



ÖZGÜN ARAŞTIRMA / ORIGINAL ARTICLE



Copyright@Author(s) - Available online at dergipark.org.tr/en/pub/igusbd.
Content of this journal is Licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 (CC BY-NC-ND) International License.

Muhasebe Denetimi Dersi Alan ve Almayan Öğrencilerin Hata, Hile ve Denetçi Algısına Yönelik Bir Araştırma

A Study on the Perception of Error, Fraud and Auditor by Students Taking and Not Taking Accounting Audit Course

İpek YAYLALI 

Öz

Amaç: Bu çalışma, işletmelerde ortaya çıkan hata ve hileler ile denetim sürecinin yürütülmesinde denetçi tanımlamalarını ele almaktadır. Bu kapsamda çalışmanın amacı: üniversitede muhasebe denetim dersi alan ve almayan öğrencilerin hata, hile ve denetçi algısını ortaya koymaktır.

Yöntem: Bu çalışmada anket araştırması yürütülmüş olup, hazırlanan anket İstanbul Medipol Üniversitesi İşletme ve Yönetim Bilimleri Fakültesi Uluslararası Ticaret ve Finansman Bölümü'nde muhasebe denetim dersi seçmeli olarak alan ve muhasebe denetim dersi almayan öğrencilere uygulanmıştır.

Bulgular: Araştırma evreninde toplam 341 öğrenci mevcut olup çalışmaya 297 öğrenci katılım sağlamıştır. Elde edilen sonuçlar, SPSS programında Korelasyon ve Fark testleri (T-Testi-Anova) kullanılarak analiz edilmiştir. Araştırma sonucunda; muhasebe dersi alan ve almayan gruplar için muhasebe hata ve hile değişkenlerinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu, denetçi algısında ise anlamlı bir farklılığın olmadığı görülmüştür.

Sonuç: Bu sonuca göre, muhasebe denetimi dersi alan öğrencilerin muhasebe hatası ve muhasebe hilesi algısında bu dersi almayan öğrencilere göre farkındalığının daha yüksek olduğu söylenebilir.

Anahtar Kelimeler

Muhasebe, Muhasebe Denetimi, Muhasebe Hatası, Muhasebe Hilesi, Denetçi Algısı

JEL Kodları

M40, M41, M42, M49

ETİK BİLDİRİM: İstanbul Medipol Üniversitesi Sosyal Bilimler Etik Kurulundan onay alınmıştır. (Karar tarih ve sayısı: 24.06.2024-33742).

Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Medipol Üniversitesi, İşletme ve Yönetim Bilimleri Fakültesi, Uluslararası Ticaret ve Finansman Bölümü, İstanbul, Türkiye.
✉ ipek.yaylali@medipol.edu.tr

Geliş/Received: 07.12.2024
Kabul/Accepted: 02.02.2025

Abstract

Aim: This study deals with errors and frauds that occur in businesses and auditor definitions in the conduct of the audit process. In this context, the aim of the study is to reveal the perception of error, fraud and auditor of students who take and do not take the accounting and auditing course at the university.

Method: In this study, a questionnaire survey was conducted and the prepared questionnaire was applied to the students who took the accounting audit course as an elective and those who did not take the accounting audit course at Istanbul Medipol University, Faculty of Business and Management Sciences, Department of International Trade and Finance.

Findings: There are 341 students in the research population and 297 students participated in the study. The results obtained were analyzed using Correlation and Difference tests (T-Test-Anova) in SPSS program. As a result of the research; it was seen that there was a statistically significant difference in accounting error and fraud variables for the groups taking and not taking accounting courses, while there was no significant difference in auditor perception.

Conclusion: According to this result, it can be said that students who take accounting auditing courses have a higher awareness of accounting errors and accounting fraud than students who do not take this course.

Keywords

Accounting, Accounting Audit, Accounting Error, Accounting Fraud, Auditor Perception

JEL Code

M40, M41, M42, M49

Giriş

Dijitalleşme ve rekabet koşulları ister istemez işletmeleri faaliyetlerde çeşitliliğe yönlendirmiştir. Söz konusu yenilikler işletmeleri bu değişimlere ayak uydurmaya zorlamıştır. Dolayısıyla yenilikler kapsamında işletmelerde ortaya çıkabilecek riskleri de beraberinde getirmiştir. İşletmelerde yaygınlaşan ve giderek önlenemez hale gelen hile ve yolsuzluklar fazlaca tehdit etmektedir. İşletmelerin sürdürülebilirliğini sağlamaları kapsamında faaliyet ve süreçlerin doğru yönetilmesinde denetim önem taşımaktadır. İşletmelerde uygulanmayan denetim hile ve hataları artmasına yol açarak ekonominin bozulmasına neden olmaktadır. İşletmelerde yapılan etkin ve verimli bir denetim risklerin değerlendirilmesinde ve gerekli tedbirlerin alınmasında kilit rol oynamaktadır.

Küreselleşme ve rekabettin artması ile faaliyetlerde artan çeşitlilik muhasebe alanında karmaşıklığa yol açmıştır. Bununla birlikte işletmelerin kâr etme düşüncesi, büyüme ve ekonomik etkenler ister istemez işletmelerde hile faktörlerini artırmıştır. İşletmelerde ortaya çıkan hileler büyük maddi kayıplar vermesine rağmen, işletmelerde hile ile mücadele etme ve hileli işlemlere karşılık vermek adına geliştirilen kontrol mekanizmaları ya sınırlı ya da hiç olmamaktadır. Dolayısıyla üst kademededen en alt kademeye kadar uygun şartların varlığı halinde hile kaçınılmaz hale gelmektedir (Türedi & Celayir, 2021). Ayrıca, teknolojinin değişimi ve hızlıca gelişimi nedeniyle işletmelerin iş yönetme yapılarında farklılıklar yaşansa da muhasebe alanında yapılan hata ve hileler işletmelerde engellenemez bir sorun olarak varlığını devam ettirmektedir (Uslu & Özbay, 2020).

Dünyanın her alanda yaşanan gelişim işletmeleri hem olumlu hem de olumsuz yönlerden etkilemektedir. Rekabette uyum sağlamak adına faaliyetlerde artan çeşitlilik muhasebe alanında zor ve karmaşık işlemlere sürüklemektedir. Dolayısıyla zor işlemler ve karmaşık işlemler beraberinde hata ve hileleri doğurmaktadır. Özellikle finansal süreçlerin denetimini zorlaştırarak, uygun ortamların varlığı hileli işlemlerin yapılmasına fırsat yaratmaktadır (Dönmez & Çavuşoğlu, 2015). Bu noktada, işletmeler hayatta kalabilmeleri için doğru bilgiye gereksinim duyarlar (Yıldız, 2017). Dolayısıyla iç ve dış bilgi kullanıcıların muhasebe alanında elde edilen bilgilerin güvenilir, tarafsız, yorumlanabilir ve anlaşılabilir olması önem taşımaktadır (Taşçı, 2019).

Muhasebe bilgi sistemi, işletmenin temel noktası olup muhasebe bilgi işlemleri olmadan süreçlerin ve faaliyetlerin kontrolü, koordinasyonu ve uyumu söz konusu değildir. Muhasebe işlemlerinin karmaşıklığı ve yoğunluğu hata ve hilelere açık durumdadır. Meslek mensuplarının mesleğini icra ederken iş yoğunluğu, tecrübesizlik, dikkatsizlik, bilgisizlik ve ihmal gibi nedenlerle hata yapmaları mümkündür. Muhasebe işlemlerinde yapılan hatalarda önemli olan bilerek ve isteyerek yapılmama eylemidir. Yani kasıt unsurunun olmamasıdır. Kasıt unsurunun olması halinde yapılan işlem hata değil, hile olarak değerlendirilir (Gül & Demir, 2022).

Muhasebenin temel amacı, muhasebe ile ilgili işlemin kayıt altına alınmasıdır. Dolayısıyla muhasebe alanında gerçekleşen her işlemin güvenilirliği ve doğruluğu önem taşımaktadır. Ancak işletme sayılarının fazlalaşması, faaliyetlerde artan çeşitlilik ve değişen koşullar bunlara pek müsaade etmemekte olup hata ve hileler kaçınılmaz noktaya gelmektedir. Bu kapsamda, faaliyetlerle ilgili bilgilerin güvenilirliği ve doğruluğunun temel sorumluluğu denetçi ve yönetim arasında paylaşılmalıdır (Karabayır & Cengiz, 2016).

Muhasebe alanında yapılan işlemlerin doğru ve güvenilir olma ihtiyacı her geçen gün artmaktadır. İşletmelerin süreklilik ve kâr elde etme kapsamında faaliyetlerini devam ettirmeleri ve teknolojinin gelişimi ile her türlü bilgiyi kolaylıkla ulaşmaları ister istemez muhasebe alanında hatalı ve hileli işlemlerin yapılmasına zemin hazırlamaktadır (Kıllı & Kutlu, 2021). Finansal tablolarda yapılan hileler zamanla işletmelerin sürdürülebilirliğini etkilediği kadar, faaliyetlerde riskleri de beraberinde getirmektedir. Çalışanların bu olumsuz durumlar karşısında işsiz kalmalarına, tedarikçilerin mal kaybına, istihdamın azalmasına ve ekonomiye ciddi zararlara sürüklenmektedir (Pehlivan & Koç, 2020). Ayrıca, muhasebe alanında yapılan hilelerin verdiği maddi zararların yanı sıra itibar, yatırımcı ve iş gücü kaybını da artıracaktır. Her ne kadar işletmeler tarafından iç kontrol ve denetim kontrolleri hem finansal hem operasyonel riskler öngörülebilir olsa da işletmeler ancak hilelerle karşı karşıya kaldıklarında ciddiyetini fark etmektedirler (Alkan, 2020). Muhasebe işlemlerinde yapılan hata ve hileler sadece işletmeyi etkilememekte hem toplumun refah düzeyinin düşmesine hem de devletin vergi kaybının artmasına yol açmaktadır (Yurt & Temelli, 2022). İşletmelerin her alanında denetim çalışmalarının yaygınlaştırılması, olası hilelerin tespiti ve önlenmesi hususunda fayda sağlayacaktır. Dolayısıyla, denetim aracılığı ile işletmede gerçekleşecek hilelerin daha hızlı şekilde ortaya çıkması yüksektir (Agrizzi, Soobaroyen, & Alsallloom, 2021). Ayrıca denetim aracılığı ile hileler kadar hataların da belirlenmesi mümkün olacaktır. Söz konusu bu durum işletmelerde büyük kayıpları engelleyecektir (Mosweu & Ngoepe, 2021).

Kısaca, işletmelerde gerçekleşen hileleri tespit etme ve önlemede iç kontrol mekanizmalarının olmaması, hileye teşebbüs eden kişilerin en ağır şekilde cezalandırılmaması, hileyi önleyici eğitimlerin verilmemesi, yönetimin hile unsuru hakkında fikir sahibi olmaması veya hileli işlemlere karşı duyarsız olması, çalışanların denetlenmemesi ve denetim çalışmalarındaki eksiklikler hileyi kaçınılmaz bir noktaya getirmektedir (Kostava, 2013).

Çalışmanın temel amacı, muhasebe işlemlerinde yapılan hata ve hilelerin muhasebe denetim dersi alan ve almayan öğrencilerin hata, hile ve denetçi algısı tespit edilmeye çalışılmıştır. Çalışma üç bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde muhasebe kavramı, muhasebe hata ve hileler detaylı şekilde açıklanmaya çalışılmıştır. İkinci bölümde muhasebe denetimi kapsamı, önemi ile hata, hile ve denetçi farkındalığı ele alınmıştır. Sonuç bölümünde ise bulgular ve sonuçlar yorumlanmıştır. Detaylı literatür taramasında muhasebe hata ve hilelerine yönelik çalışmalar mevcut olup, diğer çalışmalara benzer bir konu ele alınmıştır. Ancak, çalışmada muhasebe denetim dersi örneklem olup, benzer çalışmalardan farklılaşmaktadır. Araştırma bu örneklem ile literatüre katkı sağlanması yönündedir.

Muhasebe, Muhasebe Hata ve Hileler

Muhasebe kavramı; faaliyetlerin yürütülmesi kapsamında işletmelerin karşılıklı ilişkilerinden doğan tamamen ya da kısmen mali nitelikte olan parasal işlemlerin sınıflandırılması, toplanması, kaydedilmesi, düzeltilmesi, özetlenmesi, denetlenmesi, raporlanması ve yöneticilere ilgili bilgileri iletme görevini yerine getiren bir bilim dalı şeklinde ifade edilmektedir (Özal, Yıldırım, & Tek, 2001). Muhasebe, geçmişten günümüze dek sosyal ve ekonomik hayatın en temel noktası olmuştur (Tayman & Tekşen, 2019). Muhasebe, ekonomik, sosyal ve işletmelerin devamlılığını etkileyen birtakım bilgiler üretmektedir. Söz konusu bilgiler yöneticiler, tedarikçiler, çalışanlar, yatırımcılar, devlet ve tüm kesimi ilgilendirdiğinden dolayı doğru ve güvenilir bilgilerin hazırlanması önem arz etmektedir (Demir & Arslan, 2020). Muhasebe işlemlerinde yapılan hata ve hileler, muhasebe bilgi niteliğini düşürmekte ve muhasebe bilgi kullanıcılarını her açıdan olumsuz etkilemektedir (Özçelik, Aracı, & Keskin, 2017). Muhasebede üretilen bilgilerin değişen koşullara ve yeni gelişmelere karşı sürekli değişmesi ve müşteri odaklı muhasebe sistemi varlığı, muhasebe alanında gerçekleşen hata ve hilelerin ortaya çıkma olasılığını azaltmaktadır (Geiger & Raghunandan, 2002).

İşletmeler ekonominin en küçük dinamik taşlarıdır. İşletmelerin varlığını devam ettirmeleri için ekonominin doğru işlemesi önemli bir adımdır. Dolayısıyla ekonominin gelişimi için bu denli hayati öneme sahip olan işletmeler, sürdürülebilirliği sağlamak adına hata, hile ve usulsüzlükleri tespit etme ve önlemede gerekli tedbirleri almaları gerekmektedir (Selimoğlu & Altunel, 2020).

Muhasebe alanında verilerin doğru olarak kayıtlara alınması önemlidir. Doğru ve güvenilir bir bilgi işletmenin sürekliliğine doğrudan etki etmektedir. Dolayısıyla, muhasebe verilerinde yapılan işlemler ya hata ya da hile şeklinde gerçekleşmektedir.

Hata kavramı; *“bilmeyerek ve istemeyerek gerçekleşen kusur, yanılma, yanlış ve yanılğı”* olarak tanımlanmaktadır (Güncel Türkçe Sözlük, 2022). Muhasebe hataları genellikle bilmeyerek, istemeyerek gerçekleşmekte olup, finansal tablolarda bilginin yanlışlıkla kaydedilmesi ya da hiç kayıtlara alınmaması şeklinde gerçekleşmektedir (Aytekin, Sezgin, & Yalçın, 2015); (Bunger & Dumitrescu, 2009).

Muhasebe alanında yapılan hatalar, işletmeye ait olan varlıkların değerinin yanlış hesaplanmasına, raporların yanlış düzenlenmesine ve bunun sonucunda yanlış kararların alınmasına yol açarak, işletmenin gerçek durumunu ortaya koymamaktadır. Söz konusu bu durum yanlış yatırımların yapılmasına neden olmaktadır. Dolayısıyla, doğru

raporlamanın yapılması adına hataların tespiti ve minimum seviyeye indirilmesi gerekmektedir (Çakalı & Baloğlu, 2023). Bu aşamada etkin ve verimli bir denetim süreci maddi zararların meydana gelmesini engelleyecektir.

Muhasebe hataları temelde tecrübesizlik, bilgisizlik ve ihmaldan kaynaklanmaktadır. Muhasebe hataları;
Matematiksel Hatalar,
Kayıt Hataları
Nakil Hataları,
Unutma ve Tekrarlama Hataları
Bilanço Hataları, şeklinde sınıflandırılabilir (Erdoğan & Mengi, 2018).

Günümüz iş dünyasında işletmeler için kâbus haline gelen ve çözüme kavuşmayan temel problemlerinden biri yapılan hilelerdir.

Dünya genelinde hile unsuru en yaygın temel sorunlar arasında yerini korumaktadır. Hilelerin yaygınlaşması ile işletmelerde ortaya çıkan kayıpların oran ve tutarsal olarak arttığı gözlemlenmiş ve de denetçilere verilen sorumluluklar çerçevesinde önemli bir konu haline gelmiştir (Celayir, 2019); (Ramos, 2003).

Hile, muhasebe mesleğinde etik olmayan davranışlar arasında en önemli etken olarak görülmektedir (Öztürk & Hüryurt, 2020). İşletme kapsamında gerçekleşen hileler, çalışanların uygun olmayan davranışlarından, işletmeye ait olan varlıkların zimmete geçirilmesinden, kaynakların israfından, yolsuzluktan ve gerçek olmayan finansal tabloların düzenlenmesine kadar farklı şekillerde ortaya çıkmaktadır (Soltani, 2014). İşletme faaliyetlerinin artması ve iş yükü denetim ve muhasebe alanında yapılan işlemleri içinden çıkılmaz bir hale getirmiştir. Bu durum işletme içi risk unsurlarının artmasına ve dolayısıyla hilelerin yapılmasına olanak tanımıştır. İşletmelerin belirlenen hedeflere ulaşmasında en büyük engel kuşkusuz hilenin varlığıdır (Jafarlı & Gahramanlı, 2018).

İşletmeler faaliyet ve süreçlerini yönetirken her daim risklerle karşı karşıya kalmaktadırlar. Söz konusu riskler, fırsat unsuru ortaya çıktığında çalışanlar ve diğer üçüncü kişiler tarafından gerçekleştirilmektedir. Bu tür hileler zamanla işletmelerde büyük maddi hasarlara neden olmakta ve işletmenin varlığını tehlikeye sokmaktadır (Kaşıkçı & Dalgar, 2021). Bu kapsamda işletme bünyesinde gerçekleşen hileler, varlıkların değerinin düşmesine, işletme itibarının yok olmasına, yatırımcı güveninin azalmasına ve finansal tablolara duyulan güvenin zamanla yok olmasına neden olmaktadır (Mangala ve Kumari, 2015; Ozili, 2010; Okoro ve Onyebueke, 2021).

Günümüz işletmelerinde yaşanan hileler işletme itibarını yok ettiği kadar yatırımcının güvenini azaltmakta ve insanların yaşam standartlarını etkileyerek refah düzeyini azaltmaktadır. Finansal olarak yaygınlaşan hileler ekonomiyi bozmakta olup işletmeler nezdinde ciddi bir sorun haline gelmektedir (Ngai, Hu, Wong, Chen, & Sun, 2011). Söz konusu bu durum işletmelerin sürdürülebilirliğini tehlikeye sokmaktadır.

Geleneksel olarak yapılan denetimler hilelerin tespiti ve önlenmesi hususunda yetersiz ve verimsiz kalmaktadır (West & Bhattacharya, 2016). ACFE (Association of Certified Fraud Examiners) raporları irdelendiğinde, hilelerin tespitinde pasif olarak yapılan yöntemlerin aktif olarak yapılan yöntemlere nazaran tespitlerinin daha uzun sürdüğü ve kayıpların daha fazla olduğu sonucuna varılmıştır (ACFE, 2022).

Hile kavramı; *“birini aldatmak, yanıltmak için yapılan düzen, dolap, oyun, ayak oyunu, alavere dalavere, entrika”* olarak tanımlanmaktadır (Güncel Türkçe Sözlük, 2022). Muhasebe hileleri yönetim, çalışan ya da üçüncü tarafların kişisel çıkar sağlamak adına muhasebe kayıt sistemini kurallara ve yasalara göre değiştirmeye yönelik kasıtlı olarak yapılan eylemler şeklinde belirtilmektedir (Sharma & Panigrahi, 2012). Hile eylemi, kişinin çıkar sağlamak adına kasdi olarak değerli bir şeyi elde etmesi veya bir borçtan kaçınması olarak ifade edilmektedir (Dönmez & Karausta, 2011). Hileyi hatadan ayıran en önemli etken niyet faktörüdür.

İşletmelerin varlığını tehlikeye sokan, maddi kayıpları artıran, güveni ihlal eden, gizli yapılan ve kasdi olarak nitelendirilebilecek olan muhasebe hilelerini aşağıdaki gibi sıralamak mümkündür (Ataman & Aydın, 2017);

Kasti Hatalar,
Kayıt Dışı İşlemler,
Sahte Belge Düzenlenmesi ve Kullanılması,
Bilanço Hileleri,
İşlemden Önce ve Sonra Yapılan Kayıtlar,
Uydurma Hesaplar,
Bilgisayar Kayıtlarında Yapılan Hata ve Hileler,
Defter ve Belgeleri Yok Etmek ve Gizlemek, şeklinde belirtilmektedir.

İşletmeler nezdinde yapılan hileler çözülmesi güç olan temel sorun olarak görülmektedir. İşletmelerde maliyet faktörü etken olduğundan hilelerin önlenmesi aşamasında gerekli alt yapılar oluşturulmamaktadır. Oysaki hilenin verdiği zarar maliyetinden fazladır. Dolayısıyla bu düşünce içinde hareket eden işletmeler yok olmaya mahkumdur. Hile konusunun önemine ilişkin iki yılda bir ACFE tarafından yayımlanan raporlar mevcut olup 2020-2024 yılına ait mesleki hile türlerinin vaka oranları ve tutarlarına ilişkin veriler Tablo 1’de görselleştirilmiştir.

Literatürde hile üzerine yapılan çalışmalar incelendiğinde uzmanlar, ACFE raporlarında da öngörülen hile türleri konusunda hem fikir olup hile türleri; a) “varlıkların kötüye kullanımı”, b) “yolsuzluk” ve c) “hileli finansal raporlama” olarak sınıflandırmıştır (Craja, Kim, & Lessmann, 2020).

Tablo 1. Mesleki Hile Vak’a Oranları ve Ortalama Kayıplar (2020-2024)

Hile Türleri	2020		2022		2024	
	Yüzde %	Maliyet (\$)	Yüzde %	Maliyet (\$)	Yüzde %	Maliyet (\$)
Varlıkların Kötüye Kullanımı	86.0	100.000	86.0	100.000	89.0	120.000
Yolsuzluk	43.0	200.000	50.0	150.000	48.0	200.000
Hileli Finansal Raporlama	10.0	954.000	9.0	593.000	5.0	766.000

Kaynak: (ACFE, 2020-2024)

Tablo 1’de görüldüğü üzere 2020-2024 yılında yayımlanan raporlarda, işletmelerin yıllar itibariyle karşılaştıkları hile türlerinin yüzdelik ve tutarlarında yolsuzluk hile türünde 2022 yılında gerçekleşen vaka sayısının fazla olduğu gözlemlenmiştir. 2024 yılında varlıkların kötüye kullanımı oranının %89 ve maliyetin 120.000\$ olduğu, yolsuzluk oranının 2024 yılında %48’ e düştüğü ve 2022 yılına oranla maliyetinin 200.000\$ arttığı ve finansal tablo hilelerin ise yüzdelik diliminin diğer yıllara oranla her ne kadar %5’lik bir dilime düşse de maliyetinin 2022 yılına oranla 766.000\$ yükseldiği görülmüştür. 2022 yılına göre oranladığımızda; varlıkların kötüye kullanımı %20, yolsuzluk %33, finansal tablo hileleri ise %29 arttığı tespit edilmiştir. Söz konusu gerçekleşen hilelerin maliyet olarak ciddi kayıplara neden olduğu ve işletmelerin her yıl gelirlerinin %5’ini hileli işlemlerden dolayı kaybettiği tespit edilmiştir. İşletmelerin olumsuz durumlar karşısında geleneksel yöntemlerle hilelerin çözülemeyeceği kanısına varılarak gerekli olan sistemleri uygulamaları ve maliyet faktörünü ikinci planda tutmaları önem arz etmektedir.

Muhasebe alanında işlemler üzerinde yapılan hilelerin sayısı gün geçtikçe artmaktadır. ACFE raporlarında sayısal veriler ortaya konulmuş olup işletmelerde işlem türleri üzerinde en çok yapılan hileler Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2. Muhasebe İşlem Türlerine Yönelik Hile Oranları ve Maliyetler

Muhasebe İşlem Türü	Vaka Sayısı	Yüzde%	Kayıp\$
“Faturalandırma”	424	22%	100.000\$
“Nakit Dışı İşlem”	426	22%	66.000\$
“Masraf Ödemeleri”	248	13%	50.000\$
“Çek ve Ödemeler”	217	11%	155.000\$
“Elden Nakit Ödeme”	205	11%	50.000\$
“Kredi Kartı Kopyalaması”	200	10%	43.000\$
“Maaş Bordrosu”	190	10%	50.000\$
“Nakit Hırsızlığı”	192	10%	50.000\$
“Nakit Ödeme Yolsuzlukları”	52	3%	50.000\$

Kaynak: ACFE (2024).

İşlem türlerinde hile sayıları ve maliyetler değerlendirildiğinde; genellikle işletmelerde nakit dışı işlem ile faturalama işlemlerinde vaka sayılarının çok fazla olduğu yönündedir. Çek ve ödemelerde ise vaka sayısı ile ortalama zararın çok fazla olduğu görülmektedir. Faturalama ve nakit dışı işlemlerinin oransal olarak çok fazla olması işletmelerin sürdürülebilirliğini olumsuz etkileyeceği ve işletmeler açısından önemli risk oluşturacağı göz ardı edilmemelidir. Masraf ödemeleri ve elden nakit ödemelerde oransal olarak artışların olduğu gözlemlenmiştir. Söz konusu bu durumun işletmeye ait olan varlıklarının yok olmasına ve yatırımların risk altına alınmasına yönelik bir olasılık içermektedir.

İşletme kapsamında gerçekleşen hile türlerinin en çok hangi departmanlarda yaygın ve sıklıkla yaşandığı ise Tablo 3’te görselleştirilmiştir.

Tablo 3. Departmanlara Göre Oran ve Maliyet

Departmanlar	Vaka sayısı	Yüzde%	Ortalama Kayıp\$
“Operasyonlar”	227	14%	100.000\$
“Muhasebe”	202	12%	208.000\$
“Üst Yönetim”	146	9%	793.000\$
“Satış”	202	12%	75.000\$
“Müşteri Hizmetleri”	154	9%	55.000\$
“Satın Alma”	109	7%	143.000\$
“İdari Destek”	98	6%	88.000\$
“Finans”	82	5%	285.000\$
“Yönetim Kurulu”	37	2%	800.000\$
“Bilgi Teknolojisi”	52	3%	156.000\$
“Depolama”	64	4%	200.000\$
“Üretim”	43	3%	120.000\$
“Tesisler ve Bakım”	59	4%	150.000\$
“Pazarlama ve Halkla İlişkiler”	23	1%	321.000\$
“İnsan Kaynakları”	29	2%	100.000\$

Kaynak: ACFE (2024).

Tablo 3’te görüldüğü üzere, departmanlara göre gerçekleşen hilelerin çoğu operasyon, muhasebe, üst yönetim, satış ve müşteri hizmetleri departmanlarında gerçekleştiği görülmektedir. Üst yönetim, yönetim kurulu ve pazarlama/ halkla ilişkiler kapsamında yapılan hilelerin oranı düşük olsa da verdikleri maddi zarar büyüktür. Daha sonra bunu finans ve muhasebe birimi takip etmektedir. 2024 yılında tüm departmanlarda vaka ve maliyet oranlarının arttığı gözlemlenmiştir. İşletmelerde hilelerin önlenmesi kapsamında iç kontrol ve denetim birimine önem verilmesi gerekmektedir.

Bu kapsamda işletmelerde gerçekleşen hileler sektör, büyüklük, çalışan sayısı ve konumu fark etmeksizin verdiği zararın maliyeti işletme varlığına doğrudan etki edecektir. Her ne kadar işletmeler hile konusuna önem vermese de ciddi zararlarla karşılaştıklarında işin ciddiyetini anlamaktadırlar. Unutulmamalıdır ki yapılan hile ve yolsuzluk işletmenin ömrünün kılınmasına yol açacaktır. ACFE raporlarında yayımlanan veriler, işletmelerin hem kârlılığın hem sürekliliğine etki eden hilelerin klasik yöntemlerle önlenmesinin imkânsız hale geldiğini bir kez daha gözler önüne sermektedir. Hilelerin tamamen ortadan kaldırılmayacağı düşüncesiyle gerekli alt yapıların oluşturulması önemlidir. Alt yapıların devreye girmesi hilelerin boyutunu ve maliyetini en düşük seviyelere indirerek kayıpların yaşanmasını engelleyecektir. Bu tür işlemler için gerekli olan iç kontrol sistemi ile her alana özgü denetim birimlerinin kurulması elzem bir durumdur. İşletme kapsamında meydana gelen hilelerin tespiti ve önlenmesi hayli güç ve maliyetlidir. Bu etkenlerin varlığı işletmeleri ciddi sorunlarla karşı karşıya bırakmaktadır. Söz konusu hileler bilinçli ve kasdi yapıldığından gerçekleşen hatalardan farklılaşarak tespiti zaman almaktadır.

Hile eylemi; işletmeye ait olan varlıkların çalınması, tahrif edilmesi, kaynakların bilinçsizce kullanılması, gider hesaplarının şişirilmesi vb. suçları içermektedir. Finansal raporlamada yapılan hileler ise bilanço üzerinde oynamalar yapılarak işletmenin durumunu olduğundan iyi veya kötü gösterme şeklinde gerçekleşmektedir. Gerçekleşmeyen satışların gerçekleştiği gibi beyan edilmesi, dönemi olmadığı halde gelecek yıla ait gelirin cari yılda kazanılmış gibi gösterilmesi, ilgili döneme ait olan harcamaların gelecek yıla aitmiş gibi kayıtlara alınması, harcamaların uygun olmayacak şekilde aktifleştirilmesi (Ata, Uğurlu, & Altun, 2009), karşılık hesaplarının kullanılması veya kullanılmaması, orijinal belgelerin bulunmaması, gelir ve satış hesaplarının yüksek bakiyesi, ticari alacakların aşırı artması, gelirler, satışlar ve ödeme makbuzları arasındaki tutarsızlıklar ve diğer destekleyici kanıtlar şeklinde sıralamak mümkündür (Albrecht, Albrecht, Albrecht, & Zimbelman, 2012). Hile unsuru dünya çapında önemli bir kaygı olup gelişmekte olan ülkelerde daha da önemli endişe kaynağı konumundadır. Hile ve yolsuzluk hem kamuda hem de özel sektörde giderek normal bir yaşam biçimi haline gelmektedir (Abiola, 2009).

Denetim sürecinde en temel noktalardan biri işlemlerdeki hata ve faaliyetlerdeki hilelerin risk analizini doğru hesaplamaktır. Söz konusu hile için gerekli değerlendirmeler yapılırken denetçiler “hile üçgeni” kapsamında yer alan unsurlar hakkında fikir sahibi olmaları gerekmektedir (Montgomery, Beasley, Menelaides, & Palmrose, 2002). Aksi takdirde hile hakkında bilgisi olmayan denetçi, olumsuz durumları tespit edemez ve işletmeyi yanlış yönlendirmesi olasıdır. Diğer bir ifadeyle kayıp daha da derinleşir.

Finansal tablolarda yapılan hileleri tespit etme ve önleme sorumluluğu işletme yönetiminin yanı sıra iç kontrol sistemi, iç denetim ve diğer denetim komitelerinin görevleri arasındadır. Özellikle denetim sürecinin buna göre tasarlanması önemlidir (Krstic, 2009). Hile, çözülmesi zaman alan ve maliyetli bir sorundur. Her ne kadar bu unsur hafife alınsa da kan kaybı hızlı şekilde gerçekleşmektedir. En etkili ve verimli çözüm yolu, dalında uzman kişilerin sahaya konulmasıdır.

Hile riskinin değerlendirilmesi genellikle subjektif yargılara dayandığı için denetçinin hile risk faktörlerini tanımlarken dikkatli olması gerekmektedir. Hile, işletmenin ve hilekârın etik algılarına göre farklılık göstermesi nedeni ile tespiti ve önlenmesi son derece zordur. Çalışanların yanı sıra yönetimin eksikliği ya da bilgisizliği hilelerin boyutunu değiştirmektedir (Kenyon & Tilton, 2006). Bu nedenle denetçi, denetim sürecinde hilekâr gibi düşünmesi önemlidir. Kısaca, işletme yönetiminin hileleri gerçekleştiren kişi/kişilere karşı gerekli önlemleri almaları önem taşımaktadır. Söz konusu önlemlerin başında işletmelerin hileli işlemlere ortam hazırlayan fırsatları yok etmeleri, hileyi gerçekleştirenlere karşı caydırıcı önlemleri almayı, gerekli ağır cezaları uygulamayı ve en önemlisi denetim biriminin işletme bünyesinde yer edinmesi için gerekli alt yapıları oluşturmaları hem işletmelerin geleceği hem sosyal refahın sağlanması hem de ekonominin kalkınması için önemli temel adımlardır.

Muhasebe ve denetim birbirleriyle ilişkili kavramlar olup muhasebe olmadan denetim olmayacağı gibi, denetim olmadan da muhasebenin doğru ve sağlam bilgi içermesi mümkün olmayacaktır (Demir B. , 2015). Bu düşünce doğrultusunda, muhasebe denetimi kavramı ortaya çıkarak hem Türkiye’de hem de dünyada önemi artmaktadır (Karahan, 2017). İşletmelerde muhasebe alanlarında ortaya çıkan aksaklıklar ve eksiklikler muhasebe denetimi aracılığı ile çözümlenmektedir. Diğer ifadeyle muhasebe işlemlerindeki riskleri tespit eden bir fonksiyon üstlenmektedir. Sonuç olarak, *“muhasebesiz denetleme dayanaksız; denetimsiz muhasebe de sağlamasızdır”* (Erdoğan M. , 2002).

“Denetim, bir ekonomik birim veya döneme ait bilgilerin önceden belirlenmiş ölçütlere olan uygunluk derecesini araştırmak ve bu konuda bir rapor düzenlemek amacıyla bağımsız bir uzman tarafından yapılan kanıt toplama ve değerlendirme sürecidir” (Bozkurt, 2018)

Enron, Worldcom gibi muhasebe skandallarının ortaya çıkması ile denetim konusu son dönemlerde ulusal ve uluslararası alanda önem kazanmaktadır. Özellikle bilgi kullanıcılarının talepleri, gelişen sermaye piyasaları, yabancı yatırımların artışı vb faktörler denetimi her açıdan etkilemektedir (Selimoğlu & Göktepe, 2007).

İşletmelerde hilenin tespiti ve önlenmesi hususunda iyi işleyen bir muhasebe sistemi, denetim ve uygun iç kontrol sisteminin devreye girmesi ile sağlanabilir. Muhasebe işlemlerinde yapılan hilelerde ilk neden yolsuzluk ve hırsızlıkların gizlenmesidir. İkinci neden ise ortakları ve diğer paydaşları yanıltıcı bir şekilde finansal durum ve finansal işlemlerle ilgili aldatmaktır. *“Denetimin temel görevi, bu tür mali hesap hilelerinde toplanır”* (Erdoğan M. , 2002).

Yöntem

Çalışmanın bu bölümünde; araştırmanın yöntemi, amacı, güvenilirlik analizi ve bulgular yer almaktadır.

Araştırmanın Amacı ve Yöntemi

Çalışmanın amacı, işletmelerde ortaya çıkan hata ve hileler ile denetim sürecinin yürütülmesinde denetçi tanımlamasının üniversitede muhasebe denetim dersini alan ve almayan öğrencilerin hata, hile ve denetçi algısını ortaya koymaktır. Bununla birlikte hata, hile ve denetçi algısının demografik özelliklere göre de farklılaşp farklılaşmadığı tespit edilmeye çalışılmıştır. Araştırma evrenini İstanbul Medipol Üniversitesi İşletme ve Yönetim Bilimleri Fakültesi Uluslararası Ticaret ve Finansman Bölümü’nde muhasebe denetim dersini seçmeli olarak alan ve muhasebe denetim dersini almayan öğrenciler oluşturmaktadır.

Araştırma kapsamında, öğrencilere “Google Form” aracılığıyla e-posta adreslerine anket formu gönderilmiştir. Anket formu için gerekli etik izinler alınarak “Google form” üzerinden öğrencilerin yanıtlanması istenmiştir.

Araştırmada kullanılan anket formunun hazırlanmasında literatürdeki çalışmalardan yararlanılmıştır. Anket iki (2) bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde; öğrencilerin demografik özellikleri belirlenmeye yönelik 4 adet soru yöneltilmiştir. İkinci bölümde ise hata algısına yönelik önermeler için 13 soru, hile algısına yönelik önermeler için 21 soru, denetçi algısına yönelik 10 soru sorulmuştur. Anket formunda toplam 48 adet önerme bulunmaktadır. Önermeler için Beş ‘li (5) likert ölçeği kullanılmıştır. Anket soruları toplam 341 öğrenci tarafından yanıtlanmıştır. Yapılan değerlendirmelerde eksik ve hatalı cevaplar elenmiş olup, ana kütleli temsil eden öğrenci sayısı 297 olarak tespit edilmiştir. Araştırmada elde edilen veriler SPSS programında analiz edilmiştir.

Muhasebe denetim dersini alan ve almayan öğrencilerin hata, hile ve denetçi algısını ölçmek üzere 3 model değişken olan “Hata”, “Hile” ve “Denetçi” algısına yönelik önermeler; “Özçelik vd., (2017),” ve “Tayman ve Tekşen (2019)” çalışmalarından yararlanılmıştır.

Araştırmanın Etik Kurulu

“Muhasebe Denetimi Dersi Alan ve Almayan Öğrencilerin Hata, Hile ve Denetçi Algısına Yönelik Bir Araştırma” adlı çalışmanın “İstanbul Medipol Üniversitesi Sosyal Bilimler” etik kurulu raporunda olumlu olarak değerlendirilmiştir. Etik Kurulu kararı tarih ve sayısı: 24.06.2024-33742 olarak izin alınmıştır.

Bulgular

Çalışmanın bu bölümünde muhasebe dersi alan ve almayan öğrencilerin hata, hile ve denetçi algısının anlamlı olarak farklılaşıp farklılaşmadığı ölçülmüştür. Bu çalışmada örneklem sayısı G*power programının 3.1.9.4 versiyonu kullanılarak belirlenmiştir. Muhasebe denetimi alan ve almayan öğrencilerin hata, hile ve denetçi algısı puan ortalamalarının anlamlı olarak farklılaşıp farklılaşmadığının incelendiği çalışmada bağımsız grup sayısının 2, etki büyüklüğünün 0.5 alfa hata payının 0,05 ve güç değerinin 0.8 olduğu durumda her grupta 64 kişi olmak üzere toplam 128 örneklem elde edilerek veriler analiz edilebilir. 128 gözlem değerinin olduğu çalışma için kritik t değeri 1,979; serbestlik derecesi 126 ve asıl güç değeri 0,801 olacaktır. Bu değerler göz önünde bulundurularak elde edilecek örneklem sayısı en az 128 olacak şekilde veriler elde edilecektir.

Demografik Bulgular

Demografik değişkenler olan cinsiyet, yaş, lise türü ve muhasebe denetimi dersi alıp almadığı değişkenlerinin frekans değerleri aşağıdaki Tablo 4’te görselleştirilmiştir.

Tablo 4. Katılımcıların Demografik Özellikleri

Cinsiyet	Sıklık (N=297)	Yüzde
Erkek	140	47,1
Kadın	156	52,5
Lise Türü	Sıklık (N=297)	Yüzde
Ticaret Meslek Lisesi	26	8,8
Anadolu Lisesi	171	57,6
Düz Lise	21	7,1
Diğer	79	26,6
Muhasebe Denetimi Dersi	Sıklık(N=297)	Yüzde
Aldım	92	31,0
Almadım	205	69,0

Tablo 4’te görüldüğü üzere ankete katılan öğrencilerin cinsiyet dağılımı %47,1’i erkek %52,5’i kadındır. Katılımcı öğrencilerin eğitim durumu ise büyük çoğunluğu Anadolu Lisesi mezunu iken sonrasında sırayla diğer lise, ticaret meslek lisesi ve düz lise gelmektedir. Muhasebe denetimi dersi alan ve almayan öğrenciler değerlendirildiğinde; öğrencilerin %69,0’nun dersi almadığı, %31,0’nin ise dersi aldığı görülmektedir.

Veri Toplama Araçlarının Güvenilirlik Analizleri

Çalışmada kullanılan hata, hile ve denetçi algısına ilişkin toplam 44 soru oluşturulmuştur. Belirlenen 3 değişken için ayrı ayrı başlıklar halinde sorular ifade edilmiş olup “Hata” için 13 adet, “Hile” için 21 adet ve “Denetçi algısı” için 10 adet soru havuzu oluşturulmuştur. Kullanılan bu ölçeklerin güvenilirlikleri Cronbach’s Alfa değeriyle ölçülmüştür.

Cronbach’s Alfa katsayısı, ölçeklerin güvenilirliğinin belirlenmesinde sıklıkla uygulanan bir yöntemdir (Alpar, 2020). Söz konusu Cronbach’s Alfa güvenilirlik aralığı şu şekildedir (Kurtlar & Yıldız, 2020);

“0.00 ≤ α < 0.40 aralığında test güvenilir değildir”,

“0.40 ≤ α < 0.60 aralığında olan testin güvenirligi düşüktür”,

“0.60 ≤ α < 0.80 aralığında test oldukça güvenilirdir”,

“0.80 ≤ α < 1.00 aralığında ise test yüksek güvenirliliğe sahiptir”.

Cronbach’s Alfa katsayı değeri 0,6 veya üzerinde bir değer olarak ortaya çıktığında faktörlerin güvenilirlikleri sağlanmış olacaktır (Akgül & Çevik, 2003). Sonrasında kalan faktör maddelerinin ortalaması alınarak bu faktörler değişken olarak tanımlanacak ve analizlere dahil edilebilecektir.

Çalışmada, 297 katılımcıdan elde edilen verilerle yapılan güvenilirlik analizleri sonucunda muhasebe hatası ölçeğinde 12 ve 13’üncü sorular güvenilirlik değerini düşürdüğünden bu maddeler faktöre dahil edilmemiştir. Kalan maddelerin

ortalaması alınarak muhasebe hatası değişkeni tanımlanmıştır. Muhasebe hilesi ölçeğinde ise herhangi bir maddenin çıkartılmasına gerek kalmadan değişken tanımlanmıştır. Denetçi algısına ilişkin önermelerde de 2 ve 3'üncü sorular güvenilirlik değerini düşürdüğü için maddeler faktörden çıkartılmıştır. Kalan maddelerin ortalaması alınarak denetçi algısı değişkeni tanımlanmıştır. Muhasebe hatası, muhasebe hilesi ve denetçi algısına ilişkin önermelerin ölçekleri nihai güvenilirlik değerleri sırasıyla 0,834; 0,895 ve 0,745 olarak ortaya çıkmıştır. Söz konusu güvenilirlik analizleri Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5. Hata, Hile ve Denetçi Algısı Ölçekleri için Güvenirlik Analizleri

Ölçek	Cronbach's Alpha	İfade Sayısı
Hata Algısı	0,834	13
Hile Algısı	0,895	21
Denetçi Algısı	0,745	10

Güvenirlik Analizi Sonrasında Araştırmanın Hipotezleri ve Araştırma Modeli

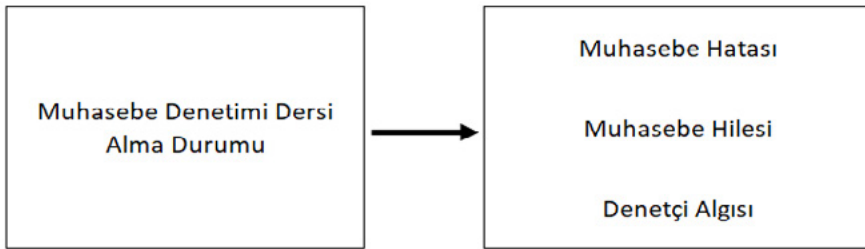
Muhasebe denetimi dersi alan ve almayan öğrencilerin muhasebe hatası, muhasebe hilesi ve denetçi algısının anlamlı olarak farklılaşıp farklılaşmadığı incelenmiştir. Buna yönelik araştırma hipotezleri şu şekildedir;

H₁: Muhasebe denetimi dersi alan ve almayan öğrencilerin muhasebe hatası algısı anlamlı olarak farklılaşmıştır.

H₂: Muhasebe denetimi dersi alan ve almayan öğrencilerin muhasebe hilesi algısı anlamlı olarak farklılaşmıştır.

H₃: Muhasebe denetimi dersi alan ve almayan öğrencilerin denetçiye yönelik algısı anlamlı olarak farklılaşmıştır.

Araştırma modeli araştırma hipotezine uygun olarak aşağıdaki Şekil 1'de görselleştirilmiştir.



Şekil 1. Muhasebe Denetimi Dersi Alan ve Almayan Öğrencilerin Hata, Hile ve Denetçi Algısına Yönelik Araştırma Modeli

Değişkenler Arası İlişkiler: Korelasyon Analizi

Araştırma değişkenleri olan muhasebe hatası, muhasebe hilesi ve denetçi algısı değişkenlerinin aralarındaki ilişkiyi gösteren korelasyon tablosu aşağıdaki gibidir.

Tablo 6. Değişkenler Arasındaki Korelasyon Değerleri

		1	2	3
1	Muhasebe Hatası	1		
2	Muhasebe Hilesi	,593**	1	
3	Denetçi Algısı	,404**	,474**	1

N= 297, *p<0,05, **p<0,01

Tablo 6'da görüldüğü üzere araştırma değişkenlerinin tümünün kendi aralarında pozitif ve orta derecede güçlü bir korelasyon ilişkisi olduğu görülmektedir. Bu durumda öğrencilerin muhasebe hatası, hilesi ve denetçi algısı değerlerinden biri arttıkça diğerlerinin de arttığı söylenebilir. En yüksek korelasyon değeri muhasebe hatası ve muhasebe hilesi arasında (r=0,593) ortaya çıkmıştır. En düşük korelasyon ise muhasebe hatası ve denetçi algısı arasındadır (r=0,404).

Muhasebe Denetimi Dersi Alıp Almama ve Araştırma Değişkenleri İlişkisi

Muhasebe hatası ve hilesi ile denetçi algısı değişkenlerinin muhasebe denetimi dersi alıp almamaya göre anlamlı olarak farklılaşıp farklılaşmadığı değerlendirilmiştir.

Muhasebe denetimi dersi alıp almama değişkeni 2 gruplu bir değişken olduğundan gruplar arasında anlamlı bir fark olup olmadığı t-testi veya mann Whitney u testiyle ölçülebilir. Parametrik bir fark testi olan t-testinin uygulanması için gerekli varsayımlar olan grup içi normal dağılım ve grup varyanslarının eşitliği (George & Mallery, 2010) varsayımlarının karşılandığı görüldüğünden t-testiyle analize devam edilmiştir. T-testi sonuçları Tablo 7'de verilmiştir.

Tablo 7. Muhasebe Denetimi Dersi Alıp Almama ve Araştırma Değişkenleri İlişkisi

Grup Değişkeni		İstatistik Değerler			T-Test	
Muhasebe Denetimi Dersi		N	Ort.	Ss	t	Sig.
Muhasebe Hatası	Aldım	91	3,805	0,456	1,302	0,014
	Almadım	203	3,623	0,517		
Muhasebe Hilesi	Aldım	91	3,635	0,465	2,119	0,035
	Almadım	198	3,503	0,505		
Denetçi Algısı	Aldım	91	3,822	0,535	-0,434	0,665
	Almadım	196	3,852	0,537		

Tablo 7’de görüldüğü üzere, muhasebe dersi alan ve almayan gruplar için muhasebe hatası ve muhasebe hilesi değişkenlerinde anlamlı bir fark olduğu ($p < 0,05$) görülmektedir. Denetçi algısı değişkeninde ise anlamlı bir fark görülmemiştir ($p > 0,05$).

Muhasebe hatası ve muhasebe hilesi algı değişkenlerinde muhasebe denetimi dersi alan ve almayan öğrencilerin ortalamalarına bakıldığında muhasebe denetimi dersi alan öğrencilerin ortalamalarının daha yüksek olduğu görülmüştür. Bu durumda muhasebe denetimi dersi alan öğrencilerin muhasebe hatası ve muhasebe hilesi algısında dersi almayan öğrencilere göre farkındalığın daha yüksek olduğu söylenebilir. Böylece muhasebe denetimi dersi alan öğrencilerin muhasebe hatası ve muhasebe hilesi algısında muhasebe denetimi dersi almayan öğrencilere göre daha yüksek bilgi düzeyine sahip olduğu gözlemlenmiştir.

4.6. Cinsiyet ve Araştırma Değişkenleri İlişkisi

Muhasebe hatası ve muhasebe hilesi ile denetçi algısı değişkenlerinin cinsiyet gruplarına göre anlamlı olarak farklılaşıp farklılaşmadığı incelenmiştir.

Cinsiyet değişkeni 2 gruplu bir değişken olduğundan gruplar arasında anlamlı bir fark olup olmadığı t-testi veya mann Whitney u testiyle ölçülebilir. Parametrik bir fark testi olan t-testinin uygulanması için gerekli varsayımlarının karşılandığı görüldüğünden t-testiyle analiz edilmiştir. T-testi sonuçları Tablo 8’de verilmiştir.

Tablo 8. Cinsiyet ve Araştırma Değişkenleri İlişkisi

Grup Değişkeni		İstatistik Değerler			T-Test	
Cinsiyet		N	Ort.	Ss	t	Sig.
Muhasebe Hatası	Kadın	138	3,567	0,533	-2,642	0,009
	Erkek	155	3,720	0,459		
Muhasebe Hilesi	Kadın	135	3,510	0,543	-1,156	0,249
	Erkek	153	3,577	0,450		
Denetçi Algısı	Kadın	134	3,792	0,577	-1,543	0,124
	Erkek	152	3,891	0,493		

T-Testi sonucunda erkek ve kadın grupları için muhasebe hatası değişkeninde anlamlı bir fark olduğu ($p < 0,05$) görülmektedir. Muhasebe hilesi ve denetçi algısı değişkenlerinde ise anlamlı bir fark görülmemiştir ($p > 0,05$).

Muhasebe hatası değişkeninde erkek ve kadın öğrencilerin ortalamalarına bakıldığında erkek öğrencilerin ortalamalarının daha yüksek olduğu görülmüştür. Bu durumda erkek öğrencilerin muhasebe hatası konusunda kadın öğrencilere göre farkındalığının daha yüksek olduğu söylenebilir.

Mezun Olunan Lise ve Araştırma Değişkenleri İlişkisi

Muhasebe hatası ve muhasebe hilesi ile denetçi algısı değişkenlerinin mezun olunan lise gruplarına göre anlamlı olarak farklılaşıp farklılaşmadığı değerlendirilmiştir.

Mezun olunan lise değişkeni 3 gruplu bir değişken olduğundan gruplar arasında anlamlı bir fark olup olmadığı ANOVA (F) testi veya Kruskal Wallis testiyle ölçülebilir. Parametrik bir fark testi olan ANOVA (F) testinin uygulanması için gerekli varsayımlarının karşılandığı (George & Mallery, 2010) görüldüğünden ANOVA (F) testi ile analiz edilmiştir. Anova test sonuçları Tablo 9’da sunulmuştur.

Tablo 9. Mezun Olunan Lise ve Araştırma Değişkenleri İlişkisi

Grup Değişkeni		İstatistik Değerler			ANOVA (F) Test	
Mezun Olunan Lise		N	Ort.	Ss	F	Sig.
Muhasebe Hatası	Ticaret Meslek Lisesi	26	3,648	0,615	2,853	0,038
	Anadolu Lisesi	168	3,716	0,451		
	Düz Lise	21	3,583	0,485		
	Diğer	79	3,523	0,542		
Muhasebe Hilesi	Ticaret Meslek Lisesi	26	3,613	0,604	1,641	0,180
	Anadolu Lisesi	167	3,581	0,436		
	Düz Lise	20	3,373	0,666		
	Diğer	76	3,485	0,523		
Denetçi Algısı	Ticaret Meslek Lisesi	25	3,810	0,618	2,401	0,068
	Anadolu Lisesi	166	3,910	0,488		
	Düz Lise	20	3,665	0,585		
	Diğer	76	3,752	0,578		

Anova analizi sonucunda mezun olunan lise grupları için muhasebe hatası değişkeninde anlamlı bir fark olduğu ($p < 0,05$) görülmektedir. Muhasebe hilesi ve denetçi algısı değişkenleri için anlamlı bir fark görülmemiştir ($p > 0,05$).

Muhasebe hatası değişkeninde anlamlı farkın hangi gruplar arasında olduğu post hoc testlerinden Tukey testi kullanılarak belirlenmiştir. Tukey Testi sonucu incelendiğinde Anadolu Lisesi mezunları ile diğer lise mezunları arasında anlamlı bir fark olduğu görülmüştür. Ortalamalar incelendiğinde, Anadolu Lisesi mezunlarının muhasebe hataları konusunda diğer lise mezunlarına göre daha yüksek bir bilgiye sahip olduğu görülmüştür. Diğer gruplara göre de Anadolu lisesi mezunları en yüksek ortalamaya sahiptir.

Tablo 10. Hipotez Testleri Sonuçları

Hipotez	Sonuç
H ₁ : "Muhasebe denetimi dersi alan ve almayan öğrencilerin muhasebe hatası algısı istatistiksel açıdan anlamlı olarak farklılaşmaktadır"	Desteklenmiştir
H ₂ : "Muhasebe denetimi dersi alan ve almayan öğrencilerin muhasebe hilesi algısı istatistiksel açıdan anlamlı olarak farklılaşmaktadır"	Desteklenmiştir
H ₃ : "Muhasebe denetimi dersi alan ve almayan öğrencilerin denetçiye yönelik algısı istatistiksel açıdan anlamlı olarak farklılaşmaktadır"	Desteklenmemiştir

Sonuç

Muhasebe dersi alan ve almayan öğrencilerin muhasebe hatası, muhasebe hilesi ve denetçi algısının anlamlı olarak farklılaşıp farklılaşmadığının ölçüldüğü bu çalışmada öncelikle değişkenlerin kendi aralarındaki ilişkileri incelenmiştir. Yapılan analizler değişkenlerinin tümünün kendi aralarında pozitif ve orta derecede güçlü bir korelasyon ilişkisi olduğu görülmektedir. Bu durum katılımcı öğrencilerin muhasebe hatası, muhasebe hilesi ve denetçi algısı değerlerinden biri arttıkça diğerlerinin de arttığını göstermektedir. Değişkenler arasındaki ilişkide ise en yüksek korelasyon değeri muhasebe hatası ve muhasebe hilesi arasında, en düşük korelasyon ise muhasebe hatası ve denetçi algısı arasında ortaya çıkmıştır.

Muhasebe dersi alan ve almayan öğrenciler için muhasebe hatası ve muhasebe hilesi ortalamalarına bakıldığında muhasebe denetimi dersi alan öğrencilerin ortalamalarının daha yüksek olduğu görülmüştür. Bu durumda muhasebe denetimi dersi alan öğrencilerin muhasebe hatası ve muhasebe hilesi algısında bu dersi almayan öğrencilere göre farkındalığının daha yüksek olduğu söylenebilir. Böylece muhasebe denetimi dersi alan öğrencilerin muhasebe hatası ve muhasebe hilesi algısında muhasebe denetimi dersi almayan öğrencilere göre daha yüksek bilgi düzeyine sahip olduğu görülebilir.

Cinsiyete göre bakıldığında erkek öğrencilerin muhasebe hatası konusunda kadın öğrencilere göre farkındalığının daha yüksek olduğu söylenebilir. Mezun olunan lise türüne göre ise Anadolu Lisesi mezunları muhasebe hatası farkındalığı konusunda diğer liselere göre daha yüksek bir ortalamaya sahiptir.

Üniversitelerde denetim derslerinin verilmesi denetim mesleğinin gelişimini doğrudan etkiler. Kişilerin başarı ve

mesleğe uyum sağlamasında rolü büyüktür. Dolayısıyla, denetim mesleğinin gelişmesinde üniversite kuruluşlarına önemli görevler düşmektedir. Özellikle ders programına dahil edilmesi geleceğin mesleğinin inşa edilmesinde önemli adımdır. Kişilerin denetim mesleğinde ortaya çıkan gelişmeleri algılaması, yorumlaması ve uygulaması üniversitede alınan eğitimle ilgilidir. İnsan ihtiyaçlarının karşılanmasında işletmeler büyük önem taşımakta olup söz konusu işletmelerin varlıklarını devam ettirebilmeleri muhasebe verilerinin doğruluğu ve yaygınlaşan hilelerin önlenmesi ile ilişkilidir. Doğru bilgiler, doğru kararlara yönlendirir. Bu kapsamda önemi giderek artan bağımsız denetim, iç denetim ve iç kontrol alanlarında mesleği icra edecek kişilerin muhasebe ve denetim alanında gerekli donanıma sahip olmaları önem taşımaktadır. Özetle, muhasebe verilerin doğru kayıtlara intikali denetim aracılığı ile sağlanılmaktadır. O halde muhasebe eğitiminin yanında denetim derslerinin de müfredatta yer alması elzem bir durumdur. Aksi takdirde denetimi yapılmayan işletmeler yok olmaya mahkumdur. Diğer ifadeyle, üniversitelerde denetim dersinin müfredatta zorunlu ders olarak okutulması mesleğin doğru icra edilmesinde başarı sağlayacaktır.

Bu çalışmanın sonraki çalışmalarda müfredatta muhasebe denetim dersi olan üniversitelerde lisans, önlisans ve lisansüstü açısından karşılaştırılması ya da üniversiteler arası karşılaştırılmalı analiz yapılması veya farklı yöntemlerin uygulanması literatürde önemli bir boşluğu dolduracaktır. Hem araştırmacıların hem de üniversitede müfredatlarının oluşturulmasında ve içeriklerindeki farklılığın araştırılması ayrıca araştırmacılara önerilir. Dersin alan öğrencilerde ortaya çıkabilecek tutum farklılıklarına dersin içeriği ve öğretim yönteminin ne yönde etki edebileceğinin araştırmacılarca göz önünde bulundurulması önerilmektedir. Çalışma yöntemi muhasebe denetiminde verilen eğitimin içerik olarak artı veya eksi yönlerinin belirlenmesinde faydalı olacaktır. Ayrıca bu konuyla ilgili çalışma sonuçlarının üniversite müfredatlarının oluşturulmasında konuya dikkat çekeceği umulmaktadır.

KAYNAKLAR

- ABIOLA, I. (2009). An assessment of fraud and its management in Nigeria commercial bank. *European Journal of Social Science*, 10(4), 628-640.
- ACFE. (2020). (Association of Certified Fraud Examiners). *Report to the nation on occupational fraud and abuse*. <http://www.acfe.com/report-to-the-nations/2020/>.
- ACFE. (2022). (Association of Certified Fraud Examiners). *Occupational fraud 2022: a report to the nations*. <http://www.acfe.com/report-to-the-nations/2022/>.
- ACFE. (2024). (Association of Certified Fraud Examiners). *Occupational fraud 2024: a report to the nations*. <https://legacy.acfe.com/report-to-the-nations/2024/>.
- AGRIZZI, D., SOOBAROYEN, T., & ALSALLOOM A. Y. (2021). Spatiality and accounting: the case of female segregation in audit firms. *Accounting, Organizations and Society*, 93(4), 101238.
- AKGÜL, A., & ÇEVİK, O. (2003). *İstatistiksel analiz teknikleri*. Ankara: Emek Ofset.
- ALBRECHT, W. S., ALBRECHT, C. O., ALBRECHT, C. C., & ZIMBELMAN, M. F. (2012). *Fraud examination*. Mason, Ohio: South-Western Cengage Learning.
- ALKAN, B. Ş. (2020). Hile riski yönetiminde proaktif yaklaşımlar ve araçlar: işletme yöneticileri üzerine nitel bir araştırma. *Denetim Dergisi*, (21), 66-81.
- ALPAR, R. (2020). *Uygulamalı çok değişkenli istatistiksel yöntemler*. (6. Baskı), Ankara: Detay Yayıncılık.
- ATA, H. A., UĞURLU, M., & ALTUN, M. Ö. (2009). Finansal tablo hilelerinin önlenmesinde denetçi algılamaları. *Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(1), 215-230.
- ATAMAN, B., & AYDIN, R. (2017). Hile denetimi ve denetçilerin hile tespitine yönelik bir araştırma. *Marmara Business Review*, 2(1), 1-23.
- AYTEKİN, S., SEZGİN, H., & YALÇIN, M. (2015). Uygulamacıların muhasebede hata ve hileler ile hile belirteçlerine yönelik yaklaşımları: Balıkesir ili örneği. *Muhasebe ve Denetim Bakış*, (44), 69-89.
- BUNGER, O. C., & DUMITRESCU, A. C. (2009). Detecting and reporting the frauds and errors by the auditor. *Annales Universitatis Apulensis Series Oeconomica*, 11(1), 117-125.
- BOZKURT, N. (2018). *Muhasebe Denetimi*. İstanbul: Alfa Yayınları
- CELAYİR, D. (2019). *Bağımsız denetimde hileye ilişkin beklenti farklılıkları*. İstanbul: Der Yayınları.
- CRAJA, P., KIM, A., & LESSMANN, S. (2020). Deep learning for detecting financial statement fraud. *Decision Support Systems*, 139(1), 1-13.
- ÇAKALI, K. R., & BALOĞLU, G. (2023). Muhasebe hataları: sayıştay denetim raporları üzerinden il belediyelerine yönelik bir araştırma. *Muhasebe ve Denetim Bakış Dergisi*, (69), 229-252.

- DEMİR, B. (2015). Muhasebe ve denetim mesleğinde etik. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 4(4), 341-352
- DEMİR, M., & ARSLAN, Ö. (2020). Muhasebe meslek mensuplarını hile eylemine yönelten psikolojik ve ekonomik faktörler. *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(3), 903-911.
- DÖNMEZ, A., & ÇAVUŞOĞLU, K. (2015). Hilelerin ortaya çıkarılması bakımından bağımsız denetim ile adli muhasebenin karşılaştırılması. *Journal of Accounting, Finance and Auditing Studies*, 1(3), 34-67.
- DÖNMEZ, A., & KARAUSTA, T. (2011). Çalışanların mesleki hile algısı ve ihbar hattı kullanarak rapor etme eğilimleri üzerine Akdeniz Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesinde yapılan bir araştırma. *Mali Çözüm Dergisi*, 21(104), 17-41.
- ERDOĞAN, B., & MENGİ, B. T. (2018). Hata ve hilelerin önlenmesine yönelik kontroller ve sağlık sektörü üzerine bir uygulama. *Giresun Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 4(2), 85-106.
- ERDOĞAN, M. (2002). Muhasebe, denetim ve bağımsız denetimin gerekliliği. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, (5), 51-63
- GEIGER, M. A., & RAGHUNANDAN, K. (2002). Auditor tenure and audit reporting failures. *A Journal of Practice & Theory*, 21(1), 67-78.
- GEORGE, D., & MALLERY, M. (2010). *SPSS for windows step by step: a simple guide and reference*. 17.0 Update, (10th Edition), Boston: Pearson.
- GÜL, M., & DEMİR, Ö. (2022). Muhasebe hata ve hilelerinde farkındalık araştırması: Elâzığ ili örneği. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 32(2), 663-673.
- GÜNCEL TÜRKÇE SÖZLÜK. (2022). www.tdk.gov.tr, [Erişim Tarihi: 08.01.2022].
- JAFARLI, R., & GAHRAMANLI, G. (2018). Hata, yaratıcı muhasebe ve hile ayrımı, muhasebe hilelerine karşı çözüm önerisi: enron skandalı örneği. *Ünye İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 2(1), 1-15.
- KARABAYIR, M. E., & CENGİZ, S. (2016). Muhasebe hileleri yoluyla yapılan yolsuzluklarda bağımsız denetimin sorumluluğunun araştırılması: Kuzeydoğu Anadolu bölgesi uygulaması. *KAÜİİBFD*, 7(14), 597-625.
- KARAHAN, M. (2017). Türkiye, ABD VE AB’de muhasebe denetiminin karşılaştırılması. *Al Farabi Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi*, 1(2), 273-288
- KAŞIKÇI, B., & DALGAR, H. (2021). Muhasebe hilelerinin ortaya çıkarılmasında benford yasası’nın kullanılmasına yönelik bir uygulama. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 12(32), 1196-1211.
- KENYON, W., & TILTON, P. D. (2006). *Potential red flags and fraud detection techniques. a guide to forensic accounting investigation*, Ed. Thomas Golden Steven, S. Skalak-Mona Clayton. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc, USA, 119-160.
- KILLI, M., & KUTLU, H. (2021). Muhasebe meslek mensuplarının muhasebe hata ve hileleri hakkında algı ve tutumlarının incelenmesi: Osmaniye ilinde bir araştırma. *Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 5(1), 1-16.
- KOSTAVA, S. (2013). Audit procedures for disclosure of errors and fraud in financial statements of Bulgarian companies. *Ekonomske Teme*, 51(2), 355-375.
- KRSTIC, J. (2009). The role of forensic accountants in detecting frauds in financial statements. *Economic and Organization*, (6), 295-305.
- KURLAR, M., & YILDIZ, E. (2020). Muhasebe dersine yönelik tutumların bireysel ve bölümsel farklılıklarının belirlenmesi: Mersin Üniversitesi Örneği. *Çağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 17(2), 52-67.
- MANGALA, D., & KUMARI, P. (2015). Corporate fraud prevention and detection: revisiting the literature. *Journal of Commerce and Accounting Research* 4(1), 35-45.
- MONTGOMERY, D. D., BEASLEY, M. S., MENELAİDES, S. L., & PALMROSE, Z. V. (2002). Auditors’ new procedures for detecting fraud. *The Journal of Accountancy*, (193), 63-66.
- MOSWEU, O., & NGOEPE, M. (2021). Trustworthiness of digital records in government accounting system to support the audit process in Botswana. *Records Management Journal*, 31(1), 89-108.
- NGAI, E. T., HU, Y., WONG, Y. H., CHEN, Y., & SUN, X. (2011). The application of data mining techniques in financial fraud detection: a classification framework and an academic Review of Literatüre. *Decision Support Systems*, 50(3), 559-569.
- OKORO, L. U., & ONYEBUEKE, C. R. (2021). Fraud detection, prevention, control, and investigation in Nigeria. *International Journal of Advanced Finance and Accounting*, 2(8), 1-17.
- OZILI, P. K. (2020). Advances and issues in fraud research: a commentary. *Journal of Financial Crime*, 27(1):1-15.
- ÖZAL, Ö., YILDIRIM, O., & TEK, N. (2001). *Muhasebe ilkeler ve tek düzen muhasebe sistemi uygulamaları*. İzmir: Punto Yayıncılık.
- ÖZÇELİK, H., ARACI, Ö. K., & KESKİN, S. (2017). Muhasebe hata ve hileleri: meslek mensupları üzerine bir araştırma. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (29), 197-214.

ÖZTÜRK, S., & HÜRYURT, K. (2020). Muhasebe çalışanları açısından vergi ahlakını etkileyen faktörler: Kars,Ardahan,Iğdır örneği. *Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi*, 13(1), 51-71.

PEHLİVAN, A., & KOÇ, T. (2020). Muhasebe meslek mensuplarının etik yaklaşımları ile hileye yönelme eğilimleri arasındaki ilişkiye yönelik bir araştırma: Ankara örneği. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 22(4), 1067-1088.

RAMOS, M. (2003). Auditor's responsibility for fraud detection. *Journal of Accountancy*, (195), 28-35.

SELİMOĞLU, S. K., & ALTUNEL, M. (2020). Şirketlerin karşılaştıkları hile ve suistimal kaynaklı zararların uluslararası boyutlarının analizi. *Küresel İktisat ve İşletme Çalışmaları Dergisi*, 9(17), 108-135.

SELİMOĞLU, S., K., & GÖKTEPE, H., (2007). Türk Ticaret Kanunu tasarısındaki bağımsız denetimle ilgili yeni düzenlemeler. *Mali Çözüm*, (81), 17-44

SHARMA, A., & PANIGRAHI, P. K. (2012). A review of financial accounting fraud detection based on data mining techniques. *International Journal of Computer Applications*, 39(1), 37-47.

SOLTANI, B. (2014). The anatomy of corporate fraud: a comparative analysis of high profile American and European corporate scandals. *Journal of Business Ethics*, 120(2), 251-274.

TAŞÇI, D. (2019). Türkiye’de muhasebe mesleği, meslek mensupları ve çalışanlarının sorunları ve beklentileri: Kars-Ardahan-Iğdır illerinde bir araştırma. *Kafkas Üniversitesi SBE yüksek lisans tezi, Kars*.

TAYMAN, M., & TEKŞEN, Ö. (2019). Muhasebe denetiminde karşılaşılan hata ve hileler: meslek mensupları üzerine bir araştırma. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 24(3), 455-477.

TÜREDİ, H., & CELAYİR, D. (2021). Hilenin tespiti ve önlenmesinde iç kontrol yapısının etkinliği. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 8(1), 1-20.

USLU, M. C., & ÖZBAY, D. (2020). Vergi mevzuatı çerçevesinde muhasebe hata ve hilelerine bakış: muhasebe meslek mensuplarına yönelik bir araştırma. *Muhasebe Enstitüsü Dergisi*, (63), 21-32.

WEST, J., & BHATTACHARYA, M. (2016). Intelligent financial fraud detection: a comprehensive review. *Computers & Security*, (57), 47-66.

YILDIZ, G. (2017). Muhasebe meslek mensuplarının meslek yüksekokul muhasebe programı öğrencilerinden beklentileri: Kayseri ilinde bir araştırma. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (73), 169-184.

YURT, R., & TEMELLİ, F. (2022). Muhasebe meslek mensuplarının muhasebede hata ve hile algısı: Ağrı ili örneği. *Denetim ve Güvence Hizmetleri Dergisi*, 2(2), 135-150.

Summary

The main purpose of the study is to reveal the error, fraud and auditor perception of students who take and do not take the accounting auditing course at the university in the definition of errors and frauds that occur in enterprises and the auditor in the execution of the audit process. In addition, it was tried to determine whether the perception of error, fraud and auditor differs according to demographic characteristics. The research population consists of students who take the accounting audit course as an elective and students who do not take the accounting audit course at Istanbul Medipol University, Faculty of Business and Management Sciences, Department of International Trade and Finance. Within the scope of the research, a survey form was sent to the students via "Google Form" to their e-mail addresses. The questionnaire consists of two (2) parts. In the first part; 4 questions were asked to determine the demographic characteristics of the students. In the second part, 13 questions were asked for the propositions for error perception, 21 questions for the propositions for fraud perception, and 10 questions for auditor perception. There are 58 propositions in total in the questionnaire form. Five (5) Likert scale was used for the propositions. The survey questions were answered by a total of 341 students. In the evaluations made, missing and incorrect answers were eliminated and the number of students representing the main mass was determined as 297. The data obtained in the research were analyzed in SPSS program. The final reliability values of the scales of the propositions related to accounting error, accounting fraud and auditor perception were 0.834, 0.895 and 0.745, respectively. In the correlation showing the relationship between the research variables accounting error, accounting fraud and auditor perception, it is seen that all of the variables have a positive and moderately strong relationship among themselves. In this case, it can be said that as one of the values of accounting error, fraud and auditor perception increases, the others also increase. Looking at the averages of male and female students in the accounting error variable, it was observed that the averages of male students were higher. In this case, it can be said that male students have higher awareness of accounting errors than female students. The groups between which there is a significant difference in the accounting error variable were determined using the Tukey test, one of the post hoc tests. When the results of the Tukey Test are analyzed, it is seen

that there is a significant difference between Anatolian High School graduates and other high school graduates. When the averages are analyzed, it is seen that Anatolian High School graduates have higher knowledge about accounting errors than other high school graduates. In this study, in which it is measured whether the perception of accounting error, accounting fraud and auditor perception of students who take accounting courses and students who do not take accounting courses differ significantly or not, the relationships between the variables were examined first. The analysis shows that all of the variables have a positive and moderately strong correlation relationship among themselves. This shows that as one of the values of accounting error, accounting fraud and auditor perception increases, the others also increase. In the relationship between the variables, the highest correlation value was found between accounting error and accounting fraud, while the lowest correlation was found between accounting error and auditor perception. When the averages of accounting error and accounting fraud for students who took and did not take accounting courses were analyzed, it was observed that the averages of the students who took accounting audit courses were higher. In this case, it can be said that students who take accounting auditing courses have higher awareness of accounting errors and accounting fraud than students who do not take this course. Thus, it can be seen that students who take accounting auditing courses have a higher level of knowledge in the perception of accounting error and accounting fraud than students who do not take accounting auditing courses. According to gender, it can be said that male students have a higher awareness of accounting errors than female students. According to the type of high school graduated from, Anatolian High School graduates have a higher average of accounting error awareness than other high schools.