

**DENETİM KALİTESİ ÜZERİNDE BORÇLANMA MALİYETLERİ,
KALDIRAÇ ORANLARI VE İŞLETME BÜYÜKLÜĞÜNÜN ETKİSİ****Yusuf KURT¹****Öz**

Bu çalışmada BIST'te işlem gören işletmelerin denetim kaliteleri üzerinde borçlanma maliyetleri, kaldıraç oranı ve işletme büyüklüklerinin etkisinin tespit edilmesi amaçlanmıştır. Bu kapsamda BIST'te işlem gören işletmelerin 2012 ve 2021 yıllarına ilişkin dönem sonunda yayımladıkları bağımsız denetim raporları ile birlikte kar/zarar tablosu ve finansal durum tablolarına ilişkin veriler kullanılmıştır. Bu kapsamda elde edilen veriler lojistik regresyon yöntemi ile analiz edilmiştir. Araştırmadan elde edilen sonuçlara göre işletmelerin denetim kaliteleri ile borçlanma maliyetleri arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Bu ilişkiye göre "BIG 4" denetim şirketleri tarafından denetlenen işletmelerin, denetlenmeyen işletmelere göre borçlanma maliyetlerinin daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Denetim kalitesi ile işletme büyüklüğü arasında negatif ve anlamlı bir ilişki olduğu gözlemlenirken, denetim kalitesi ile kaldıraç oranı arasında ise anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.

Anahtar Kelimeler: Denetim Kalitesi, Borçlanma Maliyetleri, Lojistik Regresyon Modeli

**THE EFFECT OF BORROWING COSTS, LEVERAGE RATIOS AND
BUSINESS SIZE ON AUDIT QUALITY****Abstract**

This study aims to determine the effect of borrowing costs, leverage ratios and firm sizes on the audit quality of enterprises. In this context, data on the profit/loss statement and financial position statements of the companies traded in the BIST and the independent audit reports published at the end of the period for 2012 and 2021 were used. The data obtained in this context were analyzed with the logistic regression method. According to the results obtained from the research, it was determined that there was positive and significant relationship between the audit quality of enterprises and their borrowing costs. According to this relationship, it had been determined that the borrowing costs of the companies audited by BIG 4 audit companies were higher than the companies that were not audited. While it was observed that there was a negative and significant relationship between audit quality and firm size, no significant relationship was found between audit quality and leverage ratios.

Key Words: Audit Quality, Borrowing Costs, Logistic Regression Model

¹ Öğr. Gör. Dr., Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Özalp Meslek Yüksekokulu, Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Bölümü, orcid.org/0000-0002-1071-4205

Extended Abstract

Aim: This study aims to determine the effects of borrowing costs, leverage ratios and firm size on the audit quality of companies traded in Borsa Istanbul (BIST).

Methods: In our research, in determining the effect of borrowing costs, leverage ratios and firm size on audit quality, data on the independent audit reports of the companies traded in BIST, published at the end of the period for 2012 and 2021, as well as the profit/loss statement and financial position statements were used. Research data were obtained from the Public Disclosure Platform (KAP). Since borrowing costs constitute one pillar of the research, financial institutions were excluded from the scope of BIST 30 and the analysis was carried out on the 10-year data of 16 enterprises.

If the independent audits of the enterprises were audited by audit companies so called "BIG 4", (Deloitte, Ernst and Young, KPMG and PWC), the audits are of high quality (Awuye, 2022:55), if they were audited by an independent audit company other than BIG 4, the audits are of less quality. Based on the assumption that the audit quality of the enterprises was determined. In the study, businesses audited by BIG 4 were categorized as "1" and businesses audited outside of BIG 4 were categorized as "0". Since there were categorical variables among the variables used in this context, the data were analyzed with the logistic regression method.

In the financial statements, the borrowing costs of the enterprises were calculated by dividing the "*financial expenses*" reported in the profit / loss statements to the "*total debts*" item in the financial statements, while the leverage ratio was obtained by dividing the total debts of the enterprises by the total assets. The size of the enterprise was calculated by taking the natural logarithm of the total assets of the enterprises.

Findings: According to the results of the logistic regression method, when the effects of borrowing costs, leverage ratios and firm size on the audit quality of the companies included in the analysis were examined, the significance value for borrowing costs was $p < 0.05$, the significance value for leverage ratios was $p > 0.05$, the significance value for firm size was and $p < 0.05$ was determined. In this case, it had been determined that there was a positive and 1% significant relationship between the audit quality of the enterprises and the borrowing costs, while a negative and 5% significant relationship between the audit quality and the size of the firm. No significant relationship was found between audit quality and leverage ratios.

When the studies dealing with the relationship between borrowing costs and audit quality in the literature were examined, it was seen that the results obtained differ. Fortin and Pittman (2004), Imen et al., (2015). Bacha et al. (2020), Orazalin and Akhmetzhanov (2018) stated that audit quality has a decreasing effect on borrowing costs. Because it is known that companies give importance to audit quality while financial institutions determine the borrowing costs of the parties in need of funds. Accordingly, companies with high audit quality are expected to

have lower borrowing costs than companies with low audit quality. Therefore, the results obtained from the study didn't match our expectations.

But Manoel et al. (2022), Kim et al. (2011) and Huguet and Gandía (2014) did not reach the conclusion that audit quality has a decreasing effect on borrowing costs. Manoel et al. (2022) state that debt agreements have been signed between financial institutions and businesses for many years in order to minimize borrowing costs in countries with high interest rates. For this reason, the close relationship between financial institutions and businesses causes their audit quality to not reduce borrowing costs. The results obtained between the size of the firm and the audit quality show that the audit quality decreases as the size of the companies increases.

Conclusion: In order to determine that the dependent and independent variables used in the model were related to each other, the omnibus test was used and it was determined that the variables were related to each other. Cox and Snell R² and Nagelkerke R² statistical tests were used to determine the percentage of relationship between dependent and independent variables. According to the Nagelkerke R² statistical result, the relationship was found to be at the level of 11%. The Hosmer-Lemeshow test was used to determine the model fit. According to the test result, the model's significance level being $p > 0.05$ showed that the model fit was good.

According to the results of the logistic regression analysis, when the effects of the audit quality of the companies included in the analysis on the borrowing costs and leverage ratios were examined, it had been determined that there was a positive and significant relationship between the audit quality of the companies and the borrowing costs. According to this relationship, it had been determined that the borrowing costs of the companies audited by BIG 4 audit companies were higher than the companies that were not audited. In other words, it showed that companies with high audit quality had higher borrowing costs than companies with low audit quality. The results obtained between the size of the firm and the audit quality indicated that the audit quality decreases as the size of the companies increases.

1. Giriş

Dünyada yaşanan Enron ve WorldCom gibi muhasebe skandalları finansal tabloların güvenilirliğine ilişkin denetim kalitesinin önemini ortaya çıkarmıştır. Finansal tablo denetimlerinde denetçilerin en önemli rolü finansal tabloların Genel Kabul Görmüş Muhasebe İlkeleri (GKGMİ) ile ne derece uyumlu olduğunu ortaya koymaktır. Denetimin temel amacı; ilgili tarafların finansal tablolara olan güvenini artırmaktır. Bu bağlamda DeAngelo (1981) denetim kalitesini “*Denetçinin işletmelerin finansal tablolarında önemli yanlışlıklar tespit etmesi ve söz konusu yanlışlıkları raporlama olasılığı*” şeklinde tanımlamaktadır.

Denetim kalitesinin işletmelerin borç yapısını etkilemesi beklenmektedir. Bu fenomen Jensen ve Meckling (1976) tarafından, daha az öz sermayeye sahip firmaların varlık ikamesi konusunda daha fazla teşvike sahip olması nedeniyle ortaya atılmıştır (Manoel vd., 2022:27). Finansal kurumların işletmelerin fon ihtiyaçlarına cevap verebilmek için, kredi risklerini belirlemeleri gerekmektedir. Kredi riskleri yayımlanan finansal tablolar aracılığı ile belirlenmektedir. Bağımsız denetçiler işletmeler ile finansal kurumlar arasında bilgi çarpıklığını azaltma konusunda önemli rol oynamaktadırlar. Bağımsız denetçilerin bilgi çarpıklıklarını minimize etmeleri finansal kurumların işletmelerin finansal tablolarına olan güvenini arttırmaktadır. DeAngelo (1981) ve Francis ve Wilson (1988) "BIG 4" denetim şirketleri² tarafından yapılan denetimlerin belirli bir program dahilinde daha bağımsız olarak gerçekleştirildiği, alan uzmanlı ve yüksek kaliteli denetim hizmeti sunduklarını ifade etmişlerdir (İmen vd., 2015:196). Bu gibi sebepler yapılan denetimlerin finansal kurumlar tarafından kaliteli olarak algılanmasına katkı sağlamaktadır. "BIG 4" olarak adlandırılan denetim şirketleri kamuoyunda yüksek itibara sahip olsalar da denetimlerinin başarısız veya kalitesiz olması durumunda kurumsal itibarları zarar göreceğinden daha yüksek bir maliyetle karşılaşmaları kaçınılmazdır.

Denetim kalitesini etkileyen faktörlere bakıldığında bu faktörler; bağımsız denetim kuruluşlarına ilişkin faktörler ve bağımsız denetçilere ilişkin faktörler olarak sıralanabilir. Bağımsız denetim kuruluşlarına ilişkin faktörler; denetim firmasının büyüklüğü, personelin kalitesi ve şeffaflık raporları olarak özetlenebilir. Bağımsız denetçiler açısından ise personelin mesleki bilgisi, tecrübesi, bağımsızlığı, tarafsızlığı ve dürüstlüğü denetim kalitesi üzerinde etkili olmaktadır.

Kamu Gözetimi ve Muhasebe Standartları Kurumu (KGK) bağımsız denetim kuruluşları ve bağımsız denetçilerin yaptıkları denetim faaliyetlerinin kanunlara, kararnamelere, kurumun standartlarına ve düzenlemelerine uygun olup olmadığı konusunda inceleme yapmak suretiyle görüş bildirmekle de sorumludur. KGK tarafından yapılan incelemeler Kamu Yararını İlgilendiren Kuruluşlar (KAYİK)'lerin denetimini yapan denetim kuruluşları için en az üç yılda bir, diğer işletmeler içinse en az altı yılda bir yapılmaktadır. KGK yaptıkları normal planlamaların haricinde ayrıca şikâyetler veya ihbarlar olması durumunda da herhangi bir süreye bağlı kalmadan inceleme yapabilme hakkına sahiptir. KGK tarafından yapılan incelemeler 2014 yılından itibaren gerçekleştirilmekte ve ilgili inceleme raporları da KGK'nın resmi sitesinde yayımlanmaktadır.

Borçlanma maliyetleri ve denetim kalitesi arasındaki ilişkiyi ele alan birçok çalışma mevcuttur. Fakat bu çalışmalardan elde edilen sonuçların birbirlerinden farklılaştığı görülmektedir. Örneğin; Fortin ve Pittman (2004), İmen vd., (2015). Bacha vd. (2020), Orazalin ve Akhmetzhanov (2018)'un çalışmalarında işletmelerin denetim kalitesinin borçlanma maliyetlerini azaltıcı yönde bir etkisi olduğu belirtilmiştir. Çünkü finansal kurumların fon ihtiyacı olan tarafların borçlanma maliyetlerini belirlerken işletmelerin denetim kalitelerine önem vermeleri beklenmektedir. Bu doğrultuda denetim kaliteleri yüksek olan

² BIG 4 olarak adlandırılan bu şirketler Deloitte, Ernst and Young, KPMG ve PWC'dir.

işletmelerin, denetim kalitesi düşük olan işletmelere göre borçlanma maliyetleri daha düşük olabilmektedir. Fakat Manoel vd. (2022), Kim vd. (2011) ve Huguet ve Gandía (2014)'nın çalışmalarında denetim kalitesinin borçlanma maliyetlerini azaltıcı yönde bir etkisi olduğu sonucunu desteklememektedir. Bunun nedenleri irdelendiğinde Manoel vd. (2022) faiz oranları yüksek olan ülkelerde borçlanma maliyetlerini minimuma indirmek amacıyla uzun yıllar boyunca finansal kurumlar ve işletmeler arasında borç sözleşmeleri imzalandığını belirtmektedirler. Bu nedenle finansal kurumlar ile işletmelerin yakın ilişki içerisinde olmaları denetim kalitelerinin borçlanma maliyetlerini azaltıcı yönde etkilememesine neden olabilmektedir.

Bu çalışmada Borsa İstanbul (BIST)'da işlem gören işletmelerin denetim kaliteleri üzerinde borçlanma maliyetleri, kaldıraç oranı ve işletme büyüklüğünün etkisinin tespit edilmesi amaçlanmıştır. Bu kapsamda araştırmada BIST'te işlem gören işletmelerin 2012 ve 2021 yıllarına ilişkin dönem sonunda yayımladıkları bağımsız denetim raporları ile kar/zarar tablosu ve finansal durum tablolarına ilişkin veriler kullanılmıştır. Bu amaçla öncelikle literatür taramasına yer verilmiş ve daha sonra bağımsız denetim kalitesi, borçlanma maliyetleri ve işletme büyüklükleri konularına değinilerek analiz gerçekleştirilmiştir.

2. Literatür Taraması

Imen vd. (2015) tarafından 2003-2012 yılları arasında 32 Tunus işletmesi üzerinde borçlanma maliyetleri, zamanında açıklama ve denetim kalitesi konuları üzerinde bir araştırma yapılmıştır. İşletmelerin denetim kalitesi BIG 4 denetim firmaları tarafından denetlenip denetlenmemesine göre sınıflandırılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre denetçi türlerinin borçlanma maliyetleri ile negatif bir ilişki içerisinde oldukları tespit edilmiştir. Ayrıca kazanç duyurularının gecikmesi ile borçlanma maliyetleri arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğu gözlemlenmiştir.

Manoel vd. (2022) tarafından Brezilya'daki şeker kamışı işletmeleri üzerinde borçlanma maliyetleri ve denetim kalitesi arasındaki ilişki ele alınmıştır. Çalışmada BIG 4 denetim şirketi tarafından denetlenen işletmelerin, denetlenmeyen işletmelere göre daha düşük borçlanma maliyetlerine sahip olması beklenmektedir. Elde edilen sonuçlar yüksek denetim kalitesi ile işletmelerin borçlanma maliyetleri arasında negatif ve anlamlı bir sonuç olmadığını göstermiştir.

Hussaini ve Fadjarenie (2022) tarafından 2011-2020 yılları arasında Endonezya borsasında işlem gören 21 üretim işletmesinin denetim kaliteleri üzerinde işletme büyüklüğü, denetim ücreti ve kaldıraç etkisi ele alınmıştır. Verilerin analizinde panel veri yöntemi kullanılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre denetim kalitesi üzerinde işletme büyüklüğü ve denetim ücretinin pozitif ve anlamlı bir etkisi olduğu belirtilmiştir. Denetim kalitesi üzerinde kaldıraç oranının etkisinin ise anlamlı olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Ayu vd. (2018) tarafından 2012-2016 yılları arasında Endonezya borsasında işlem gören endüstriyel üretim işletmelerinin denetim kaliteleri üzerinde denetim ücreti ve işletme büyüklüğünün etkisi araştırılmıştır. Analiz 122 veri üzerinde çoklu regresyon yöntemi kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Çalışmadan elde edilen

sonuçlara göre denetim kalitesi üzerinde işletme büyüklüğü ve denetim ücretinin etkili olduğu gözlemlenmiştir.

Cahyanti vd. (2022) tarafından işletmelerin denetim kalitesi üzerinde mali problemler, işletme büyüklüğü, aktif büyümesi, denetim süresi, denetçi değişikliği ve denetim ücreti gibi değişkenlerin etkisi araştırılmıştır. Araştırma 2015 ve 2019 tarihleri arasında Endonezya borsasında işlem gören 20 işletme üzerinde gerçekleştirilmiştir. Lojistik regresyon yönteminin kullanıldığı çalışmadan elde edilen sonuçlara göre mali problem ve denetçi değişikliğinin denetim kalitesi üzerinde etkili olduğu tespit edilirken, işletme büyüklüğü, aktif büyümesi, denetim süresi ve denetim ücretinin denetim kalitesi üzerinde bir etkisi olmadığı belirtilmiştir.

Meini vd. (2022) tarafından işletmelerin denetim kaliteleri üzerinde iş deneyimi, bağımsızlık, denetçi yetkinliği ve zaman bütçesi baskısının etkisi araştırılmıştır. Araştırma Jakarta'da çalışan tüm denetçilere beşli likert ölçeği ile hazırlanmış 52 soruluk anket uygulanarak gerçekleştirilmiştir. Çalışmadan elde edilen sonuçlara göre denetim kalitesi üzerinde bağımsızlığın etkisi bulunmazken, iş deneyimi, denetçi yetkinliği ve zaman bütçesi baskısının kısmi etkisinin olduğu ifade edilmiştir.

Huq vd. (2022) tarafından denetlenmiş işletmeler ile borçlanma maliyetleri arasındaki ilişki ele alınmıştır. Çalışmada araç değişken yöntemi kullanılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre denetlenmiş mali tabloları olan işletmelerin, denetlenmemiş mali tabloları olan işletmelere göre borç maliyetlerinde ortalama %47 tasarruf ettikleri belirlenmiştir. Ayrıca büyük denetim firmaları tarafından denetlenmenin herhangi bir borç avantajı sağlamadığı tespit edilmiştir.

El Ghoual vd. (2014) tarafından 42 işletme üzerinde borç vadesi ve denetçi seçimi açısından BIG 4 denetim firmalarının önemine ilişkin bir araştırma yapılmıştır. Araştırmadan elde edilen sonuçlar BIG 4 denetim firmaları tarafından denetlenen işletmelerin sermaye yapılarındaki uzun vadeli borç oranını artırdığını göstermiştir. Bu sonuç BIG 4 olarak adlandırılan denetim firmalarının borç vadeleri üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğunu göstermiştir.

Chen vd. (2018) tarafından 2002-2015 yılları arasında Amerikan işletmeleri üzerinde denetim kalitesinin borç yapısı üzerindeki etkisi analiz edilmiştir. Analiz 4.271 işletme üzerinde gerçekleştirilerek, toplam 25.869 gözlem yapılmıştır. Çalışma sonucunda özellikle, yüksek denetim kalitesinin kamu borçluları ve yöneticiler arasındaki sözleşme sonrası ahlaki tehlikeyi azalttığı ve tahakkuk kalitesinin denetim kalitesi üzerinde önemli derecede etkili olduğu belirtilmiştir.

Causholli ve Knechel (2012) tarafından borç ilişkileri, denetim kalitesi ve borçlanma maliyetleri üzerine bir çalışma yapılmıştır. 1986-1998 yılları arasında Amerikan firmaları üzerinde gerçekleştirilen çalışmada yüksek kaliteli denetimin borçlanma maliyetlerini azaltması beklenmektedir. Elde edilen sonuçlar literatürle uyumlu olarak, yeni kurulan işletmelerin daha fazla faiz oranlarına maruz kaldığını ve borçlanma maliyetlerini azaltabilmek için denetim kalitesinin önemli bir rol oynadığını göstermiştir. Çalışmada ayrıca yüksek teknoloji

kullanan işletmelerde denetim kalitesinin etkisinin daha fazla olduğu belirlenmiştir.

Awuye (2022) kazanç yönetimi üzerinde denetim kalitesi ve tahakkuk düzeylerinin etkisini araştırdığı çalışmada, 2019-2016 yılları arasında BIG 4 denetim şirketi tarafından denetlenen işletmelerin tahakkuk düzeyleri ve kazanç yönetimlerinin arttığı tespit edilmiştir. Elde edilen sonuç Fransa'daki denetçi dava risklerinin düşük olmasına bağlanmaktadır.

Chang vd. (2009) tarafından finansal kararlar üzerinde denetçi kalitelerinin etkisinin araştırıldığı çalışmada büyük denetim firmaları tarafından denetlenen şirketlerin, küçük denetim firmaları tarafından denetlenenlere kıyasla borç yerine öz sermayeye başvurma olasılıklarının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca büyük denetim firmaları tarafından denetlenen işletmelerin daha fazla öz sermaye ihraç ettikleri ve borçlanma maliyetleri açısından piyasa değişikliklerinden daha az etkiledikleri belirlenmiştir.

Becker vd. (1998) kazanç yönetimi üzerinde denetim kalitesinin etkisini araştırmışlardır. Kazanç yönetiminin tespitinde Jones (1991) modeli kullanılarak ihtiyari tahakkuklar hesaplanmıştır. Çalışmada denetim kalitesinin belirlenmesinde, 10379 büyük (BIG 6) ve 2179 ise küçük denetim firmalarına ait veriler kullanılmıştır. Elde edilen sonuçlar denetim kalitesi azaldıkça, muhasebe esnekliklerinin arttığı gözlemlenmiştir. BIG 6 tarafından denetlenen işletmeler, BIG 6 tarafından denetlenmeyen işletmelere göre ortalama toplam varlıkların yüzde 1.5-2.1'i kadar isteğe bağlı tahakkuklar raporladıkları tespit edilmiştir.

Koren vd. (2014) tarafından 2006-2010 yılları arasında 1949 işletmenin verileri kullanılarak finansal tablo denetiminin borçlanma maliyetleri üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Araştırmada, denetlenen firmaların kazançları, denetlenmemiş firmaların kazançlarına kıyasla gelecekteki faaliyet performansı hakkında daha az bilgilendirici olduğu tespit edilmiştir.

Khudhair vd. (2019) işletmelerin denetim kaliteleri üzerinde yönetim kurulu ve denetim komitesi özelliklerinin etkisini araştırmışlardır. Çalışma, Irak'taki finansal olmayan firmalardan oluşan bir örneklem üzerinde gerçekleştirilmiştir. Lojistik regresyon yönteminin kullanıldığı çalışmanın birincil amacı, seçilen firmalarda yönetim kurulu büyüklüğü, denetim komitesi bağımsızlığı, denetim komitesi uzmanlığı ve denetim kalitesi gibi iç ve dış yönetim mekanizmalarının etkisini araştırmaktır. Elde edilen sonuçlara göre, denetim kalitesi ile denetim komitesindeki icracı olmayan yöneticilerin yüzdesi arasında pozitif bir ilişki olduğu gözlemlenmiştir. Mevcut çalışmanın bulguları, politikacılar, araştırmacılar, muhasebeciler, finans uzmanları ve denetimciler için denetim kalitesinin önemini ve Irak'taki herhangi bir finansal olmayan bir işletmenin denetim kalitesini etkileyen kilit faktörlerin anlaşılmasına yardımcı olacağı belirtilmiştir.

3. Bağımsız Denetim Kalitesi

De Angelo (1981) denetim kalitesini *“denetçilerin önemli yanlışlıkları tespit etmesi ve bu yanlışlıkları bağımsız bir şekilde raporlaması”* şeklinde ifade ederken, Palmrose (1988) ise denetim kalitesini *“güvence düzeyi”* olarak tanımlamaktadır.

Bu bağlamda denetim kalitesinin amacı finansal tablolar hakkında güvence sağlamak olduğundan, denetim kalitesi finansal tablolarda önemli yanlışlıkların bulunmaması olasılığıdır (Chadegani, 2011:312). De Angelo (1981)'ya göre öncelikle denetçiler müşterilerine ait muhasebesel kusurları belirlemeli ve daha sonra raporlamalıdır.

Bağımsız denetim kalitesi; denetçiler tarafından finansal tabloların önemli hata veya yanlışlıklar içermediğine dair, kalite kontrol standartları gözetilerek Genel Kabul Görmüş Denetim Standartları (GKGDS) ve yasal mevzuatlara uyulması suretiyle, işletme yönetimine veya kamuoyuna güvence sağlaması şeklinde ifade edilebilir (Yaşar, 2013:467).

Literatürdeki ilgili çalışmalara bakıldığında bağımsız denetim kalitesinin pek çok faktör tarafından etkilendiği görülmektedir. Bu faktörler; “işletme kültürü, denetim şirketinin büyüklüğü, tecrübesi ve personel kalitesi, denetim süreci, şeffaflık raporu, denetim raporu, denetim ücreti, denetim şirketinin müşteri şirketle çalışma süresi” gibi etkenler olarak sınıflandırılabilir (Gör, 2016:39). Bağımsız denetim kalitesini etkileyen diğer faktörlere bakıldığında kurumsal yönetim, denetim komitesi ve etik standartlar olarak karşımıza çıkmaktadır. Yapılan çalışmalar incelendiğinde işletmelerde aktif ve bağımsız bir denetim komitesinin varlığı durumunda işletmelerin hile yoluna başvurarak aldatıcı finansal tablolar üretilmesinin önüne geçilmektedir. Ayrıca güçlü bir denetim komitesi işletme ortaklarının veya çalışanlarının kazanç yönetimi uygulamaları içesine girmelerini de engellemektedir. Dolayısıyla işletmelerdeki denetim komitesinin bağımsızlığı, bağımsız denetçilerin faaliyetlerine yardımcı olacak ve denetimin kalitesini de arttıracaktır (Acar vd., 2011:77).

Bağımsız denetimin kalitesi açısından KGK tarafından bağımsız denetim kuruluşları ve bağımsız denetçiler için Kalite Kontrol Standardı (KKS)-1 yayımlanmıştır. Bu standartta denetim şirketinin amacı “Denetim şirketinin ve personelinin, mesleki standartlara ve yürürlükteki mevzuat hükümlerine uyduğuna ve denetim şirketi veya sorumlu denetçi tarafından düzenlenen raporların, içinde bulunulan şartlara uygun olduğuna ilişkin kendisine makul güvence sağlayan bir kalite kontrol sistemi kurmak ve bu sistemin devamlılığını sağlamak” şeklinde ifade edilmiştir.

Kalite kontrol sisteminin unsurlarına bakıldığında ise altı başlık altında toplandığı görülmektedir. Bu başlıklar “denetim şirketi bünyesinde kaliteye ilişkin liderlik sorumlulukları, etik hükümler, müşteri ilişkisinin ve denetim sözleşmesinin kabulü ve devam ettirilmesi, insan kaynakları, denetimin yürütülmesi ve izleme” olarak karşımıza çıkmaktadır. Burada ifade edilen başlıkların yazılı bir şekilde denetim firmasında çalışan personellere bildirilmesi gerekmektedir.

4. Borçlanma Maliyetleri ve Kaldıraç Oranı

Borçlanma maliyetleri veya finansman giderleri genel olarak işletmelerin faaliyetleri boyunca öz kaynak dışında herhangi bir kaynaktan fon temin ettiklerinde ilave olarak ödemeleri gereken tutar olarak karşımıza çıkmaktadır. İşletmeler finansal kurumlara borçlanabileceği gibi, vergi dairelerinden,

personelden, ortaklardan veya diğer kişilerden de borçlanma yoluna gidebilmektedirler (Karataş, 2010:120).

Borçlanma maliyetleri işletmelerin faaliyetlerini sürdürebilmeleri için sahip oldukları sermayeye ek olarak başvurdukları yabancı kaynakların bir maliyetini ifade eden bir kavramdır. Türkiye Muhasebe Standartları (TMS) kapsamında borçlanma maliyetleri konusu TMS 23'te ele alınmıştır. Bu standartta borçlanma maliyetleri "*Bir işletme tarafından yapılan borçlanmalarla ilgili olarak katlanılan faiz ve diğer giderler*" şeklinde tanımlanmıştır.

Borçlanma maliyetlerinin muhasebeleştirilmesinde iki durum söz konusudur. İlk durumda bir özellikli varlık satın alındığında, inşaatı veya üretimi ile doğrudan ilişkisi bulunan borçlanma maliyetleri varlığın maliyetine ilave edilmek suretiyle aktifleştirilmektedir. İkinci durumda ise özellikli varlığa ilişkin inşaatı ve üretimi ile doğrudan ilişkili olan maliyetler güvenilir bir şekilde ölçülmeli ve gelecekte işletmeye fayda sağlamalıdır. Ancak belirtilen şartlar altında katlanılan maliyetler güvenilir bir şekilde ölçülemiyorsa gider olarak kayda alınmalıdır.

Kaldıraç oranı işletmelerin varlık ediniminde ne kadar borç kullandığını göstermektedir ve toplam borçların toplam varlıklara bölünmesi ile hesaplanmaktadır. Kaldıraç oranının artması işletmelerin borçlarını geriye ödeyememe riskini artırmaktadır. Gelişmiş ülkelerde bu oranın %50 civarında olması iyi olarak yorumlanırken, %50'nin üzerinde olan işletmelere ise riskli olarak bakılmaktadır. Yüksek kaldıraç oranı işletmelerin iflasla karşı karşıya gelmesi anlamını da taşımaktadır (Tüz ve Ebese, 2013:229).

5. İşletme Büyüklüğü

İşletme büyüklüğü işletmenin finansal kapasitesini gösteren bir ölçüt olarak karşımıza çıkmaktadır. Uzun yıllar boyunca faaliyet gösteren işletmelerin operasyonel faaliyetlerinin iyi olduğu bilinmektedir. Operasyonel faaliyetleri yüksek olan işletmelerin finansal performanslarının da yüksek olması beklenmektedir. Bağımsız denetçiler küçük işletmelerin denetiminde işletmenin sürekliliği ile ilgili endişelerini sıklıkla ifade ettikleri bilinmektedir. Denetlenen işletmelerin büyüklükleri arttıkça işletmelerin sürekliliğine ilişkin bağımsız denetçilerin duydukları endişeler de azalmaktadır. Küçük ölçekli işletmeler karşılaştıkları birçok problemlerin üstesinden gelerek zamanla büyük işletme sınıfına gelebilmektedir. Bu yüzden büyük işletmeler karşılaştıkları muhtemel finansal veya finansal olmayan problemleri kolaylıkla yönetebilme kapasitesine sahiptirler (Abadi vd., 2019:72).

İşletmelerin büyüklüğü ise sahip oldukları toplam varlıkları ile belirlenebilmektedir. Bu bağlamda toplam varlıkları yüksek olan işletmeler büyük işletme olarak değerlendirilmektedir. Tam tersi durumda ise toplam varlıkları düşük olan işletmeler küçük işletme sınıfına girmektedir. İşletme yatırımcıları sahip oldukları fonları büyük işletmelere yatırarak daha güvende olmaktadır (Adam vd., 2018:331).

6. Veri Seti

Araştırmamızda BIST 30’da işlem gören işletmelerin denetim kaliteleri üzerinde borçlanma maliyetleri, kaldıraç oranı ve işletme büyüklüğünün etkisinin tespit edilmesi amaçlanmıştır. Bu kapsamda araştırmada BIST 30’da işlem gören işletmelerin 2012 ve 2021 yıllarına ilişkin dönem sonunda yayımladıkları bağımsız denetim raporları ile kar/zarar tablosu ve finansal durum tablolarına ilişkin veriler kullanılmıştır. Araştırma verileri Kamuyu Aydınlatma Platformu (KAP)’dan temin edilmiştir. Araştırmanın bir ayağını borçlanma maliyetleri oluşturduğundan BIST 30 içerisinde finansal kurumlar kapsam dışı bırakılarak 16 işletmenin 10 yıllık verileri üzerinde analiz gerçekleştirilmiştir.

İşletmelerin bağımsız denetimleri “BIG 4” olarak adlandırılan denetim şirketleri (Deloitte, Ernst and Young, KPMG ve PWC) tarafından denetlenmişse, denetimlerin kaliteli olduğu (Awuye, 2022:55), BIG 4 dışında bir bağımsız denetim şirketi tarafından denetlenmişse, denetimlerin daha az kaliteli olduğu varsayımından hareket edilerek işletmelerin denetim kaliteleri belirlenmiştir. Çalışmada BIG 4 tarafından denetlenen işletmeler “1”, BIG 4 dışında denetlenen işletmeler ise “0” kodu ile kategorize edilmiştir. Bu bağlamda kullanılan değişkenler içerisinde kategorik değişken bulunduğundan, veriler lojistik regresyon yöntemi ile analiz edilmiştir.

Finansal tablolarda işletmelerin borçlanma maliyetleri kar/zarar tablolarında raporlanan “finansman giderlerinin”, finansal durum tablolarında bulunan “toplam borçlar” kalemine bölünmesi suretiyle hesaplanırken, kaldıraç oranı ise işletmelerin toplam borçlarının toplam varlıklara bölünmesiyle elde edilmiştir. İşletme büyüklüğü ise işletmelerin toplam varlıklarının doğal logaritması alınarak hesaplanmıştır.

7. Ekonometrik Yöntem ve Ampirik Bulgular

Araştırmamızda işletmelerin denetim kaliteleri ile borçlanma maliyetleri, kaldıraç oranı ve işletme büyüklüğü arasında kurulan model aşağıdaki gibidir.

$$DK_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 BM_{i,t} + \beta_2 KO_{i,t} + \beta_3 IB_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

Modelde belirtilen DK değişkeni, denetim kalitesini göstermekte ve araştırmanın bağımlı değişkenini ifade etmektedir. Modeldeki bağımsız değişkenlerden olan “BM” borçlanma maliyetini, “KO” kaldıraç oranını, IB ise işletme büyüklüğünü göstermektedir. Tablo 1’de araştırmada kullanılan değişkenlere ilişkin kısaltmalar sunulmuştur.

Tablo 1: Araştırmada Kullanılan Değişkenler

Değişkenler	Kısaltmalar
Denetim Kalitesi	DK
Borçlanma Maliyeti	BM
Kaldıraç Oranı	KO
İşletme Büyüklüğü	IB

2012 ve 2021 yılları arasında BIST 30’da işlem gören işletmelerin denetim kaliteleri üzerinde borçlanma maliyetleri, kaldıraç oranı ve işletme büyüklüğünün etkisi analiz edilecektir.

Aşağıdaki tabloda kurulan modele ilişkin özet bilgiler yer almaktadır.

Tablo 2: Özet Bilgiler

Değişkenler	Minimum	Maksimum	Ortalama	Standart Sapma
Denetim Kalitesi	0	1	0.518	0.501
Borçlanma Maliyeti	0.001	0.369	0.098	0.083
Kaldıraç Oranı	0.177	0.854	0.565	0.159
İşletme Büyüklüğü	10.369	23.957	18.335	3.106

Tablo 2’den hareketle analize dahil edilen işletmelerin borçlanma maliyetlerine ilişkin finansman giderleri/toplam varlık değerinin minimum değeri 0.001, maksimum değeri ise 0.369 olduğu görülmektedir. Kaldıraç oranına bakıldığında ise minimum değer 0.177, maksimum değer ise 0.854 olarak hesaplanmıştır. Toplam varlıkların doğal logaritması olan işletme büyüklüğü değişkenine bakıldığında ise minimum değer 10.369, maksimum değer 23.957 olduğu görülmektedir.

Tablo 3: Korelasyon Analizi Sonuçları

	DK	BM	KO	IB
DK	1.00			
BM	0.196	1.00		
KO	-0.002	-0.372	1.00	
IB	-0.162	0.220	-0.212	1.00

Tablo 3’ten elde edilen sonuçlara göre denetim kalitesi ile borçlanma maliyetleri arasında pozitif bir ilişki (0.196), denetim kalitesi ile kaldıraç oranı arasında negatif bir ilişki (-0.002), denetim kalitesi ile işletme büyüklüğü arasında da negatif bir ilişki (-0.162) olduğu görülmektedir.

Araştırmada bağımsız değişkenlerimiz olan borçlanma maliyeti, kaldıraç oranı ve işletme büyüklüğü değişkenlerinin aralarında çoklu bağlantı problemi olmaması gerekmektedir. Çoklu bağlantı problemi başka bir ifade ile değişkenler arasında yüksek korelasyon olması anlamına gelmektedir. Tablo 3’ten elde edilen sonuçlara göre korelasyon değerlerinin 0.90’dan büyük olmadığı görülmektedir. Bu sonuç ise değişkenlerin yüksek korelasyona sahip olmadığını göstermektedir. (Tabachnick & Fidell, 2007:89).

Çoklu bağlantı probleminin belirlenmesinde ayrıca varyans şişirme faktörlerine de (VIF) bakılabilir. Çoklu bağlantı sorununa ilişkin tolerans ve VIF değerlerine ilişkin sonuçlar aşağıda verilmiştir.

Tablo 4: Çoklu Bağlantı Problemi Sonuçları

Tolerans	VIF
0.841	1.189
0.841	1.185
0.841	1.073

Elde edilen sonuçlara göre VIF değerlerinin 10'dan büyük olmaması modelde kullanılan bağımsız değişkenlerin kendi aralarında çoklu bağlantı probleminde sahip olmadığını göstermektedir.

Lojistik regresyonda klasik regresyonun gerektirdiği normallik varsayımı, doğrusallık problemleri gibi varsayımlar aranmamaktadır. Bu nedenle lojistik regresyon esnek bir analiz yöntemi olarak karşımıza çıkmaktadır (Çokluk, 2010:1361).

Lojistik regresyon analizine bağımlı değişkenin ikili veya çoklu kategoriye sahip olması durumunda başvurulabilir. Eğer bağımlı değişkeni açıklayan sadece iki değişken mevcutsa ikili lojistik regresyon adını, ikiden fazla değişken mevcutsa bu da çoklu lojistik regresyon adını almaktadır. Lojistik regresyon modelinin temelinde bakıldığında olasılık oranına (odds ratio) dayandığı görülmektedir. Olasılık ise belirli bir olayın gerçekleşme durumunun gerçekleşmeme durumuna bölünmesi suretiyle hesaplanmaktadır. Lojistik regresyon ise hesaplanan olasılığın doğal logaritması alınması suretiyle belirlenmektedir (Berenson ve Levine, 1996: 837-838).

Lojistik regresyonda olasılık oranı olarak ifade edilen odds oranı $\text{Exp}(\beta)$ olarak ifade edilmekte ve aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır.

$$\text{Odds} = \frac{P(X)}{1-P(X)} \quad (1)$$

$P(X)$ bir olayın gerçekleşme durumunu, $1-P(X)$ ise gerçekleşmeme durumunu ifade etmektedir.

Doğrusal olmayan bir modelin lojistik regresyon modeli aşağıdaki gibidir (Öztürkçü vd., 2022:44).

$$\text{Logit}(p) = \ln \frac{P_i}{1 - P_i} = \beta_0 + \beta_1 X_i + \epsilon_i \quad (2)$$

Modelde verilen olasılık değerini ifade eden P_i aşağıdaki gibi tanımlanmaktadır.

$$P_i = \frac{\exp(X_i \beta)}{1 + \exp(X_i \beta)} \quad (3)$$

Bu çalışmada denetim kalitesi bağımlı değişken olarak belirlenmiştir. Denetimler ise “denetimleri kalitesiz olan işletmeler” ve “denetimleri kaliteli olan işletmeler” olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Dolayısıyla bağımlı değişkenimiz ikiye ayrıldığından çalışmada ikili lojistik regresyon (logit) yöntemi kullanılacaktır.

Tablo 5: Omnibus Tests Sonuçları

		Ki-Kare	Serbestlik Derecesi (df)	Anlamlılık
Step 1	Step	14.119	3	0.003
	Block	14.119	3	0.003
	Model	14.119	3	0.003

Omnibus testi ile lojistik regresyon modelimize ilişkin katsayıların anlamlılığı analiz edilmektedir. Omnibus testinde H_0 hipotezinin reddedilmesi bağımlı ve bağımsız değişkenlerin kendi aralarında ilişkili olduğunu göstermektedir (Akbulut ve Rençber, 2016:99). Tablo 5'ten elde edilen sonuçlara göre ki-kare anlamlılık değerlerinin tümünün $p < 0.05$ olması modelin anlamlı olduğunu göstermektedir.

Bağımlı ve bağımsız değişkenler arasındaki ilişkinin yüzdesini belirleyebilmek için Cox ve Snell R^2 ve Nagelkerke R^2 istatistik sonuçlarına bakılması gerekmektedir (Ege ve Bayrakdaroglu, 2012:151). Elde edilen sonuçlar Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6: Model Özeti

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R^2	Nagelkerke R^2
1	207.463 ^a	0.084	0.113

Model sonuçlarına göre Cox & Snell R^2 değerine göre bağımlı değişken ile bağımsız değişkenler arasında %8'lik bir ilişki belirlenmişken, Nagelkerke R^2 istatistik sonucuna göre ise %11'lik bir ilişki tespit edilmiştir. Bu sonuçlar denetim kalitesi ile borçlanma maliyetleri, kaldıraç oranı ve işletme büyüklüğü değişkenlerinin ilişkili olduğunu göstermektedir.

Modelin uyum iyiliğinin tespit edilmesinde ise Hosmer-Lemeshow testinin sonuçlarına bakılması gerekmektedir. Hosmer-Lemeshow testi sonuçları kullanılan modeldeki verilerin yeterliliğini ve uyumunu göstermektedir (Erkılıç ve Aksoy, 2020:1426). Hosmer-Lemeshow testinin sonuçları Tablo 7'de gösterilmiştir.

Tablo 7: Hosmer-Lemeshow Test Sonuçları

Adım	Ki-Kare	Serbestlik Derecesi (df)	Anlamlılık
1	2.912	8	0.940

Hosmer-Lemeshow Testine ilişkin modelin anlamlılık seviyesinin $p < 0.05$ olması model uyumunun iyi olmadığını, $p > 0.05$ olması ise model uyumunun iyi olduğunu göstermektedir (Hosmer ve Lemeshow, 2000:150). Elde edilen sonuçlara göre $p > 0.05$ olması model uyumunun iyi olduğunu göstermektedir.

Tablo 8: Sınıflandırma Tablosu

Gözlemlenen			Tahmin		
			Denetim Kalitesi		Doğruluk Yüzdesi
			0	1	
Adım 1	Denetim Kalitesi	0	44	33	51.1
		1	32	51	61.4
	Genel Yüzde				

BIST 30’da işlem gören, BIG 4 (Deloitte, Ernst and Young, KPMG ve PWC) bağımsız denetim şirketleri tarafından denetlenmeyen işletmeler “0” koduyla, denetlenen işletmeler ise “1” kodu ile kategorize edilmiştir. Sınıflandırma tablosuna göre dört büyük denetim şirketi tarafından denetlenmeyen toplam 77 işletmenin 44’ünün %51’lik doğruluk yüzdesi ile doğru, 33’ünün ise yanlış tahmin edildiği görülmektedir. BIG 4 tarafından denetlenen 83 işletmenin ise 51’inin %61’lik doğruluk yüzdesiyle doğru olarak tahmin edildiği, 32’inin ise yanlış tahmin edildiği belirlenmiştir. Genel olarak ise işletmelerin denetim kalitelerinin %59’unun doğru olarak sınıflandırıldığı veya tahmin edildiği görülmektedir.

Araştırma modelinin sınıflandırma doğruluğu belirlendikten sonra denetim kalitesini açıklamada etkili olan değişkenlerin tespit edilmesi gerekmektedir.

Lojistik regresyon analizine ilişkin sonuçlar Tablo 9’da sunulmuştur.

Tablo 9: Lojistik Regresyon Analizi Sonuçları

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(β)
Borçlanma Maliyeti	6.919	2.343	8.725	1	0.00*	1011.80
Kaldıraç Oranı	0.691	1.148	0.362	1	0.54	1.996
İşletme Büyüklüğü	0.145	0.057	6.461	1	0.01**	0.865
Sabit	1.675	1.330	1.585	1	0.20	5.339

Not: * ve ** simgeleri sırasıyla %1 ve %5 düzeyinde anlamlılığı ifade etmektedir.

Logit olarak da ifade edilen lojistik regresyon yöntemi sonuçlarına göre analize dahil edilen işletmelerin denetim kaliteleri üzerinde borçlanma maliyetleri, kaldıraç oranı ve işletme büyüklüğünün etkilerine bakıldığında borçlanma maliyetlerine ilişkin anlamlılık değerinin $p < 0.05$, kaldıraç oranına ilişkin anlamlılık değerinin ise $p > 0.05$, işletme büyüklüğüne ilişkin anlamlılık değerinin ise $p < 0.05$ olduğu tespit edilmiştir. Bu durumda işletmelerin denetim kaliteleri ile borçlanma maliyetleri arasında pozitif ve %1 düzeyinde anlamlı bir ilişki olduğu belirlenirken, denetim kalitesi ile işletme büyüklüğü arasında da negatif ve %5 düzeyinde anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Denetim kalitesi ile kaldıraç oranı arasında ise anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.

Lojistik regresyon analizinden elde edilen sonuçlara göre işletmelerin borçlanma maliyetleri arttıkça, denetim kalitelerinin de arttığı gözlemlenmektedir. Literatürde borçlanma maliyetleri ve denetim kalitesi arasındaki ilişkiyi ele alan çalışmalar irdelendiğinde elde edilen sonuçların farklılaştığı görülmektedir. Fortin ve Pittman (2004), İmen vd., (2015). Bacha vd. (2020), Orazalin ve Akhmetzhanov (2018)’un tarafından denetim kalitesinin borçlanma maliyetlerini azaltıcı yönde bir etkisi olduğu belirtilmiştir. Çünkü finansal kurumlar fon ihtiyacı olan tarafların borçlanma maliyetlerini belirlerken işletmelerin denetim kalitelerine

önem vermeleri gerekmektedir. Bu doğrultuda denetim kaliteleri yüksek olan işletmelerin, denetim kalitesi düşük olan işletmelere göre borçlanma maliyetlerinin daha düşük olması beklenmektedir. Dolayısıyla bu bakış açısıyla çalışmadan elde edilen sonuç beklentimizle uyuşmamaktadır.

Fakat Manoel vd. (2022), Kim vd. (2011) ve Huguët ve Gandía (2014)'nın çalışmalarında denetim kalitesinin borçlanma maliyetlerini azaltıcı yönde bir etkisi olduğu sonucuna ulaşamamışlardır.

İşletme büyüklüğü ile denetim kalitesi arasında elde edilen sonuçlar ise işletmelerin büyüklüğü arttıkça denetim kalitelerinin azaldığını göstermektedir. Bu konuda da literatürde farklı sonuçlar bulunmaktadır. Örneğin Ayu, vd. (2018) ile Hussaini ve Fadjarenie (2022) işletme büyüklüklerinin denetim kalitelerini etkilediğini belirtirken, Nugrahanti ve Darsono (2014) ise işletme büyüklüklerinin denetim kalitelerini etkilemediğini ifade etmektedirler.

8. Sonuç ve Öneriler

Bu çalışmada BIST'te işlem gören işletmelerin denetim kaliteleri üzerinde borçlanma maliyetleri, kaldıraç oranı ve işletme büyüklüğünün etkisinin tespit edilmesi amaçlanmıştır. Bu kapsamda BIST'te işlem gören işletmelerin 2012 ve 2021 yıllarına ilişkin dönem sonunda yayımladıkları bağımsız denetim raporları ile birlikte kar/zarar tablosu ve finansal durum tablolarına ilişkin veriler kullanılmıştır. İşletmelerin bağımsız denetimleri "BIG 4" olarak adlandırılan denetim şirketleri tarafından yapılmışsa denetimlerin kaliteli olduğu BIG 4 dışında bir bağımsız denetim şirketi tarafından yapılmışsa denetimlerin daha az kaliteli olduğu varsayımından hareket edilerek işletmelerin denetim kaliteleri belirlenmiştir. İşletme büyüklüğü ise toplam varlıkların doğal logaritması alınarak belirlenmiştir. Bu kapsamda elde edilen veriler lojistik regresyon yöntemi ile analiz edilmiştir.

Modelde kullanılan bağımlı ve bağımsız değişkenlerin kendi aralarında ilişkili olduğunu belirlemek amacıyla omnibust testine başvurulmuş ve değişkenlerin birbirleriyle ilişkili olduğu tespit edilmiştir. Bağımlı ve bağımsız değişkenler arasındaki ilişki yüzdesinin belirlenmesinde Cox ve Snell R^2 ve Nagelkerke R^2 istatistik testlerine başvurulmuştur. Nagelkerke R^2 istatistik sonucuna göre ise ilişkinin %11 düzeyinde olduğu tespit edilmiştir. Model uyum durumunun belirlenmesi amacıyla Hosmer-Lemeshow testine başvurulmuştur. Test sonucuna göre modelin anlamlılık seviyesinin $p > 0.05$ olması ise model uyumunun iyi olduğunu göstermiştir.

Lojistik regresyon analizi sonuçlarına göre analize dahil edilen işletmelerin denetim kalitelerinin borçlanma maliyetleri ve kaldıraç oranı üzerine etkilerine bakıldığında işletmelerin denetim kaliteleri ile borçlanma maliyetleri arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Bu ilişkiye göre BIG 4 denetim şirketleri tarafından denetlenen işletmelerin, denetlenmeyen işletmelere göre borçlanma maliyetlerinin daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Başka bir ifade ile denetim kaliteleri yüksek olan işletmelerin, denetim kalitesi düşük olan işletmelere göre borçlanma maliyetlerinin daha yüksek olduğunu göstermektedir.

İşletme büyüklüğü ile denetim kalitesi arasında elde edilen sonuçlar ise işletmelerin büyüklüğü arttıkça denetim kalitelerinin azaldığına işaret etmektedir.

Denetim kaliteleri ile borçlanma maliyetleri arasında pozitif ve anlamlı bir ilişkinin bulunması Türkiye gibi faiz oranları yüksek olan ülkelerde borçlanma maliyetlerini minimuma indirmek amacıyla uzun yıllar boyunca finansal kurumlar ve işletmeler arasında borç sözleşmeleri imzalanmasından kaynaklanabileceği gibi, finansal kurumlar ile işletmelerin yakın ilişki içerisinde olmaları da denetim kalitelerinin borçlanma maliyetlerini azaltıcı yönde etkilememesine neden olabilmektedir.

Denetim kalitesi ile ilgili çalışma yapacak araştırmacıların üretim veya ticaret işletmelerinin verileri üzerine odaklanmaları denetim kalitesi açısından literatüre katkı sağlayacaktır.

Destek ve Teşekkür Beyanı: Bu araştırmanın hazırlanmasında herhangi bir dış destek alınmamıştır.

Çatışma Beyanı: Araştırmanın yazarı olarak herhangi bir çıkar çatışma beyanım bulunmamaktadır.

Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı: Araştırmanın hazırlanmasında tüm katkı tarafımda yapılmıştır.

Araştırma ve Yayın Etiği Beyanı: Bu araştırmanın her aşamasında “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma Ve Yayın Etiği Yönergesi”nde belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbirini gerçekleştirilmemiştir. Bu çalışmanın yazım sürecinde etik kurallarına uygun alıntı yapılmış ve kaynakça oluşturulmuştur. Çalışma intihal denetimine tabi tutulmuştur.

Etik Kurul İzni: Bu makale kamuoyuna sunulan veriler üzerinden yapıldığından saha araştırması yapılmamıştır ve yazımında etik kurul iznine ihtiyaç duyulmamıştır.

Kaynakça

- Abadi, K., Purba, D. M., and Fauzia, Q. (2019). The Impact of Liquidity Ratio, Leverage Ratio, Company Size and Audit Quality on Going Concern Audit Opinion. *Jurnal Akuntansi Trisakti*, 6(1), 69-82.
- Acar, D., Senal, S. ve Usul, H. (2011). Bağımsız Denetim Kalitesi: Denetim Firmaları Üzerine Bir Araştırma. *Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 11(22), 273-306.
- Adam, M., Safitri, R., and Wahyudi, T. (2018). Effect of Company Size, Liquidity and Operational Efficiency On Bank Profitability with Problem Credit Risk as A Moderating Variable at Commercial Banks That Are Listed On the Indonesia Stock Exchange. *Jurnal Perspektif Pembiayaan Dan Pembangunan Daerah*, 6(3), 331-344.
- Aghaei Chadegani, A. (2011). Review of Studies on Audit Quality. *Social Science Research Network*, 20, 312-317.
- Akbulut, R., ve Rençber, Ö. (2016). Veri Zarflama ve Lojistik Regresyon Analizi ile Çimento İşletmelerinde Finansal Performansa Dayalı Etkinliklerin Değerlendirilmesi. *Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi*, 7(3), 91-103.

- Ayu, P., Ida R., and Apit, S.W. (2018). The Influence of Company Size and Audit Fee on Audit Quality, *Advances in Economics. Business and Management Research*, 65, 371-375.
- Awuye, I. S. (2022). The Impact of Audit Quality On Earnings Management: Evidence from France. *Journal of Accounting and Taxation*, 14(1), 52-63.
- Bacha, S., Ajina, A. and Ben Saad, S. (2021). CSR performance And The Cost Of Debt: Does Audit Quality Matter?. *Corporate Governance*, 21(1), 137-158.
- Becker, C. L., Defond, M. L., Jiambalvo, J., and Subramanyam, K. r. (1998). The Effect of Audit Quality on Earnings Management. *Contemporary Accounting Research*, 15(1), 1-24.
- Berenson, M. L. and Levine, D. M. (1996). *Basic Business Statistics: Concepts and Applications (Sixth Edition)* New Jersey: Prentice-Hall International.
- Causholli, M., and Knechel, W. R. (2012). Lending Relationships, Auditor Quality and Debt Costs. *Managerial Auditing Journal*, 27(6), 550-572.
- Cahyanti, C. N., Hastuti, A. W., and Werdiningsih, S. (2022). The Effect of Financial Distress, Company Size, Asset Growth, Auditor Switching, Audit Tenure and Audit Fee on Audit Quality: Study on Manufacturing Companies Listed on the Indonesia Stock Exchange 2015-2019. *International Journal of Scientific and Academic Research*, 2(1), 1-10.
- Chang, X., Dasgupta, S., and Hilary, G. (2009). The Effect of Auditor Quality on Financing Decisions. *The Accounting Review*, 84(4), 1085-1117.
- Chen, Y., Saffar, W., and Srinidhi, B. (2018). Does Audit Quality Affect Firms' Debt Structure?. *Social Science Research Network*, 23(1), 34-69.
- Çokluk, Ö. (2010). Lojistik Regresyon Analizi: Kavram ve Uygulama: Logistic Regression: Concept and Application. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 10(3), 1357-1407.
- DeAngelo, L. E. (1981). Auditor Size and Audit Quality. *Journal of Accounting and Economics*, 3(3), 183-199.
- Ege, İ., ve Bayrakdaroglu, A. (2012). İMKB Şirketlerinin Hisse Senedi Getiri Başarılarının Lojistik Regresyon Tekniği İle Analizi. *International Journal of Management Economics and Business*, 5(10), 139-158.
- El Ghoul, S., Guedhami, O., Pittman, J., and Rizeanu, S. (2014). *Cross-Country Evidence on the Importance of Auditor Choice to Corporate Debt Maturity*. Social Science Research Network. Access adresse: <https://papers.ssrn.com/abstract=2531466>
- Erkılıç, C. E., ve Aksoy, A. (2020). Hastanelerde Finansal Başarısızlık Tahmini: Lojistik Regresyon Modeli ile Kamu Hastaneleri Üzerine Bir Uygulama. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 12(2), 1415-1433.
- Fortin, S., and Pittman, J. (2004). Auditor Choice And The Cost of Debt Capital For Newly Public Firms. *Journal of Accounting and Economics*, 37(1). 113-136.
-

-
- Gör, Y. (2016). Kurumsal Yönetim Uygulamalarının Denetim Kalitesine Etkisi: Bağımsız Denetim Şirketleri Üzerine Bir Araştırma. (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Isparta.
- Hosmer, D. W., and Lemeshow, S. (2000). *Applied Logistic Regression (2nd edition)*. Wiley-Interscience Publication.
- Huq, A., Hartwig, F., and Rudholm, N. (2022). Do Audited Firms Have Lower Cost of Debt? *International Journal of Disclosure and Governance*. 32, 1-36.
- Hussaini, R. A., and Fadjarenie A.,(2022). The Effect Of Company Size, Audit Fee And Leverage On Audit Quality. *International Journal of Management Studies and Social Science Research*, 4 (2), 198-210.
- Huguet, D. and J.L. Gandia. 2014. Cost Of Debt Capital And Audit İn Spanish SMEs. *Spanish Journal of Finance and Accounting*, 43(3), 266-289.
- Imen, Achek, Mohamed, and Gallali (2015). Audit Quality, Timely Disclosure, and the Cost of Debt. *Tunisian Evidence*, 11(4), 194-209.
- Karataş, M. (2010). Borçlanma Maliyetlerinin Ums 23, Kobi'ler İçin Ufrs Ve Vergi Usul Kanunu Kapsamında Değerlendirilmesi. *Mali Çözüm Dergisi/Financial Analysis*, (98), 117-144.
- Kim, J.B., D.A. Simunic, M.T. Stein and C.H. Yi. 2011. Voluntary Audits And The Cost Of Debt Capital For Privately Held Firms: Korean Evidence. *Contemporary Accounting Research*, 28(2), 585-615.
- Koren, J., Kosi, U., and Valentincic, A. (2014). *Does Financial Statement Audit Reduce the Cost of Debt of Private Firms?* . Social Science Research Network. Access address: <https://deliverypdf.ssrn.com/>
- Khudhair, D., Al-Zubaidi, F., and Raji, A. (2019). The Effect Of Board Characteristics And Audit Committee Characteristics On Audit Quality. *Management Science Letters*, 9(2), 271-282.
- Manoel, A. A. S., M. B., Santos, D. F. L., and Pündrich, G. P. (2022). Audit Quality And The Cost Of Debt in Private Firms: Evidence From The Brazilian Sugarcane Industry. *International Food and Agribusiness Management Review*, 25(1), 21-36.
- Meini, Z., Karina, A., Digdowiseiso, K., and Rini, N. A. (2022). Do Work Experience, Independence, Auditor Competency, And Time Budget Pressure Matter On Audit Quality?. *Budapest International Research and Critics Institute (BIRCI-Journal): Humanities and Social Sciences*, 5(1), 1205-1213.
- Nugrahanti, Y. and Darsono, (2014).Pengaruh Audit Tenure, Spesialisasi Kantor Akuntan Publik Dan Ukuran Perusahaan Terhadap Terhadap Kualitas Audit, 3, 1-9.
- Orazalin, N. ve Akhmetzhanov, R. (2019). Earnings Management, Audit Quality, And Cost Of Debt: Evidence From A Central Asian Economy. *Managerial Auditing Journal*, 34(6), 696-721.
-

- Öztürkçü A.A., H.C. Sayın ve Örgün S., G. (2022). Sahiplik Yapısının Kâr Düzleştirme Uygulamaları Üzerine Etkisi: Borsa İstanbul Uygulaması. *Journal of Research in Economics, Politics & Finance*, 7(1), 238-256.
- Tabachnick, B. G., and Fidell. L. S. (2007). *Using Multivariate Statistics (5th ed.)*. Needham Heights, MA Allyn & Bacon.
- Resmi Gazete (9 Ekim 2005). TMS 23 Borçlanma Maliyetleri. Sayı:25988.
- Tüz, Ö., ve Ebese, Ş. (2013). Yapım Projelerinde Kaldıraç Oranı Tahmini İçin Bir Model Önerisi. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 5(4), 227-239.
- Yaşar, A. (2013). Bağımsız Dış Denetim Kuruluşlarına Yönelik Gözetim ve Denetim Etkinliğinin Bağımsız Dış Denetim Kalitesi ile İlişkisi: Türkiye Değerlendirmesi. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 22(1), 465-480.