin yatay kesit boyutu (N=162), zaman boyutundan (T=5) büyük olduğu için, N>T durumuna uyan statik dengeli panel veri analizi dikkate alınmıştır. Panel veri, çeşitli zaman dilimlerinde yatay kesit gözlemlerin bir araya toplanmasını ifade etmektedir (Baltagi, 2021: 1).

Bu çalışmada yapılan panel veri analizlerinde Stata 14 yazılım programı ve E-views 10.0 ekonometrik analiz paket programı kullanılmıştır.

Panel veri analizinde zaman boyutunun 20’den az olması durumunda birim kök analizinin yapılması tavsiye edilmemektedir (Kaplan, Güler ve Kıraç, 2022: 25). Bu nedenle çalışmamızda birim kök analizi gibi zaman serisi yöntemleri dikkate alınmamıştır.

Panel veri analizlerinde tahmin edilecek modellerin belirlenmesi için öncelikle panel veri modelindeki sabit ve eğim şeklindeki katsayıların birim ve/veya zamana göre aldığı değişen ya da sabit değerlere göre farklı şekillerde tahmin edilmektedir (Tatoğlu, 2016: 37). Birim etki, birimlere göre değişen (zamana göre sabit), zaman etkisi ise zamana göre değişen (birimlere göre sabit) değişkenlerdir.

Tablo 2. Model Tercih F Testi

Etkiler Testi	İstat.	s.d.	Olas.
Yatay Kesit F	3.14	(161,63)	0.00
Zaman F	1.59	(4,63)	0.17

Panel veri regresyonu; klasik (havuzlanmış) regresyon modeli, sabit etkiler modeli ve tesadüfi (rassal) etkiler modeli olmak üzere üç farklı model yardımıyla tahmin edilmektedir (Greene, 2012: 346-348). Bu modellerden hangisinin veri seti için uygun olduğu F Testi ile tespit edilmektedir. Araştırmamızda zaman boyutu değişken sayısından az ($T < I$) olduğu için rassal etkiler modeli kullanılamamaktadır. Havuzlanmış regresyon modeli ile sabit etkiler modeli arasından uygun olanı tespit etmek amacıyla gerçekleştirilen ve Tablo 2’de yer alan F- testi, zaman için anlamsız (olas.=0.17>0.01, 0.05 ve 0.1), yatay kesit için anlamlı (olas.=0.00) sonuçlanmıştır. Dolayısıyla

çalışma kapsamındaki panel veri seti için en uygun model, *tek yönlü sabit etkiler modelidir*.

4.4. Açıklayıcı Değişkenler ve Model

Denetim kalitesi göstergelerini tespit etmek amacıyla oluşturduğumuz modelin bağımlı ve bağımsız ve kontrol değişkenlerinin nasıl ölçüldükleri aşağıdaki Tablo 3’de açıklanmaktadır. Bu değişkenler işletmelerin finansal tabloları, denetim raporları ve şeffaflık raporlarında elde edilebilecek olanlardır. Denetim ücreti ve denetim saati değişkenleri önemli olmalarına karşın veriye ulaşılamaması nedeniyle modele dahil edilememiştir.

Tablo 3. Bağımlı ve Bağımsız Değişkenler

Değişken	Tanımı	Ölçümü	Literatür	Kaynak
<i>Bağımlı Değişken</i>				
<i> DA </i>	Bağımsız denetim kalitesi	Kothari, Leone ve Wasley (2005) modeline göre hesaplanan ihtiyari tahakkukların mutlak değeri	Asthana ve Boone (2012), Newton, Wang ve Wilkins (2013), Litt, Sharma, Simpson ve Tanyi (2014), Krishnan, Krishnan ve Song (2017), Hunt, Rosser ve Rowe (2021)	Bloomberg Veritabanı
<i>Bağımsız Değişkenler</i>				
<i>BIG4</i>	Denetim şirketinin büyüklüğü	4 Büyükler: 1, Diğer uluslararası denetim şirketleri: 2, Yerel denetim şirketleri: 3	Francis vd. (1999), Krishnan ve Shauer (2000) ve Kilgore, Harrison ve Radich (2014)	Şeffaflık Raporları
<i>SPEC</i>	Sektör uzmanlığı	Müşteri işletmelerinin toplam varlıkları sektörün %10 ve üzerinde olan uzman denetim şirketleri: 1, diğerleri 0	Brown (2013), Carson (2009), Craswell vd. (1995), DeFond vd. (2000)	Bloomberg Veritabanı
<i>TENURE</i>	Denetim süresi	İşletmenin aynı denetim şirketi tarafından ardışık denetlendiği yıl sayısı	Johnson, Khurana ve Reynolds (2002), Francis ve Yu (2009), Chen, Lin ve Lin (2008), Boone, Khurana ve Raman (2010), Albersmann ve Quick (2020), Rajgopal, Srinivasan ve Zheng (2021)	Bağımsız Denetim Raporları

PTENURE	Sorumlu ortak görev süresi	Son 3 yıl içinde aynı sorumlu ortak tarafından en az iki kez denetlenen işletmeler: 1, diğerleri 0	Manry, Mock ve Turner (2008), Carey ve Simnett (2006)	Bağımsız Denetim Raporları
AUDREV	Bağımsız denetim gelirlerinin oranı	Yıllık bağımsız denetim gelirlerinin yıllık toplam gelirlere oranı	Palmrose (1986), Sundgren ve Svanström (2013), Choi vd. (2010) Ashbaugh vd., (2003), John ve Liu (2021), Francis (2011)	Şeffaflık Raporları
TREVP	Sorumlu ortak başına yıllık toplam gelir	Yıllık toplam gelirlerin sorumlu ortak sayısına oranının doğal logaritması	FAOA (2021)	Şeffaflık Raporları
TRAIN	Eğitim saati	Denetim personeli başına yıllık eğitim saati	Chen, Langli ve Sanström (2018), Tritschler (2014), Ocak, Özkan ve Can (2022), Kang, Lee, Son ve Stein (2016), Chen, Yang ve Yang (2020)	Şeffaflık Raporları
ETRAIN	Etik ve bağımsızlık eğitim saati	Etik ve bağımsızlık konusunda denetim personeli başına yıllık eğitim saati	Chen, Langli ve Sanström (2018)	Şeffaflık Raporları
INS	İnceleme	İlgili yılda KGG ya da SPK yaptırımı olan denetim şirketleri: 1, diğerleri 0		Şeffaflık Raporları

Kontrol Değişkeni

SIZE	Müşteri işletmenin büyüklüğü	Toplam varlıkların doğal logaritması	Lang ve Lundholm (1993), Francis ve Yu (2009), Chen, Lin ve Lin (2008), Choi vd. (2010), Lawrence vd. (2011), Boone, Khurana ve Raman (2010), Krishnan ve Shauer (2000), DeFond ve Zhang (2014)	Bloomberg Veritabanı
-------------	------------------------------	--------------------------------------	---	----------------------

Bağımlı Değişken- İhtiyari Tahakkukların Ölçülmesi

İşletme yönetimi tarafından manipüle edilmeden önceki raporlanacak kar tutarının işletme dışında bulunan finansal tablo kullanıcıları tarafından doğrudan gözlemlenememesi nedeniyle (DeAngelo, 1986: 408), kar kalitesini ölçmek amacıyla, karın nakit ve tahakkuk unsurları arasındaki ilişkilerden yararlanan ve kar kalitesi yapılarını inceleyen ampirik yaklaşımlar geliştirilmektedir. Bu araştırmada, kar kalitesinin ölçülmesinde Kothari, Leone ve Wasley (2005) tarafından geliştirilen *Performans Eşleştirme Modeli* kullanılmıştır.

Kothari, Leone ve Wasley (2005) Jones ve Modifiye Jones Modellerini işletmelerin performanslarını dikkate alacak şekilde ve değişen varyans sorununu çözmeye yönelik olarak geliştirmiştir. Elde edilen ve Eşitlik 1’de görülen model, her bir sektör için ayrı ayrı analiz edilmektedir. (Kothari, Leone ve Wasley, 2005: 174; Ronen ve Yaari, 2008: 445-446)

$$\frac{TA_{it}}{A_{it-1}} = \alpha_0 + \alpha_1 \left[\frac{1}{A_{it-1}} \right] + \alpha_2 \left[\frac{\Delta REV_{it} - \Delta AR_{it}}{A_{it-1}} \right] + \alpha_3 \left[\frac{PPE_{it}}{A_{it-1}} \right] + \alpha_4 ROA_{it-1} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

TA_{it} : i inci şirketin t yılı toplam tahakkukları (toplam tahakkuklar nakit akış yöntemine göre, dönem net karı ile işletme faaliyetlerinden sağlanan nakit akışlar arasındaki fark olarak hesaplanmıştır. ($TA=Net\ Kar- İFNA$))

ΔREV_{it} : i inci şirketin Hasılatındaki bir önceki yıla göre değişimi,

ΔAR_{it} : i inci şirketin Ticari Alacakları bir önceki yıla göre değişimi,

PPE_{it} : i inci şirketin brüt Maddi Duran Varlıkları,

ROA_{it-1} : i inci şirketin bir önceki yıl aktif karlılığı,

ε_{it} : hata terimi (ihtiyari tahakkuklar),

A_{it-1} : i inci şirketin bir önceki yıl aktif toplamıdır. Denklemin her iki tarafı, değişen varyans sorununu azaltmak için A_{it-1} kalemine bölünmektedir.

Çalışma kapsamına dahil edilen ve Borsa İstanbul’da işlem gören ve imalat sektöründe 2016- 2020 yılları arasında beş yıl boyunca kesintisiz faaliyet gösteren 162 işletme, Francis vd. (2005: 324)’nin çalışmasına benzer şekilde finansal performanslarına göre alt sektörlere ayrılarak ihtiyari tahakkuklar hesaplanmıştır. Burada farklı olarak Tablo 4’te yer alan KAP’taki alt sektör ayrımı benimsenmiştir.

Tablo 4. KAP Alt Sektör Ayrımına Göre Örneklem Dahil Olan İmalat İşletmeleri

	KAP Alt Sektörler	Şirket Sayısı	Gözlem Sayısı
1	Gıda, İçecek ve Tütün	26	130
2	Tekstil, Giyim Eşyası ve Deri	22	110
3	Orman Ürünleri ve Mobilya	4	20
4	Kağıt ve Kağıt Ürünleri, Basım	13	65
5	Kimya İlaç Petrol Lastik ve Plastik Ürünler	29	145
6	Taş ve Toprağa Dayalı	19	95
7	Ana Metal Sanayi	18	90
8	Metal Eşya, Makine, Elektrikli Cihazlar ve Ulaşım Araçları	30	150
9	Diğer İmalat Sanayi	1	5
	TOPLAM İMALAT SANAYİİ	162	810

Yukarıda, Orman Ürünleri ve Mobilya, Kağıt ve Kağıt Ürünleri, Basım ile Diğer İmalat sektörleri, dahil olan işletme sayılarının az olması nedeniyle birleştirilerek en az 10 işletmeden oluşacak şekilde modele dahil edilmiştir (Francis ve Yu, 2009: 1527).

Her bir alt sektör için ayrı ayrı katsayılar, Panel EKK yöntemi ile tahmin edilmiştir. İlgili model hem zaman boyutu (2016-2020) hem de birim (işletmeler) boyutunu içerdiğinden dolayı uygun

tahminci olarak Panel EKK yöntemi kullanılmıştır. Model sonuçları EViews-10 paket programı kullanılarak elde edilmiştir. Panel EKK yöntemi ile 2016-2020 zaman dilimi ve alt sektörler özelinde elde edilen ve Kothari vd. (2005) tarafından geliştirilen Performans Eşleştirme Modeli tahmin sonuçları aşağıdaki Tablo 5'te yer almaktadır.

Tablo 5. KAP İmalat Sektörü Alt Sektörleri İçin Panel EKK Sonuçları

Alt Sektörü	Değişken	Katsayı	Std. Hata	t-İstat.	Olas.
Gıda, İçecek ve Tütün Alt Sektörü	X1	0.519097	0.583759	0.889231	0.3756
	X2	-0.070878	0.063170	-1.122.018	0.2640
	X3	0.003389	0.065891	0.051441	0.9591
	X4	0.002511	0.001613	1.556.972	0.1220
	C	-0.003997	0.046863	-0.085297	0.9322
Tekstil, Giyim Eşyası ve Deri	X1	0.681875	0.663894	1.027.084	0.3068
	X2	0.051569	0.033366	1.545.564	0.1253
	X3	-0.016052	0.032339	-0.496359	0.6207
	X4	0.003264	0.001313	2.486.163	0.0145
	C	-0.015857	0.027215	-0.582632	0.5614
Orman Ürünleri ve Mobilya - Kağıt ve Kağıt Ürünleri Basım - Diğer İmalat	X1	0.447617	0.863338	0.518473	0.6055
	X2	0.106950	0.033548	3.187.988	0.0020
	X3	-0.048591	0.039689	-1.224.301	0.2242
	X4	0.002047	0.001808	1.131.849	0.2609
	C	0.028959	0.040081	0.722514	0.4720
Kimya İlaç Petrol Lastik ve Plastik Ürünler	X1	0.710117	1.004.963	0.706610	0.4810
	X2	0.214947	0.063020	3.410.788	0.0008
	X3	-0.125543	0.039594	-3.170.732	0.0019
	X4	0.005209	0.001544	3.374.963	0.0010
	C	0.036142	0.037298	0.969012	0.3342
Taş ve Toprağa Dayalı	X1	0.805445	1.023.926	0.786623	0.4336
	X2	0.001687	0.056647	0.029786	0.9763
	X3	-0.013283	0.013614	-0.975689	0.3318
	X4	0.001203	0.001476	0.814804	0.4173
	C	-0.007021	0.021300	-0.329605	0.7425
Ana Metal Sanayi	X1	0.447617	0.863338	0.518473	0.6055
	X2	0.106950	0.033548	3.187.988	0.0020
	X3	-0.048591	0.039689	-1.224.301	0.2242
	X4	0.002047	0.001808	1.131.849	0.2609
	C	0.028959	0.040081	0.722514	0.4720
Metal Eşya, Makine, Elektrikli Cihazlar ve Ulaşım Araçları	X1	-0.150692	1.482.860	-0.101623	0.9192
	X2	0.035415	0.048824	0.725360	0.4694
	X3	-0.079996	0.029328	-2.727.624	0.0072
	X4	-3.30E-05	0.000876	-0.037630	0.9700
	C	0.039333	0.023168	1.697.732	0.0917

Panel EKK ile örneğin Gıda, İçecek ve Tütün alt sektörü için hesaplanan tahmini katsayılar, Kothari Modeline yerleştirildiğinde ihtiyari olmayan tahakkuklar her yıl için aşağıdaki Eşitlik 2 ile bulunmuştur.

$$NDA_{it} = -0.003997 + 0.519097 \left[\frac{1}{A_{it-1}} \right] - 0.070878 \left[\frac{\Delta REV_{it} - \Delta AR_{it}}{A_{it-1}} \right] + 0.003389 \left[\frac{PPE_{it}}{A_{it-1}} \right] + 0.002511 * ROA_{it-1} \quad (2)$$

Hesaplanan tahmini tahakkuklar ile gerçekleşen tahakkuklar arasındaki farkı ifade eden ve ihtiyari olmayan tahakkuk modelinden elde edilen hata terimleri, Eşitlik 3'te gösterildiği gibi işletmelerin ihtiyari tahakkuklarını vermektedir.

$$DA_{it} = \frac{TA_{it}}{A_{it-1}} - NDA_{it} \quad (3)$$

Denetim kalitesini etkileyen göstergeleri test ettiğimiz esas modelde, denetim kalitesinin temsili değişkeni, ihtiyari tahakkukların mutlak değeri ($|DA_{it}|$)'dir. Bağımsız denetçiler hem karı artırıcı hem de karı azaltıcı kar yönetimini kısıtlayabildikleri için ihtiyari tahakkukların mutlak değeri, denetim kalitesinin sürekli bir ölçüsünü temsil etmektedir. $|DA_{it}|$ 'nin daha düşük değerleri, daha yüksek denetim kalitesine işaret etmektedir. (Khurana, Lundstrom ve Raman, 2021: 388; John ve Liu, 2021)

H_1 hipotezi çerçevesinde tahmin edilen model aşağıdaki Eşitlik 4'teki gibidir:

$$|DA|_{it} = \alpha_0 + \beta_1 BIG4_{1it} + \beta_2 SPEC_{2it} + \beta_3 TENURE_{3it} + \beta_4 PTENURE_{4it} + \beta_5 AUDREV_{5it} + \beta_6 TREVP_{6it} + \beta_7 TRAIN_{7it} + \beta_8 ETRAIN_{8it} + \beta_9 INS_{9it} + \beta_{10} SIZE_{10it} + u_{it} \quad (4)$$

Burada $|DA|$ bağımlı değişken olarak Kothari vd. (2005) tarafından geliştirilen Performans Eşleştirme Modeli ile hesaplanan ihtiyari tahakkukların mutlak değerini, *BIG4* denetim şirketi büyüklüğünü, *SPEC* sektör uzmanlığını, *TENURE* denetim süresini yani rotasyonu, *PTENURE* sorumlu ortak rotasyonunu, *AUDREV* denetim gelirlerinin yıllık toplam gelirlere oranını, *TREVP* sorumlu ortak başına yıllık toplam geliri, *TRAIN* denetim personeli başına eğitim saatini, *ETRAIN* denetim personeli başına etik ve bağımsızlık eğitim saatini, *INS* KGK/SPK incelemelerini ve *SIZE* ise müşteri işletmeninin toplam varlıklarını ifade eden açıklayıcı değişkenlerdir. Alt indis olarak i birim sayısını (162), t zaman boyutunu (2016-2020) ve u ise hata terimini ifade etmektedir. *TREVP* ve *SIZE* değişkenleri logaritmik formdadır.

5. ANALİZ VE BULGULAR

5.1. Tanımlayıcı İstatistikler ve Korelasyon Matrisi

Modelde yer alan değişkenlere ilişkin korelasyon matrisi aşağıda Tablo 6'da yer almaktadır.

Tablo 6. Modelde Yer Alan Değişkenlere Ait Korelasyon Matrisi

Korelasyon	DA	BIG4	SPEC	TENURE	PTENURE	AUDREV	LOGTREVP	TRAIN	ETRAIN	INS	LOGSIZE
DA	1.00										
BIG4	0.07	1.00									
SPEC	-0.07	-0.72	1.00								
TENURE	0.00	-0.02	-0.01	1.00							
PTENURE	0.03	0.00	0.05	0.34	1.00						
AUDREV	0.00	-0.12	0.23	0.07	0.07	1.00					
LOGTREVP	-0.09	-0.84	0.65	0.03	0.02	-0.08	1.00				
TRAIN	-0.06	-0.71	0.72	0.02	0.05	0.22	0.60	1.00			
ETRAIN	0.08	0.22	-0.31	0.05	-0.02	0.07	-0.17	-0.12	1.00		
INS	-0.04	-0.51	0.42	0.06	0.03	0.25	0.43	0.51	-0.08	1.00	
LOGSIZE	-0.11	-0.50	0.47	0.06	0.09	0.06	0.50	0.33	-0.16	0.22	1.00

Tablo 6’da görülen korelasyon değerleri incelendiğinde bağımlı değişken olan ihtiyari tahakkuklar ile açıklayıcı değişkenler arasında düşük korelasyon ilişkisi söz konusudur. Açıklayıcı değişkenler arasında korelasyon değerleri incelendiğinde ise yüksek korelasyon ilişkisi bulunmadığı anlaşılmaktadır. Böylece çoklu doğrusal bağlantı probleminin olmadığını söyleyebiliriz.

Modelde yer alan değişkenlere ait tanımlayıcı istatistiklere ise Tablo 7’de yer verilmektedir.

Tablo 7. Modelde Yer Alan Değişkenlere ait Tanımlayıcı İstatistikler

	DA	BIG	SPE	TENU	PTEN	AUDR	LOGTR	TRAIN	ETR	INS	LOGS
Ortalama	0.09	1.67	0.39	3.30	0.60	67.69	6.37	461.86	4.04	0.67	8.64
Medyan	0.06	1.00	0.00	3.00	1.00	74.21	6.65	470.00	0.00	1.00	8.59
Maksimum	1.53	3.00	1.00	8.00	1.00	100.00	7.09	1273.00	100.00	1.00	10.79
Minimum	0.00	1.00	0.00	1.00	0.00	5.09	4.51	18.00	0.00	0.00	6.70
Std. Sap.	0.12	0.75	0.49	1.94	0.49	20.69	0.58	271.20	8.86	0.47	0.77
Çarpıklık	4.99	0.63	0.43	0.46	-0.42	-0.84	-0.83	0.22	5.21	-	0.34
										0.72	
Basıklık	44.26	2.01	1.19	2.10	1.18	3.06	2.55	2.39	43.36	1.53	2.95
Jarque-Bera	60804	86.19	136.	56.50	136.04	96.11	99.98	19.02	58647.	144.	15.99
	.90		20						57	32	
Olasılık	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Toplam	76.09	1352.	319.	2677.0	488.00	54830.	5163.08	374106.	3269.1	543.	7000.5
Hata Kareler	10.83	459.3	193.	3037.6	194.00	346398	270.84	5950102	63467.	178.	481.84
Toplamı		3	37	8		.30		2.00	26	99	
Gözlem	810	810	810	810	810	810	810	810	810	810	810

Araştırma kapsamındaki panel veri seti için en uygun model olduğu tespit edilen tek yönlü sabit etkiler regresyon modeli sonuçları incelendiğinde değişen varyans problemi olduğu görülmektedir (Birimler arası heteroskedasite için Wald test istatistiği= 0.000022, Olas. = 0.00). Bu sebeple White tahmincisi ile model yeniden tahmin edilerek dirençli tahminciler Tablo 8’de elde edilmiştir.

Tablo 8. Tek Yönlü Sabit Etkiler Modeli Dirençli Tahmin Sonuçları ve Beklenen Katsayı İşaretleri

Değişken	Beklenen İşaret	Katsayı	Std. Hata	t-İstat.	Olas.
BIG4	-	0.002567	0.01	0.36	0.72
SPEC	-	0.001022	0.00	0.24	0.81
TENURE	-/+	0.000166	0.00	0.80	0.42
PTENURE	-/+	0.003325***	0.00	2.45	0.01
AUDREV	-	-0.0000119	0.00	-0.12	0.90
LOGTREVP	?	0.005945	0.01	0.75	0.45
TRAIN	-	0.00000405	0.00	0.44	0.66
ETRAIN	-	-0.000584***	0.00	-7.35	0.00
INS	-	-0.000606	0.00	-0.32	0.75
LOGSIZE	-	0.05745***	0.01	5.56	0.00
C		-0.446016***	0.03	-17.02	0.00
F- İstatistiği		3.21			0.00
R²		0.46			
Düzeltilmiş R²		0.31			

Not: ***, **, * sırasıyla %1, %5 ve %10’da istatistiksel anlamlılığı ifade etmektedir. Zaman dilimi 2016-2020, yatay-kesit sayısı 162, toplam dengeli panel gözlem 810, F istat. = 3.21 (Olas.=0.00), Durbin-Watson istatistiği=2.49, White dirençli tahmincisi dikkate alınmıştır.

Tek yönlü sabit etkiler modeli dirençli tahmin sonuçlarına göre, denetim kalitesi modeli istatistiksel olarak anlamlı (F- istat. = 3.21 ve Olas.=0.00) ve modelin açıklama gücü %31’dir.

Analiz sonucunda aşağıdaki Eşitlik 5'teki *Denetim Kalitesi Modeli* elde edilmektedir.

$$|DA|_{it} = -0.446016 + 0.002567 BIG4_{1it} + 0.001022 SPEC_{2it} + 0.000166 TENURE_{3it} + 0.003325 PTENURE_{4it} - 0.0000119 AUDREV_{5it} + 0.005945 PAUDREV_{6it} + 0.00000405 TRAIN_{7it} - 0.000584 ETRAIN_{8it} - 0.000606 INS_{9it} + 0.05745 SIZE_{10it} + u_{it} \quad (5)$$

T- testi sonuçlarına bakıldığında ise, sorumlu ortak görev süresi, etik ve bağımsızlık eğitim saati ve müşteri işletmenin büyüklüğü bağımsız değişkenleri için sonuçlar %99 güven düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır.

Diğer taraftan denetim şirketinin büyüklüğü, sektör uzmanlığı, denetim süresi, bağımsız denetim gelirlerinin oranı, sorumlu ortak başına yıllık toplam gelir, eğitim saati ve inceleme değişkenlerinin katsayıları istatistiksel olarak anlamsız olsa da model bir bütün olarak anlamlı olduğu için katsayılar yönleri itibari ile yorumlanmaya değerdir.

Literatürden farklı olarak denetim şirketi büyüklüğü, sektör uzmanlığı ve eğitim saati (etik ve bağımsızlık hariç) ihtiyari tahakkuklarla doğru (kar/ denetim kalitesi ile ters) orantılıdır. Francis (2022) son çalışması ile denetim şirketi büyüklüğünün denetim kalitesi ile pozitif yönlü ilişkili olduğu genel kabulünün artık geçerli olamayacağına dair bulgular elde edildiğini açıklamaktadır. Bu durum, analiz sonucumuz ile tutarlı olmaktadır. Diğer taraftan sektör uzmanlığının beklenen aksine denetim kalitesini negatif yönde etkilemesi, hesaplanma yönteminden kaynaklanabileceği fikrini doğrulamaktadır. Bunu tespit etmek için değişkenin literatürde yer alan ve bu çalışmadakinden farklı hesaplanma yöntemleri (örneğin denetim şirketinin sektörde denetim faaliyeti gerçekleştirdiği yıl ya da sorumlu ortağın imalat sektöründeki tecrübesi) ile tekrarlanması uygun olacaktır. Eğitim saati değişkenin literatürle örtüşmeyen bir sonuç vermesi, çalışmalarda çoğunlukla mesleki eğitimlerin etik ve bağımsızlık ile muhasebe, denetim, vergi gibi kategorilere ayrılmaksızın bütün olarak dikkate alınıyor olması ihtimalini doğrulamaktadır. Diğer bir ihtimal ise, denetim şirketlerinin planlanan ve gerçekleşen eğitim saatlerinin farklılaşmış olabileceği ve şeffaflık raporlarında açıklanan eğitim saatinin gerçekleşmemiş olmasıdır.

Literatürde denetim kalitesi ile ilişkisinin yönü üzerinde uzlaşma sağlanamamış göstergeler olan denetim süresi ve sorumlu ortak görev süresi ise ihtiyari tahakkuklarla pozitif yönlü (kar/ denetim kalitesi ile ters) bir ilişki içindedir. Buna göre, sorumlu ortağın tecrübe edinmesi ile olumlu bir etki oluşmasından daha çok belki de bağımsızlığının zedelendiği tespitinde bulunulabilir.

Müşteri işletmenin büyüklüğü ile ihtiyari tahakkukları arasında pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Bu durum, müşteri işletmenin büyüklüğü arttıkça denetim kalitesinin azaldığını göstermektedir. Bunun nedenleri arasında imalat işletmelerinin aktif büyüklükleri arttıkça üretim tesislerinin ve süreçlerinin karmaşıklaşması gösterilebilmektedir.

Diğer taraftan, denetim gelirlerinin oranı ve KGK/ SPK incelemeleri ile ihtiyari tahakkuklar arasında negatif yönlü bir ilişki beklenmekte ve elde edilen sonuçlar da bu beklentiyi destekler niteliktedir.

Denetim şirketi tarafından denetim personeline sağlanan etik ve bağımsızlık eğitim saati ile müşteri işletmenin ihtiyari tahakkukları arasında da negatif yönlü ve anlamlı bir ilişki olduğu anlaşılmaktadır. Diğer bir değişle, etik ve bağımsızlık eğitim saati arttıkça denetim kalitesi artacaktır.

Sorumlu ortak başına yıllık toplam gelir değişkeni literatürde yer almayan ancak İsviçre Gözetim Kurumu FOAO'nun çerçevesinde yer alan bir değişkendir. Sorumlu ortağın iş yüküne işaret edebileceği düşünülmektedir. Zira, denetim şirketlerinin gelirleri saatlik ücretlerle belirlenmekte ve gelirleri arttıkça sorumlu ortağın çalıştığı/ çalışacağı saat diğer bir ifade ile iş yükü artmaktadır. Bunun da analiz sonucunda olduğu gibi kar/ denetim kalitesi ile ters olması beklenmektedir.

Tablo 9. Önerilen Denetim Kalitesi Çerçevesi

Unsurlar	Göstergeler
Denetim Girdileri	1 Denetim süresi
	2 Sorumlu ortak görev süresi
	3 Sorumlu ortak başına yıllık toplam gelirler
Denetim Süreci	4 Denetim ücreti
	5 Denetim saati
	6 Sektör uzmanlığı
Denetim Şirketi/ Ekibi	7 Denetim gelirlerinin toplam gelirlere oranı
	8 Eğitim saati
	9 Etik ve bağımsızlık eğitim saati
Denetim Piyasası ve Kurumlar	10 Denetim şirketi büyüklüğü
	11 KGK/ SPK inceleme

Panel regresyon analizine dahil edilen değişkenler dışında denetim ücreti, denetim saati, denetim personelinin mesleki tecrübesi (yıl) ve sorumlu ortak başına denetim personeli göstergelerinin de denetim kalitesi üzerinde önemli etkisinin olduğu literatür incelendiğinde anlaşılmaktadır. Öte yandan, bu göstergelere ilişkin veri elde edilememiş olması nedeniyle analize dahil edilememişlerdir. Bu nedenle yukarıdaki Tablo 9’da *Önerilen Denetim Kalitesi Çerçevesi*’ne bunlardan denetim ücreti ve denetim saati göstergeleri de dahil edilmişlerdir. Denetim kalitesi çerçevesi ve göstergeleri, Francis (2011)’in denetim kalitesi çerçevesi unsurları esas alınarak kategorize edilmiştir.

6. SONUÇ

Denetim dışındaki ürün ve hizmetler için tüketiciler, satın almadan önce (araştırma malı) ya da hizmetin sunulması ve ürünün tüketilmesi sırasında (deneyim malı) ürünün ve hizmetin kalitesini algılayabilmekte veya sınavabilmektedir (Darby ve Karni, 1973: 69). Diğer taraftan, bağımsız denetçiler tarafından yürütülen denetim hizmetinin üçüncü taraflar tarafından gözlemlenebilir olmaması, denetim kalitesini ölçülmesi zor bir metrik haline getirmektedir. Bu nedenle finansal tablo kullanıcıları denetim kalitesine ilişkin bir yargıya varmak amacıyla gözlemlenebilir olan dolaylı göstergelerden faydalanmaktadır.

Literatür araştırmaları göstermektedir ki denetim kalitesi, içinde bulunulan ülkedeki işletmelerin kültürü, kurumsal yönetim uygulamaları, düzenleyici kurumların yasal yapıları gibi ülkeye özel hususlardan etkilenmektedir. Bu nedenle, her ülke için farklı denetim kalitesi çerçeveleri oluşturulması büyük önem arz etmektedir. Türkiye’deki literatür incelendiğinde ise, çoğunlukla denetim kalitesini etkileyen göstergeleri tek bir açıdan ya da boyuttan ele alan çalışmaların yer aldığı görülmektedir.

Bağımsız denetim faaliyeti girdileri, süreci ve çıktıları gibi birden fazla açıdan ya da birden fazla değişken açısından ele alan çalışmaların ise, denetim kalitesini çoğunlukla bağımsız denetçilerin ya da yatırımcıların algısı üzerinden ölçmeye çalıştıkları anlaşılmaktadır.

Bununla birlikte bu çalışma ile ilk kez denetim kalitesi çerçevesi oluşturmaya yönelik bütüncül bir bakış açısı benimsenerek Türkiye’ye özgü bir denetim kalitesi çerçevesi sunulması amaçlanmaktadır.

Çalışma kapsamında ülkemizde imalat sektöründe geçerli olduğu tespit edilen denetim kalitesi göstergeleri ortaya koyularak, bir sonraki aşamada kullanımlarının nasıl optimize edileceği ve rutin olarak ölçümleri, raporlanması ve izlenmesinin sonuçlarının nasıl tahmin edileceğinin

araştırılmasına öncülük edilmekte; düzenleyiciler, denetim şirketleri, bağımsız denetime tabi işletmeler, akademisyenler ve tüm finansal tablo kullanıcılarına fayda sağlanması amaçlanmaktadır.

Şüphesiz daha fazla sonuca akademisyenler, denetim komiteleri, denetim şirketleri ve düzenleyici kurumlar arasındaki ortak araştırmalar yoluyla en iyi şekilde ulaşılabilecektir. Bu iş birliği, denetim kalitesini daha iyi ve tam olarak anlamak ve nihayetinde denetim kalitesini iyileştirmek için ihtiyaç duyulan denetim şirketleri ve düzenleyici kurumlardan elde edilecek özel/gizli verileri de içermelidir. (Francis, 2011: 146) Örneğin literatür denetim ücreti, denetim saati, sorumlu ortak denetim saati, sorumlu ortak başına denetim personeli, denetim personelinin mesleki tecrübesi göstergelerinin de denetim kalitesi üzerinde büyük önemi olduğunu ifade etmekte ancak bu gizli verilere anonim bir şekilde dahi olsa ulaşılmasının mümkün olmaması nedeniyle panel veri analizine dahil edilememiştir.

Daha yüksek denetim kalitesine ulaşmanın yolunun, uygulayıcılar ve düzenleyicilerin daha açık olması ve akademisyenlerle iş birliği yapılması ile gerçekleştirilebileceğine inanılmaktadır. Burada ortak amaç, denetim kalitesini etkileyen faktörleri daha iyi anlamak olarak belirlenmelidir. Böylece, düzenleyici kurumların denetim kalitesini iyileştirecek ekonomik olarak da etkin olan politikalar oluşturmasına yardımcı olunabilecektir. (Francis, 2011: 146)

Ülkemizde de denetim kalitesi göstergeleri çerçevesi oluşturularak uygulanmasından sonra, çerçevenin bağımsız denetim kalitesine pozitif etkisinin olup olmadığını araştırmak gelecek çalışmaların konusunu oluşturacaktır.

Ayrıca seçilen denetim kalitesi göstergelerinin finansal tabloların yeniden düzenlenmesi ya da olumlu görüş dışındaki denetim görüşleri gibi diğer denetim kalitesi temsili değişkenlerine etkilerinin ve bu etkilerin yönünün de analiz edilmesi tavsiye edilmektedir.

Hakem Değerlendirmesi: Dış Bağımsız

Çıkar Çatışması: Yazar(lar) çıkar çatışması bildirmemiştir.

Finansal Destek: Yazar(lar) bu çalışma için finansal destek almadığını belirtmiştir.

Etik Onay: Bu makale, insan veya hayvanlar ile ilgili etik onay gerektiren herhangi bir araştırma içermemektedir.

Yazar(lar) Katkısı: Zeynep YAROĞLU (%75), Ganite KURT (% 25)

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Conflict of Interest: The author(s) declares that there is no conflict of interest.

Funding: The author(s) received no financial support for the research, authorship and/or publication of this article.

Ethical Approval: This article does not contain any studies with human participants or animals performed by the authors.

Author(s) Contributions: Zeynep YAROĞLU (% 75), Ganite KURT (% 25)

KAYNAKÇA

Albersmann, B. T. & Quick, R. (2020). The impact of audit quality indicators on the timeliness of goodwill impairments: Evidence from the German setting. *Abacus*, 56(1), 66-103.

Ashbaugh, H., LaFond, R. & Mayhew, B. W. (2003). Do nonaudit services compromise auditor independence? Further evidence. *The Accounting Review*, 78(3), 611-639.

- Asthana, S. C. & Boone, J. P. (2012). Abnormal audit fee and audit quality. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 31(3), 1-22.
- Balsam, S., Krishnan, J. & Yang, J. S. (2003). Auditor industry specialization and earnings quality. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 22(2), 71-97.
- Baltagi, B. H. & Baltagi, B. H. (2021). *Econometric analysis of panel data*. 6. Baskı, İsviçre: Springer Nature.
- Becker, C. L., DeFond, M. L., Jiambalvo, J. & Subramanyam, K. R. (1998). The effect of audit quality on earnings management. *Contemporary Accounting Research*, 15(1), 1–24. <https://doi.org/10.1111/j.1911-3846.1998.tb00547.x>
- Behn, K. B., Choi, J. H. & Kang, T. (2008). Audit quality and properties of analyst earnings forecasts. *The Accounting Review*, 83(2), 327–349.
- Bell, T. B., Causholli, M. & Knechel, W. R. (2015). Audit firm tenure, non-audit services, and internal assessments of audit quality. *Journal of Accounting Research*, 53(3), 461-509.
- Boone, J. P., Khurana, I. K. & Raman, K. K. (2010). Do the Big 4 and the second-tier firms provide audits of similar quality?. *Journal of Accounting and Public Policy*, 29(4), 330-352.
- Caramanis, C. & Lennox, C. (2008). Audit effort and earnings management. *Journal of Accounting and Economics*. 45, 116–138, DOI: 10.1016/j.jacceco.2007.05.002
- Carcello, J. V. & Nagy, A. (2004b). Audit firm tenure and fraudulent financial reporting. *Auditing: A Journal of Theory & Practice*, 23(2), 55-69.
- Carcello, J. V. & Nagy, A. L. (2004a). Client size, auditor specialization and fraudulent financial reporting. *Managerial Auditing Journal*, 19(5), 651-668.
- Carcello, J. V., Hermanson, D. R., Neal, T. L. & Riley, R. A. (2002). Board characteristics and audit fees. *Contemporary Accounting Research*, 19(3), 365–384. <https://doi.org/10.1506/CHWK-GMQ0-MLKE-K03V>.
- Carcello, J. V., Hollingsworth, C. & Mastrolia, S. A. (2011). The effect of PCAOB inspections on Big 4 audit quality. *Research in Accounting Regulation*, 23(2), 85-96.
- Carey, P. & Simnett, R. (2006). Audit partner tenure and audit quality. *The Accounting Review*, 81(3), 653-676.
- Carson, E. (2009). Industry specialization by global audit firm networks. *The Accounting Review*, 84(2), 355-382.
- Chan, D. K. & Wong, K. P. (2002). Scope of auditors' liability, audit quality, and capital investment. *Review of Accounting Studies*, 7(1), 97–122. <https://doi.org/10.1023/A:1017983614986>
- Chang, X., Dasgupta, S. & Hikiry, G. (2009). The effect of auditor quality on financing decisions. *The Accounting Review*, 84(4), 1085–1117. <https://doi.org/10.2308/accr.2009.84.4.1085>
- Che, L., Langli, J. C. & Svanström, T. (2018). Education, experience, and audit effort. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 37(3), 91-115.
- Chen, C. Y., Lin, C. J. & Lin, Y. C. (2008). Audit partner tenure, audit firm tenure, and discretionary accruals: Does long auditor tenure impair earnings quality?. *Contemporary Accounting Research*, 25(2), 415-445.
- Chen, Y. S., Chang, B. G. & Lee, C. C. (2008). The association between continuing professional education and financial performance of public accounting firms. *The International Journal of Human Resource Management*, 19(9), 1720-1737.

- Chen, Y. S., Yang, C. C. & Yang, Y. F. (2020). Higher academic qualifications, professional training and operating performance of audit firms. *Sustainability*, 12(3), 1254.
- Choi, J. H, Kim, C. F., Kim, J-B & Zang, Y. (2010). Audit office size, audit quality, and audit pricing. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 29(1), 73-97. DOI: 10.2308/aud.2010.29.1.73
- Craswell, A. T., Francis, J. R. & Taylor, S. L. (1995). Auditor brand name reputations and industry specializations. *Journal of Accounting and Economics*, 20, 297- 322.
- DeAngelo, L. E. (1981a). Auditor size and audit quality. *Journal of Accounting and Economics*, 3(3), 183-199.
- DeAngelo, L. E. (1981b). Auditor independence, 'low balling', and disclosure regulation. *Journal of Accounting and Economics*, 3(2), 113-127.
- DeAngelo, L. E. (1986). Accounting numbers as market valuation substitutes: A study of management buyouts of public stockholders. *The Accounting Review*, 61(3), 400-420.
- DeFond, M. L. & Lennox, C. S. (2011). The effect of SOX on small auditor exits and audit quality. *Journal of Accounting and Economics*, 52(1), 21-40.
- DeFond, M. L., Francis, J. R. & Wong, T. J. (2000). Auditor industry specialization and market segmentation: Evidence from Hong Kong. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 19(1), 49-66.
- DeFond, M. L., Raghunandan, K. & Subramanyam, K. R. (2002). Do non-audit service fees impair auditor independence? Evidence from going concern audit opinions. *Journal of Accounting Research*, 40(4), 1247-1274.
- DeFond, M. & Zhang, J. (2014). A review of archival auditing research. *Journal of Accounting and Economics*, 58(2-3), 275-326. <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2014.09.002>
- Detzen, D. & Gold, A. (2021). The different shades of audit quality: A review of the academic literature. *Maandblad Voor Accountancy en Bedrijfseconomie*, 95(1/2), 5-15. <https://doi.org/10.5117/mab.95.60608>
- Francis, J. R. (2004). What Do We Know About Audit Quality?. *The British Accounting Review*, 36(4), 345-368.
- Francis, J. R. (2022). Going Big, Going Small: A Perspective on Strategies for Researching Audit Quality. *The British Accounting Review*, <https://doi.org/10.1016/j.bar.2022.101167>.
- Francis, J. R. & Yu, M. D. (2009). Big 4 office size and audit quality. *The Accounting Review*, 84(5), 1521-1552.
- Francis, J. R., Maydew, E. L. & Sparks, H. C. (1999). The Role of Big 6 Auditors in the Credible Reporting of Accruals. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*. 18(2), 17-34.
- GAO. (2003). *Public Accounting Firms: Required study on the potential effects of mandatory audit firm rotation*. GAO-04-216. Washington, DC: General Accounting Office. Web: <https://www.gao.gov/new.items/d04216.pdf> adresinden 22 Kasım 2019'da alınmıştır.
- Gaynor, L. M., Kelton, A. S., Mercer, M. & Yohn, T. L. (2016). Understanding the relation between financial reporting quality and audit quality. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 35(4), 1-22. <https://doi.org/10.2308/ajpt-51453>
- General Accounting Office (GAO). (2003). *Public Accounting Firms: Mandated study on consolidation and competition*. GAO-03-864. Washington, DC: General Accounting Office. Web: <https://www.gao.gov/new.items/d03864.pdf> adresinden 10 Ekim 2019'da alınmıştır.
- Ghosh, A. & Moon, D. (2005). Auditor tenure and perceptions of audit quality. *The Accounting Review*, 80(2), 585-612.

- Gramling, A. A., Krishnan, J. & Zhang, Y. (2011). Are PCAOB- identified audit deficiencies associated with a change in reporting decisions of triennially inspected audit firms?. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 30(3), 59-79.
- Greene, W.H. (2012). *Econometric Analysis*, 7. Baskı, Boston: Pearson Education Limited.
- Gul, F. A., Lynn, S. G. & Tsui, J. S. L. (2002). Audit Quality, Management Ownership, and the Informativeness of Accounting Earnings. *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, 17(1), 25–49. <https://doi.org/10.1177/0148558X0201700102>
- Gunny, K. A. & Zhang, T. C. (2013). PCAOB inspection reports and audit quality. *Journal of Accounting and Public Policy*, 32(2), 136-160.
- Hay, D. (2020). *The Future of Auditing*. 1. Baskı, Oxon: Routledge, Taylor & Francis Group.
- Hunt, J. O., Rosser, D. M. & Rowe, S. P. (2021). Using machine learning to predict auditor switches: How the likelihood of switching affects audit quality among non-switching clients. *Journal of Accounting and Public Policy*, 40(5), 106785.
- International Auditing and Assurance Standards Board (IAASB). (2014). *A Framework For Audit Quality: Key Elements That Create An Environment For Audit Quality*. New York: International Auditing and Assurance Standards Board. Web: <https://www.ifac.org/system/files/publications/files/A-Framework-for-Audit-Quality-Key-Elements-that-Create-an-Environment-for-Audit-Quality-2.pdf> adresinden 9 Aralık 2019'da alınmıştır.
- Ireland, J. C. & Lennox, C. S. (2002). The large audit firm fee Premium: A case of selectivity bias?. *Journal of Accounting, Auditing and Finance*, 17(1), 73-91. DOI: <https://doi.org/10.1177/0148558X0201700104>.
- Jenkins, D. S. & Velury, U. (2008). Does auditor tenure influence the reporting of conservative earnings? *Journal of Accounting and Public Policy*, 27, 115-132.
- Jensen, M. C. & Meckling, W.H. (1976). Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305-360.
- Johnson, V. E., Khurana, I. K. & Reynolds, J. K. (2002). Audit-firm tenure and the quality of financial reports. *Contemporary Accounting Research*, 19(4), 637-660.
- Jones, J. J. (1991). Earnings Management During Import Relief Investigations. *Journal of Accounting Research*, 29(2), 193-228.
- Kang, M., Lee, H. Y., Son, M. & Stein, M. (2017). The association between human resource investment by audit firms and their audit quality. *Asia-Pacific Journal of Accounting & Economics*, 24(3-4), 249-271.
- Kaplan, E. A., Güler, İ. & Kıracı, İ. (2022). Nitel tercih modeli ile uluslararası göç, istihdam ve mobil telefon abonelikleri ilişkisi: AB aday ülkeler kapsamında bir uygulama. *Anadolu Kültürel Araştırmalar Dergisi*, 6(1), 16-30.
- Khurana, I. K., Lundstrom, N. G. & Raman, K. K. (2021). PCAOB inspections and the differential audit quality effect for Big 4 and non-Big 4 US auditors. *Contemporary Accounting Research*, 38(1), 376-411.
- Kilgore, A., Harrison, G. & Radich, R. (2014). Audit quality: what's important to users of audit services. *Managerial Auditing Journal*, 29(9), 776-799. doi: 10.1108/MAJ-08-2014-1062
- Kim, J. B., Chung, R. & Firth, M. (2003). Auditor Conservatism, Asymmetric Monitoring, and Earnings Management. *Contemporary Accounting Research*, 20(2), 323-359.

- Knechel, W. R. (2009). *Audit lessons from the economic Crisis: Rethinking audit quality*. Açılış Dersi Konuşması. Hollanda: Maastricht University. <https://doi.org/10.26481/spe.20090911rk>
- Knechel, W. R. (2016). Audit quality and regulation. *International Journal of Auditing*, 20(3), 215-223. <http://dx.doi.org/10.1111/ijau.12077>
- Kothari, S. P., Leone, A. J. & Wasley, C. E. (2005). "Performance matched discretionary accrual measures". *Journal of Accounting and Economics*, 39(1), 163-197.
- Krishnan, G. V. (2003a). Audit quality and the pricing of discretionary accruals. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 22(1), 109-126.
- Krishnan, G. V. (2003b). Does Big 6 auditor industry expertise constrain earnings management?. *Accounting Horizons*, 17, 1-16.
- Krishnan, J. & Shauer, P. C. (2000). The differentiation of quality among auditors: Evidence from the not-for-profit sector. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 19(2), 9-25.
- Krishnan, J., Krishnan, J. & Song, H. (2017). PCAOB international inspections and audit quality. *The Accounting Review*, 92(5), 143-166.
- Kwon, S. Y., Lim, C. Y. & Tan, P. M. S. (2007). Legal systems and earnings quality: The role of auditor industry specialization. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 26(2), 25-55.
- Lang, M. & Lundholm, R. (1993). Cross-sectional determinants of analyst ratings of corporate disclosures. *Journal of Accounting Research*, 31(2), 246-271.
- Lawrence, A., Minutti-Meza, M. & Zhang, P. (2011). Can Big 4 versus Non-Big 4 Differences in Audit-Quality Proxies Be Attributed to Client Characteristics?. *The Accounting Review*, 86(1), 259-286. DOI: 10.2308/accr.00000009
- Lennox, C. (1999). Are large auditors more accurate than small auditors? *Accounting and Business Research*, 29(3), 217-227, DOI: 10.1080/00014788.1999.9729582
- Litt, B., Sharma, D. S., Simpson, T. & Tanyi, P. N. (2014). Audit partner rotation and financial reporting quality. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 33(3), 59-86.
- Lo, A. W., Lin, K. Z. & Wong, R. M. (2022). Does availability of audit partners affect audit quality? Evidence from China. *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, 37(2), 407-439.
- Manry, D. L., Mock, T. J. & Turner, J. L. (2008). Does increased audit partner tenure reduce audit quality?. *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, 23(4), 553-572.
- Menon, K. & Williams, D. (1994). The insurance hypothesis and market prices. *The Accounting Review*, 69(2), 327-342.
- Moizer, P. (1992). State of the art in audit market research. *European Accounting Review*, 1(2), 333-348. <https://doi.org/10.1080/09638189200000026>
- Moizer, P. (1997). Auditor reputation: The international empirical evidence. *International Journal of Auditing*, 1(1), 61-74.
- Morris, R. D. (1987). Signaling, agency theory and accounting policy choice. *Accounting and Business Research*, 18(69), 47-56. <https://doi.org/10.1080/00014788.1987.9729347>
- Mulford, C. W. & Comiskey, E. E. (2002). *The Financial Numbers Game: Detecting Creative Accounting Practices*. New York: John Wiley & Sons Inc.
- 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.

- Newton, N. J., Wang, D. & Wilkins, M. S. (2013). Does a lack of choice lead to lower quality? Evidence from auditor competition and client restatements. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 32(3), 31-67.
- Ocak, M., Ozkan, S. & Can, G. (2022). Continuing professional education and audit quality: evidence from an emerging market. *Asian Review of Accounting*, 30(4), 432-464.
- Palmrose, Z. V. (1986). Audit fees and auditor size: Further evidence. *Journal of Accounting Research*, 24(1), 97-110.
- Palmrose, Z. V. (1988). An analysis of auditor litigation and audit service quality. *The Accounting Review*, 63(1), 55-73.
- PCAOB (2013). *Standing Advisory Group Meeting Discussion – Audit quality indicators*. Web: https://pcaobus.org/News/Events/Documents/05152013_SAGMeeting/Audit_Quality_Indicators.pdf adresinden 24 Mayıs 2017’de alınmıştır.
- PCAOB (2015). *Concept Release on Audit Quality Indicators*. PCAOB Release No. 2015-005. Web: http://pcaobus.org/Rules/Rulemaking/Docket%20041/Release_2015_005.pdf adresinden 28 Nisan 2016’da alınmıştır.01
- Rajgopal, S., Srinivasan, S. & Zheng, X. (2021). Measuring audit quality. *Review of Accounting Studies*, 26, 559-619. <https://doi.org/10.1007/s11142-020-09570-9>
- Smieliauskas W. J., Bewley K. & Robertson J. C. (2013). *Auditing: An international approach*. McGraw-Hill Ryerson. 6. Baskı. Web: http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:J0uJofTSKtUJ:canmedia.mcgrawhill.ca/coilege/olcsupport/smieliauskas/7e/appendices/SB7e_Appendix_1B.pdf+&cd=5&hl=tr&ct=clnk&gl=tr&client=firefox-b-d adresinden 19 Mayıs 2020’de alınmıştır.
- Stanley, J. & DeZoort, F. (2007). Audit firm tenure and financial restatements: An analysis of industry specialization and fee effects. *Journal of Accounting and Public Policy*, 26, 131-159.
- Sundgren, S. & Svanström, T. (2013). Audit office size, audit quality and audit pricing: Evidence from small- and medium-sized enterprises. *Accounting and Business Research*, 43(1), 31-55. <http://dx.doi.org/10.1080/00014788.2012.691710>
- Tatoğlu, F. Y. (2012). *Panel Veri Ekonometrisi Stata Uygulamalı*. İstanbul: Beta Yayınevi.
- Tatoğlu, F. Y. (2016). *Panel Veri Ekonometrisi/Stata Uygulamalı*. İstanbul: Beta Basım.
- Tritschler, J. (2014). *Audit Quality: Association between published reporting errors and audit firm characteristics*. (1. Baskı). Almanya: Springer Gabler. <https://doi.org/10.1017/978-3-658-04174-8>
- Unerman, J. & O’Dwyer, B. (2004). Enron, WorldCom, Andersen et al.: A challenge to modernity. *Critical Perspectives on Accounting*, 15 (6-7), 971-93.
- Wallace, W. (1980). *The Economic Role of the Audit in Free and Regulated Markets*. 2. Baskı. Virginia, ABD: Open Education Resources (OER).
- Watts, R. L. & Zimmerman, J. L. (1983). Agency Problems, auditing, and the theory of the firm: some evidence. *The Journal of Law and Economics*, 3(26), 613-633.
- Yükçü, S. & Koçakoğlu, Ö. (2016). Halka açık şirketler muhasebe gözetim kurulu (Public company accounting oversight board- PCAOB) denetim kalitesi göstergeleri. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 18 (Özel Sayı-1), 265-293.

