

## **HİLE ÖNLENME VE TESPİT ETME YÖNTEMLERİNİN ETKİNLİĞİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ: TÜRKİYE ARAŞTIRMASI\***

### **ASSESSING THE EFFECTIVENESS OF FRAUD PREVENTION AND DETECTION METHODS: A SURVEY IN TURKEY**

**Gökhan Yılmaz \*\***  
**Başak Ataman \*\*\***  
**Hanifi Ayboğa \*\*\*\***

#### **Öz**

Hile, işletmelerin içinde gizlice dolaşan ve varlıklarının erimesine yol ačan önemli bir risktir. Görünmeden ilerleyen bu risk faktörü işletmelerin buna hazırlıksız yakalanmalarına sebep olabilmekte, bu da ağır kayıplara neden olmaktadır. Hile sadece finansal kayba yol ačan bir risk değildir, aynı zamanda işletmenin etik kültürünün olumsuz etkilenmesine neden olan, işletmenin itibarını zedeleyen de bir risktir. Bu riski minimize etmek için öncelikle hilenin altında yatan faktörlerinin tanınması ve buna ilişkin önleyici ve tespit edici uygulamaların yerine getirilmesi önem taşımaktadır. Çalışmamızda, hile ile ilgili genel bilgiler verilmiş, Türkiye’deki hile denetçilerinin katılımıyla gerçekleştirilen araştırma sonuçları dikkate alınarak, ülkemizdeki işletmelerde meydana gelen hilelere ilişkin mevcut durum, hilenin verdiği zarar, hile önleme ve tespit yöntemlerinin etkinliği ile hilekâr profili ile ilgili güncel bilgiler sunulmuştur. Ayrıca, hile önleme, tespit etme ve hilekâr özelliklerinin; işletmede tespit edilen hile sayısı, hile tutarı ve hilenin devam etme süresiyle arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığı istatistiksel yöntemlerle incelenmiştir.

**Anahtar Sözcükler:** hile, tespit, önleme, risk

**Jel Kodu:**M41, M42

#### **Abstract**

Fraud is a significant risk that secretly walks inside the company and erodes its assets. This invisible risk factor can cause businesses to be caught unprepared and cause severe damages. Fraud is not only a risk that causes financial loss, it is also a risk that negatively affects company’s ethical culture which damages the reputation of the business. In order to minimize this risk, it is important to recognize the underlying factors of fraud and to carry out preventive and detective measures related to it. In this study, fraud risk generally explained then as a result of the research which conducted with the participation of fraud examiners in Turkey, the current situation regarding the frauds occurred in companies in the country, the cost of fraud, the effectiveness of fraud prevention and detection methods and fraudster profile is presented. In addition, it has been assessed statistically whether the fraud prevention, detection and fraudster profile have a meaningful relationship with the number of frauds detected in the company, the cost of fraud and the duration of the fraudulent act.

**Keywords:** fraud, detection, prevention, risk

**Jel Code:** M41, M42

\* Bu çalışma Prof. Dr. Başak Ataman danışmanlığında yürütölen Doktora Tezinden üretilmiştir.

\*\* Marmara Üniversitesi, SBE Muhasebe Finansman, Doktora Öğrencisi, gokhan.yilmaz@yahoo.com

\*\*\* Prof. Dr., Marmara Üniversitesi, İşletme Fakölte Öğretim Üyesi, bataman@marmara.edu.tr

\*\*\*\* Prof. Dr., Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler MYO Öğretim Üyesi, hanifiayboga@gmail.com

## 1. GİRİŞ

Hile, sadece iş dünyasında değil, hayatın her alanında karşımıza çıkan ve sonuçları itibariyle hem parasal anlamda hem de insanlara duyulan güvenin zedelenmesi anlamında olumsuz etkilere sahip bir eylemdir. İşletmeler açısından konuya bakıldığında, hile, işletme çalışanının ve/veya üçüncü tarafların, o işletmenin kaynaklarını uygun olmayan şekilde kendi çıkarı doğrultusunda kullanması ya da yasal olmayan bir menfaat sağlama amacıyla davranışta bulunmalarını ifade etmektedir. (Bozkurt, 2009:60) Hileyi hatadan ayıran en önemli özellik içinde kasıt barındırması ve hileyi gerçekleştiren kişinin, yakalanmamak için özel bir çaba harcayarak hileyi gizlemeye çalışmasıdır. (Albrecht W. S., 2015: 42) Hileyi hırsızlık gibi kolayca tespit edilecek diğer eylemlerden ayıran önemli farklardan biri, hilenin genellikle eğitilmiş ve işletmeyi tanıyan kişilerce gerçekleştirilmesidir. Bu nedenle bu tür suçlara 'Beyaz Yaka Suçları' adı da verilmektedir. (Kayne, 2017:45) Hilenin taşıdığı bu özellikler hilenin tespit edilmesini ve önlenmesini zorlaştıran başlıca faktörler olarak karşımıza çıkmaktadır.

Hileler işletmeleri çok değişik şekillerde etkileyebilmektedir. Hileyi yapan kişi açısından bakıldığında, çalışan hilesi, yatırımcı hilesi, satıcı hilesi, müşteri hilesi, yönetim hilesi gibi hileler (Albrecht W. S., 2011:10) görülmekte iken, işletme içinde yapılan hilenin niteliğine göre bakıldığında genel olarak yolsuzluk, varlıkların kötüye kullanılması ve mali tablo hileleri olarak (ACFE, 2018:11) genel kategoriler görülmektedir. Bunların yanında, gelişen teknolojiye bağlı olarak hemen her işletme işlemlerini elektronik ortamda yapmakta ve bunların bir kısmı da çevrimiçi olarak yerine getirilmektedir. Bu durum yeni hile tekniklerinin doğmasına zemin hazırlamış ve siber saldırılar, kimlik hırsızlıkları, kredi kartı dolandırıcılığı gibi elektronik ortamda gerçekleşen ve geleneksel yöntemlerle tespit edilmesi güç hileler türemiştir. (Wells, 2010: 14-17) Ayrıca, sosyal mühendislik gibi, doğrudan kişileri hedefleyen ve onların birtakım eylemleri yerine getirmesini sağlayarak çeşitli bilgilerin veya paranın çalınması gibi yöntemler iletişim yöntemlerindeki gelişmelere paralel olarak önemli riskler haline gelmiştir. (Goldmann & Kaufman, 2009: 85) Hilenin tespit edilmesi ve önlenmesi ile ilgili geliştirilecek yöntemler, güncel hile teknikleriyle mücadele etmeyi mümkün kılacak şekilde belirlenmelidir. Bu da sürekli olarak yeni hile yöntemlerinin takip edilmesini gerektirmektedir.

Hileler kasıtlı insan eylemlerinin sonucu olduğundan, bu konuda yapılan araştırmalar hileyi gerçekleştiren kişilerin genellikle üç unsurun varlığı altında buna yöneldiklerini ortaya koymuştur. Bu unsurlar baskı, fırsat ve rasyonelleştirme'dir. (O'Gara, 2004: 155) Bu sonuçlar daha sonra hile üçgeni olarak anılmaya başlamış ve hile ile mücadele konusunda işletmelere yardımcı olmuştur. Zaman içinde, hile üçgenine kapasite isimli yeni bir unsur eklenmesi gündeme gelmiştir. Bu unsur, kişinin hileyi gerçekleştirebilecek bilgi, deneyim ve yetkinlikte olmasına işaret etmektedir. (Tarhan, 2012: 116) Bu unsurlardan özellikle fırsat unsuru, işletmedeki iç kontrol sistemiyle doğrudan ilişkili olup, hilelerin meydana gelmesinde önemli rol oynamaktadır. Güçlü bir iç kontrol sistemi olmayan işletmelerde hilenin meydana gelme riski artmaktadır. (Sabuncu, 2017:167) Bu nedenle hilenin önlenmesi için, hilenin meydana gelmesine neden olan iç kontrol zayıflıklarının teşhisi önem taşımaktadır.

Genellikle işletme yöneticileri hilenin ortaya çıkardığı zararı önceden göremediklerinden hile ile mücadele için yatırım yapma konusunda isteksiz olabilmektedirler. Her ne kadar hilenin bir maliyeti olsa da hile ile mücadele etmenin de bir maliyeti söz konusudur. Bunlar soruşturma maliyeti, teknik personel maliyeti, araç ve gereç maliyeti gibi unsurlardan oluşabilmektedir. (Button, 2015: 174-175) Bu nedenle işletme yöneticileri hilenin görünür hale gelmesine kadar geçen sürede hileyi önlemek amacıyla bir maliyete katlanmayı istememektedir. (Baesens, Vlasselaer, & Verbeke, 2015:336) Oysa hilenin maliyeti yalnızca doğrudan işletmeden çalınan meblağ ile sınırlı kalmamakta, işletmenin itibarına zarar vererek, müşteri kaybına neden olmakta, diğer çalışanların motivasyonunun olumsuz zedelenmesine neden olarak verimlilik kaybına yol açmakta ve bir yasal yaptırım söz konusu olabilmektedir.

Bu çalışmada, işletmelere ve bu alanda çalışan profesyonellere yol göstermesi açısından, Türkiye'deki işletmelerdeki hile riskinin hangi boyutta olduğunun ortaya koyulması, hilenin önlenmesi ve tespit edilmesinde kullanılan bazı teknik ve yöntemlerin etkinliğinin ölçülmesi, hileyi gerçekleştiren kişinin hangi özellikleri taşıdığına ilişkin bilgi sunulması amaçlanmaktadır. Bu kapsamda bir araştırma gerçekleştirilmiş ve hileleri önleme, tespit etme mekanizmalarının, işletmede tespit edilen hile sayısı, hile tutarı olan ilişkisi incelenmiştir. Aynı zamanda, hileyi işleyen kişilerin demografik özellikleri ortaya çıkarılarak, bunların hileyi yakalanmadan devam ettirme süresi üzerindeki etkileri analiz edilmiş ve araştırma sonuçları baz alınarak öneriler sunulmuştur.

## 2. LİTERATÜR ARAŞTIRMASI

Literatürde hilenin önlenmesi ve tespit edilmesi ile ilgili pek çok çalışma yer almaktadır. Bu çalışmaların büyük bir kısmı hile ile ilgili tanıtıcı bilgiler veren, hile kategorilerini tanıtan, çeşitli sektörlerdeki olası hile alanlarını gösteren çalışmalar olmakla birlikte, çok daha az bir kısmı hilenin maliyeti, etkileri, nasıl ortaya çıkarıldığı gibi konuların üzerine yoğunlaşan araştırmalardır.

Yıldırım ve Turgut (2016) çalışmalarında Erzurum Adliyesinde 2010-2014 yılları içinde dava açılmış yönetim hileleri ile ilgili demografik özelliklerin, tespit edilen hile ile ilişkisini incelemiş ve hilekârların %95,7 oranında erkek olduğunu, hileye katılanların işletmedeki yönetim pozisyonları arasında zayıf ters yönlü bir ilişki olduğunu,

hileyi gerçekleştiren kişinin yaşı arttıkça hile tutarının da buna bağlı azaldığını, hileye katılanların deneyimi arttıkça hile tutarının azaldığını ve kişilerin geliri arttıkça hile tutarının da buna bağlı arttığını ortaya koymuşlardır. Kandemir ve Kandemir (2012) çalışmalarında hilenin önlenmesi ve ortaya çıkarılmasında kullanılan iç kontrol, iç denetim, bağımsız denetim, hile incelemeleri, ihbar hatları, veri analizi gibi hususları incelemiş, geleneksel yöntemlerin hile ile mücadelede yetersiz olduğunu ve bunlardan çağdaş yöntemlere geçiş yapılması gerektiğine değinmişlerdir.

Çatıkkaş ve Çalış (2010) çalışmalarında hile ile mücadelede proaktif yaklaşımları açıklamış, veri madenciliği üzerinde durarak, şirket veri tabanlarının dijital analizi konusunda bilgi vermiştir. Çalışma ayrıca Benford yasası ile ilgili örnekler sunmakta tümevarım ve tündengelem yöntemlerinin karşılaştırmasını yapmaktadır.

ACFE (Sertifikalı Hile Denetçileri Birliği) 1996 yılından beri dünya çapında hile konusunda araştırmalar yapmaktadır. ACFE (2018) araştırmasına dünya genelinde 2690 kişi katılmış, Türkiye’den ise araştırmaya 13 kişi katılım göstermiştir. Araştırma sonuçlarına göre hileler genel olarak; varlıkların kötüye kullanılması %89 oranında ve 114.000 USD medyan tutarında, yolsuzluk %38 oranında ve medyan 250.000 USD tutarında, mali tablo hilesi %10 oranında ve medyan 800.000 USD tutarında ölçülmüştür. Araştırma sonuçları toplam kaybin 7 Milyar USD ve vaka başına medyan kaybin ise 130.000 USD olduğunu göstermektedir. Hilelerin tespit süresinin ortalama 16 ay olduğu ve hileyi tespit etmede en etkili yöntemin %40 ile ihbar olduğu tespit edilmiştir. Raporlanan hilelerin %50’sinde hileye zemin hazırlayan faktörler arasında iç kontrollerin zayıflığı yer almaktadır.

Yıldız ve Baskan (2014), muhasebe hilelerinin önlenmesinde kullanılan araçları incelemiş, finansal tablolarda görülen hilelerin belirlenmesinde kullanılan yöntemlerin %18,17 ile iç denetim olduğu, bunu takiben %17,72 ile iç kontrol, %16,46 ile bağımsız denetim, %12,90 ile özel hile inceleme, %12,63 ile ihbar hattı olduğunu ortaya koymuşlardır. Benzer şekilde varlıkların kötüye kullanılması ve haksız edinimi önlemede kullanılan yöntemlerde de ilk üç sıranın iç denetim, iç kontrol ve bağımsız denetim olduğu araştırma sonuçlarına göre belirtilmiştir.

PwC Ekonomik Suç Araştırması (2016), 115 ülkeden 6.337 cevabın analiz edilmesi sonucu oluşturulan ekonomik suç araştırmasında, işletme çalışanlarının %36’sının hileye karıştığını, siber suçların ekonomik suçlar içinde ikinci sıraya çıktığını ortaya koymuştur. İşletmelerin %20’sinde hile risk değerlendirmesinin yapılmadığını belirten araştırmada, işletmelerin %32’sinde hile sonucunda itibar kaybı meydana geldiği ve %44’ünde çalışanların moral olarak olumsuz etkilendiği sonucuna ulaşılmıştır. Araştırma ayrıca, gerçekleştirilen hilelerin %64’ünün varlıkların kötüye kullanımı, %24’ünün ise rüşvet ve yolsuzluk şeklinde gerçekleştiğini öne sürmüştür. Araştırma hilekâr profili ile ilgili sonuçları içermektedir. Buna göre, tipik bir hilekârın erkek, üniversite mezunu, 31-40 yaş arasında ve 3-5 yıl işletmede çalışan biri olduğunu ortaya koymaktadır.

Dalğar (2012) muhasebe departmanında hileleri önlemeye yönelik olarak iç kontrol sisteminin geliştirilmesi ve bunun için ise hile risk değerlendirmesi yaparak sistemin açık noktalarının tespit edilmesi gerektiğini belirtmiştir. Dalğar çalışmasında iç kontrollerin sürekli iyileştirmeye ihtiyaç duyduğunu bu nedenle bir iç denetim uygulaması ile risk ve kontrollerin gözden geçirilmesi gerektiğine değinmiştir.

Terzi (2012) hilelerin tespit edilmesi konusunda veri madenciliğinin kullanımını incelemiş, hangi tür veri analiz tekniklerinin hangi tür durumlarda kullanılması gerektiğine ilişkin bilgiler vermiştir. Çalışmada hilelerin manuel yöntemlerle tespit edilmesinin gittikçe zorlaştığı bunun yerine teknolojinin kullanımı ile çok sayıda verilerin incelenerek daha fazla hilenin tespit edilebileceği vurgulanmıştır.

KPMG Bir Suistimalcinin Profili Araştırması (2016), hileyi gerçekleştiren kişinin demografik özelliklerini ortaya koymuştur. 2016 yılında gerçekleştirilen araştırmaya ait bulgular Mart 2013 ve Ağustos 2015 arasında gerçekleştirilen vakaların analiz edilmesi sonucunda elde edilmiştir. Çalışmada 81 ülkeden 750 hile vakası değerlendirilmiştir. İncelenen vakaların %79’u erkek tarafından ve 36-45 yaşları arasındaki kişilerce gerçekleştirilmiştir. Araştırma, vakaların %65’inin işletme içi kişilerce işlendiğini ortaya koymaktadır. Tespit edilen hilelerin %35’inin yönetici ve daha üstü pozisyonda kişiler tarafından gerçekleştirildiği belirlenmiştir.

Özbirecikli ve Öksüz (2016) Hatay’da faaliyet gösteren ve üretim sektöründe çalışan KOBİ’ler üzerinde işletmelerde ne tür hilelerin yapıldığını, hilenin meydana gelmesinde nelerin etkili olduğunu ortaya koymuşlardır. Yapılan araştırma, işletmelerin sadece %10’unda hile vakası yaşanmadığını, yaşanan en sık hile türünün %64 ile depodan mal çalınması ve zimmet olduğu, bunların da etkin sayım yapılmaması ve çalışanlara fazla güven duyulması gibi hususlardan kaynaklandığı vurgulanmıştır.

Ataman ve Aydın (2017) hilelerin tespitine dönük gerçekleştirdikleri araştırmada katılımcıların %83,6 oranında hileyle karşılaştıklarını, karşılaşılan hile sayısının ise %49,2 oranında 1-10 adet arasında olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Çalışma hilenin tespitinde en etkin yöntemin %23,2 oranında iç denetim, %13,9 oranında ihbar hattı olduğunu ortaya koymaktadır. Kişileri hileye iten önde gelen nedenler arasında %42,5 ile mali baskıları gösteren araştırmada en önde gelen hilelerin rüşvet, yolsuzluk, fatura hileleri ve gider hileleri olduğunu belirtmektedir.

EY Hile Araştırması (2016), 62 ülkeden 2.825 kişinin katılımıyla gerçekleştirdiği araştırmasında Türkiye’den de 50 kişinin cevabı yer almıştır. Araştırma sonuçları, işletmelerdeki mali işler direktörlerinin %42’sinin işletmenin hedeflerine ulaşmak etik olmayan davranışlar içinde olabileceğini ortaya koymuştur. Katılımcıların %91’inin işletme sahipliğinde şeffaflığı önemseydiğini belirttiği araştırmada, hilelerin ortaya çıkarılması için yazılım kullanımının %50’lerde olduğu belirtilmiştir. İşletmelerin %55’inde etik hattı bulunsa da, katılımcılar,

işletmelerine ve çalışma arkadaşlarına sadakat nedeniyle ihbarın tercih edilmeyen bir yöntem olduğunu vurgulamıştır.

Kroll Hile Raporu (2017-2018), gerçekleştirilen ankette 540 kişiden aldığı cevapların %84'ü işletmelerinde son 12 ayda en az bir hile olduğunu raporlamıştır. Hilelerin, çalışanların mahremiyetini %82 oranında, emniyetini %81 oranında, moralini ise %80 oranında etkilediği görülmektedir. Araştırma, %29 ile en sık gerçekleşen hile türünün bilgi hırsızlığı ve siber ataklar olduğunu ortaya koymaktadır. Araştırmaya katılanların %32'si, işletmelerin gelirlerinin %1-%3 arasında, %31'i ise %4-%6 arasında hile nedeniyle kayba uğradığını belirtmiştir.

### **3. AMAÇ, VERİ VE YÖNTEM**

#### **3.1.Amaç**

Araştırmanın amacı, Türkiye'de faaliyet gösteren işletmelerde hileyi önleme ve tespit etme mekanizmalarının etkinliğini tespit etmek; hilekârın demografik özelliklerini ortaya koymak, işletmelerin hile ile mücadelelerinde kaynak niteliğinde bir istatistik bilgiye ulaşmaktır.

#### **3.2.Veri ve Analiz Metodu**

Araştırma için veri toplama yöntemi olarak anket kullanılmıştır ve www.surveymonkey.com web sitesi üzerinden uygulanmıştır. Anket soruları, 31.05.2018 itibarıyla Uluslararası Suistimal İnceleme Derneği'ne (USIUD) kayıtlı 653 kişiye iletilmiştir. Ankete toplam 324 cevap alınmıştır, bu cevaplar içinden eksik doldurulan kayıtlar çıkarılarak 288 cevaba ulaşılmış ve analizler bu veriler üzerinden yapılmıştır. Anket soruları 3 adet hile denetçisi ile görüşülerek değerlendirilmiş ve anketin daha anlaşılır olması amacıyla bazı değişiklikler yapılmıştır.

Araştırmada yer alan ölçeğin güvenilirlik ve geçerlilik analizi Cronbach's Alpha testi üzerinden yapılmıştır. Bir ölçeğin güvenilir kabul edilmesi için alfanın 0,70 değerinin üzerinde olması beklenir. Araştırma sorularından hileyi önleme ve tespit mekanizmalarına ilişkin 8 soru üzerinden yapılan analizde, Cronbach's Alpha değeri 0,855 olarak ölçülmüştür. Bu sonuç anketin ilgili bölümlerinde kullanılan ölçeğin güvenilir olduğunu göstermektedir.

Anket yoluyla toplanan veriler SPSS programı üzerinden analiz edilmiştir. Araştırma verilerinin sunulmasında deneysel olmayan betimleme (descriptive) kullanılmış olup; hile önleme, tespit etme ve hilekâr profili faktörlerinin hile sonuçları ile ilişkisinin ölçülmesinde ise t-testi ve Pearson korelasyon testleri uygulanmıştır.

#### **3.3.Araştırmanın Kısıtları**

İşletmelerde hile ile ilgili işlemler son derece gizlilikle yürütüldüğünden anket içinde işletmenin büyüklüğü, sektörü, çalışan sayısı gibi işletmeye ilişkin tanımlama yapılacak bilgiler alınmakla birlikte işletme adı toplanmamıştır. Benzer şekilde, anketi dolduran kişinin tecrübesi, mesleği, sertifikaları gibi temel bilgiler alınmış ancak anketi dolduran kişi bilgileri alınmamıştır. Bu durum anketi dolduran kişilerin olabildiğince samimi ve objektif bir şekilde cevapları girebilmesinin sağlanması amacıyla yapılmıştır.

Bunun yanında, işletmedeki tüm hileler, işletmede hile denetimi yapan personel tarafından dahi bilinmemekte, her denetçi kendi sorumluluğunda olan hileler ile ilgili anketlere cevap verebilmektedir. Bu nedenle anket sonuçları işletmede tespit edilmiş olan tüm hileleri yansıtmayabilecektir.

Ayrıca, araştırmaya işletmede tespit edilmiş hileler dâhil edildiğinden, işletmede bunlar dışında hileler bulunması da olasıdır. Anketteki sorular verilen cevaba göre değişebilmekte, örneğin eğer işletmede hile olmadığını beyan eden kişiye hilenin tutarı, yapan kişinin profili gibi bilgiler sorulmamaktadır. Bu durum bazı sorular için cevap sayısını değiştirebilmektedir. Bu nedenle, hile önleme veya tespit ile ilgili yöntemlerin işletmede bulunma yüzdesi ile hile sayısı ve tutarı gibi bilgilerin yüzdesi arasında küçük farklar görülebilmektedir. Bununla birlikte aynı şirkette çalışan birden fazla kişi çalışıyor olabileceği için aynı işletme için birden fazla yanıt toplanmış olabilecektir.

#### **3.4.Demografik Bilgiler**

Ankete katılan kişilerin denetim, kontrol, hile inceleme vb. konulardaki deneyimleri toplanmış, %40,97'sinin (118 kişi) iç denetçi/müfettiş, %11,81'nin (34 kişi) muhasebe/mali kontrol çalışanı, %8,33'ünün (24 kişi), hile denetçisi, %5,56'sının (16 kişi) denetim komitesi üyesi/üst düzey yönetici, %5,56'sının (16 kişi) uyum görevlisi, %4,86'sının (14 kişi) kontrol görevlisi, geri kalan %22,92'sinin (66 kişi) ise risk, adli bilişim, hukuk vb. alanlarda görevli olduğu belirlenmiştir. Anketi dolduran kişiler, denetim, hile, kontrol vb. alanlarda ortalama 8,9 yıl tecrübeye sahip olduklarını belirtmiştir. Anketi dolduran 288 kişiden 259'u, hile denetimi ile ilişki kurulabilecek konularda ulusal veya uluslararası geçerli en az bir sertifikaya sahip olduğunu belirtmiştir. Bu veriler anket katılımcılarının işletmelerdeki hileler konusunda cevap verebilecek yetkinlikte olduğu görüşünü güçlendirmektedir.

**Tablo 1. Katılımcıların Çalıştığı Sektörler**

Sektörler	Yüzde	Frekans
Bankacılık	23,61%	68
Sigorta	11,10%	32
Üretim	7,29%	21
Perakende	5,56%	16
Sağlık, Medikal, İlaç	4,86%	14
Danışmanlık/Mesleki, Bilimsel ve Teknik Faaliyetler	4,17%	12
Holding	3,82%	11
Telekomünikasyon	3,13%	9
Tekstil, Hazır Giyim	2,78%	8
Diğer	33,68%	97
<b>Toplam</b>	<b>100,00%</b>	<b>288</b>

Ankete katılımcılarının %70,14'ü (202 adedi) özel şirkette, %20,49'u (59 adedi) halka açık özel bir şirkette, %6,60'ı (19 adedi) kamu kuruluşunda, %2,78'i (8 adedi) kâr amacı gütmeyen kuruluşta çalışmaktadır. Araştırmaya katılan kişilerin çalıştığı sektörler yukarıdaki tabloda verilmiştir. 97 cevap çeşitli sektörlerden geldiğinden bu cevaplar diğer kategorisinde verilmiştir. USİUD üyeleri çoğunlukla iç denetçi ve hile denetçisi olduğundan ve bu gibi birimler mevzuata tabi işletmelerde daha eskiden beri kurumsallaşmış olduğundan ankete katılımda Bankacılık ve Sigortacılık şirketlerinin ağırlığı gözlenmektedir

**Tablo 2. Katılımcıların Çalıştığı İşletmelerin Ciro<sup>1</sup>**

İşletmenin Büyüklüğü	Yüzde	Frekans
200 Bin TL veya altı	1,39%	4
200 Bin TL - 500 Bin TL arası	1,73%	5
500 Bin TL - 5 Milyon TL arası	9,03%	26
5 Milyon TL - 20 Milyon TL arası	7,29%	21
20 Milyon TL - 50 Milyon TL arası	6,60%	19
50 Milyon TL - 100 Milyon TL arası	3,13%	9
100 Milyon TL - 500 Milyon TL arası	15,62%	45
500 Milyon - 1 Milyar TL arası	16,67%	48
1 Milyar TL Üzeri	38,54%	111
<b>Toplam</b>	<b>100,00%</b>	<b>288</b>

Ankete katılan işletmelerin büyüklüğünü ölçmek adına işletmelerin yıllık hasılatı sorulmuştur. Buna göre işletmelerin %38,54'ünün 1 Milyar TL veya üzeri bir hasılatı sahip olduğu anlaşılmaktadır. Bunun yanında orta ve küçük ölçekli işletmeler de ankete dâhil olmuştur. Tablo 2'de işletmelerin büyüklüğüne ilişkin bilgiler verilmiştir. Yukarıda bahsedildiği üzere işletmelerin sektörleri dikkate alındığında büyük hacimli işletmelerin çalışmaya dâhil olmuş olması doğaldır.

**Tablo 3. Katılımcıların Çalıştığı İşletmelerdeki Çalışan Sayısı**

Çalışan Sayısı	Yüzde	Frekans
0 - 99 çalışan	15,97%	46
100 - 499 çalışan	21,18%	61
500 - 999 çalışan	7,99%	23
1000 - 2999 çalışan	18,75%	54
3000 ve üzeri çalışan	36,11%	104
<b>Toplam</b>	<b>100,00%</b>	<b>288</b>

Araştırmanın farklı büyüklükteki işletmelerin katılımıyla gerçekleştirilmesi, hile faktörlerinin tespiti açısından önem taşımaktadır. Çalışan sayısı olarak katılımcı işletmelere bakıldığında çok büyük işletmelerin yanı sıra, küçük ve orta ölçekli çalışan sayısına sahip işletmelerin de ankete katıldığı görülmektedir. Tablo 3 çalışan sayısı açısından işletmeleri göstermektedir.

<sup>1</sup> Tutarların cevap verenler için kolay algılanması amacıyla işletme büyüklüğü tablosundaki eşit meblağlar bir alt kategoriye dahil olacak şekilde cevaplar alınmıştır.

### 3.5.Araştırma Modeli ve Hipotezleri

Araştırmanın modelinin kurulmasında kullanılan kaynaklardan yararlanılmıştır. Buna göre araştırma hipotezlerinde kullanılmak üzere işletmedeki hile önleme, tespit etme mekanizmaları ve hilekâr profili aşağıdaki şekilde belirlenmiştir. Tabloda, ankette sorulan sorulardan hangilerinin işletmede hileyi önleme, tespit etme ve hilekâr profilini belirleme amacıyla kullanıldığı belirtilmiştir. Analizler bu model dikkate alınarak gerçekleştirilmiştir.

**Tablo 4. Kuramsal Model**

Hipotez	Kategori	Yöntem ve Özellikler	İlişki Aranacak Hile Sonucu
Hipotez 1	Hile Önleme	Hile Politikası	İşletmede tespit edilen toplam hile sayısı
		Etik Politikası	
		Hile Risk Değerlendirmesi	
		Hile Eğitimleri	
Hipotez 2	Hile Tespit	İç Denetim Birimi	İşletmede tespit edilen en yüksek tutarlı hile
		Hile İnceleme Birimi	
		Etik/İhbar Hattı	
		Veri Analizleri	
Hipotez 3	Hilekâr Profili	Yaş	Hilenin ortaya çıkarılma süresi
		Cinsiyet	
		Tecrübe	
		Eğitim	
		Pozisyon	

Yukarıdaki açıklamalar doğrultusunda aşağıdaki hipotezler geliştirilmiştir:

**Tablo 5. Araştırma Hipotezleri**

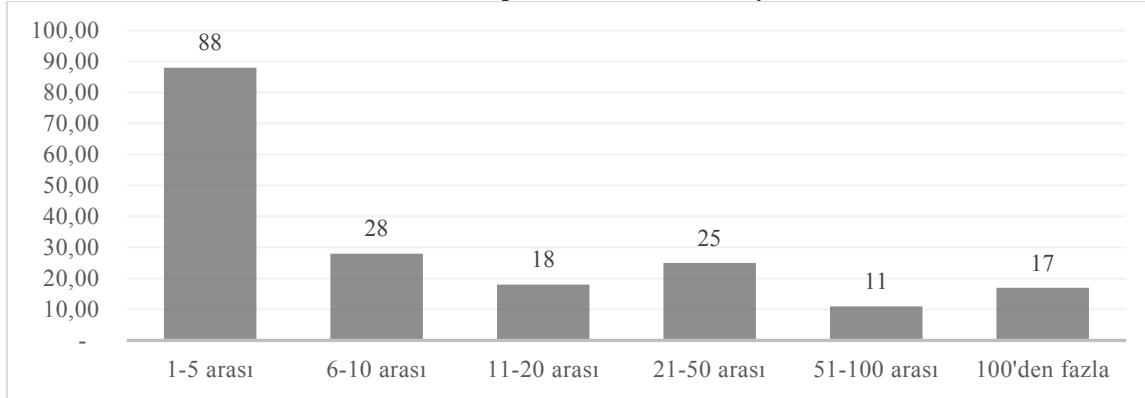
<b>Hipotez 1: Hilenin önlenmesi için işletmede uygulanan 4 hile ÖNLEYİCİ aktivite ile işletmede tespit edilen hile sayısı arasındaki ilişki.</b>	
<b>H<sub>0</sub>:</b>	Hile Politikasının varlığı ile tespit edilen toplam hile sayısı arasında bir ilişki yoktur.
<b>H<sub>1</sub>:</b>	Hile Politikasının varlığı ile tespit edilen toplam hile sayısı arasında bir ilişki vardır.
<b>H<sub>0</sub>:</b>	Etik Politikasının varlığı ile tespit edilen toplam hile sayısı arasında bir ilişki yoktur.
<b>H<sub>1</sub>:</b>	Etik Politikasının varlığı ile tespit edilen toplam hile sayısı arasında bir ilişki vardır.
<b>H<sub>0</sub>:</b>	Hile Risk Değerlendirmesi yapılması ile tespit edilen toplam hile sayısı arasında bir ilişki yoktur.
<b>H<sub>1</sub>:</b>	Hile Risk Değerlendirmesi yapılması ile tespit edilen toplam hile sayısı arasında bir ilişki vardır.
<b>H<sub>0</sub>:</b>	Hile Eğitimi düzenlenmesi ile tespit edilen toplam hile sayısı arasında bir ilişki yoktur.
<b>H<sub>1</sub>:</b>	Hile Eğitimi düzenlenmesi ile tespit edilen toplam hile sayısı arasında bir ilişki vardır.
<b>Hipotez 2: Hilenin tespit edilmesi için işletmede uygulanan 4 temel hile TESPİT EDİCİ aktivite ile işletmedeki en yüksek tutardaki hile tutarı arasındaki ilişki.</b>	
<b>H<sub>0</sub>:</b>	İç Denetim biriminin varlığı ile tespit edilen hile tutarı arasında bir ilişki yoktur.
<b>H<sub>1</sub>:</b>	İç Denetim biriminin varlığı ile tespit edilen hile tutarı arasında bir ilişki vardır.
<b>H<sub>0</sub>:</b>	Hile İnceleme biriminin varlığı ile tespit edilen hile tutarı arasında bir ilişki yoktur.
<b>H<sub>1</sub>:</b>	Hile İnceleme biriminin varlığı ile tespit edilen hile tutarı arasında bir ilişki vardır.
<b>H<sub>0</sub>:</b>	Etik Hattı varlığı ile tespit edilen hile tutarı arasında bir ilişki yoktur.
<b>H<sub>1</sub>:</b>	Etik Hattı varlığı ile tespit edilen hile tutarı arasında bir ilişki vardır.
<b>H<sub>0</sub>:</b>	Veri Analizi yapılması ile tespit edilen hile tutarı arasında bir ilişki yoktur.
<b>H<sub>1</sub>:</b>	Veri Analizi yapılması ile tespit edilen hile tutarı arasında bir ilişki vardır.
<b>Hipotez 3: HİLEKÂR PROFİLİ ile işletmede hilenin ortaya çıkana kadar devam etme süresi arasındaki ilişki.</b>	
<b>H<sub>0</sub>:</b>	Hilekâr yaşı ile hileyi tespit etme süresi arasında bir ilişki yoktur.
<b>H<sub>1</sub>:</b>	Hilekâr yaşı ile hileyi tespit etme süresi arasında bir ilişki vardır.
<b>H<sub>0</sub>:</b>	Hilekâr cinsiyeti ile hileyi tespit etme süresi arasında bir ilişki yoktur.
<b>H<sub>1</sub>:</b>	Hilekâr cinsiyeti ile hileyi tespit etme süresi arasında bir ilişki vardır.
<b>H<sub>0</sub>:</b>	Hilekâr tecrübesi ile hileyi tespit etme süresi arasında bir ilişki yoktur.
<b>H<sub>1</sub>:</b>	Hilekâr tecrübesi ile hileyi tespit etme süresi arasında bir ilişki vardır.
<b>H<sub>0</sub>:</b>	Hilekârın aldığı eğitim ile hileyi tespit etme süresi arasında bir ilişki yoktur.
<b>H<sub>1</sub>:</b>	Hilekârın aldığı eğitim ile hileyi tespit etme süresi arasında bir ilişki vardır.
<b>H<sub>0</sub>:</b>	Hilekârın pozisyonu ile hileyi tespit etme süresi arasında bir ilişki yoktur.
<b>H<sub>1</sub>:</b>	Hilekârın pozisyonu ile hileyi tespit etme süresi arasında bir ilişki vardır.

## 4. ARAŞTIRMA BULGULARI

### 4.1.Hile Önleme Mekanizmaları ile Hile Sayısı Arasındaki İlişki

Belirlenen hile önleme araçlarının işletmede tespit edilen toplam hile sayısına etki edip etmeyeceğinin ölçülmesi amaçlanmaktadır. Hile politikası, etik politikası, hile eğitimleri ve hile risk değerlendirmesi gibi önleme uygulamalarının işletmedeki hile sayısını etkilemesi beklenmektedir.

Şekil 1. Tespit Edilen Hilelerin Sayısı



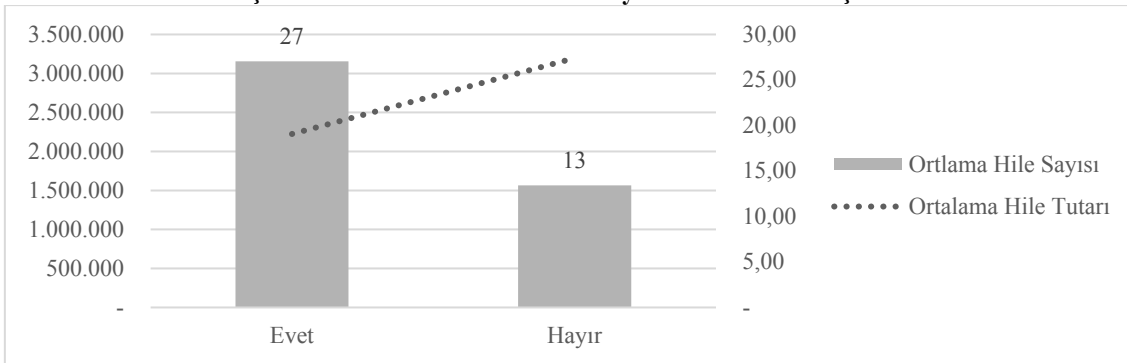
Şekil 1, işletmelerde meydana gelen hile sayılarının dağılımını göstermektedir. Tespit edilen hile sayıları ile hile önleme yöntemleri arasındaki ilişki aşağıdaki hipotez ile değerlendirilecektir.

**Hipotez 1:** Hilenin önlenmesi için işletmede uygulanan 4 hile **ÖNLEYİCİ** aktivite ile işletmede tespit edilen hile sayısı arasındaki ilişki.

#### 4.1.1. Hile ile Mücadele Politikası

Hile ile mücadele politikası, işletmelerde hangi eylemlerin hile olduğunu, yönetimin bu konudaki tavrını, hile ile karşılaşılması durumunda alınacak aksiyonları ve bu konudaki sorumlulukları tanımlayan bir dokümandır.

Şekil 2. Hile Politikası ile Hile Sayısı ve Tutarının İlişkisi



Ankette katılımcılara çalıştıkları işletmelerde hile ile mücadele etme konusunda bir politikaya sahip olup olmadıkları sorulmuştur. Alınan cevaplar %62,50 oranında işletmelerin hile ile mücadele için hazırladıkları bir politika olduğunu göstermektedir.

Tablo 6. Hile Politikası ile Hile Sayısının Ortalamalarının Farklılığı Testi

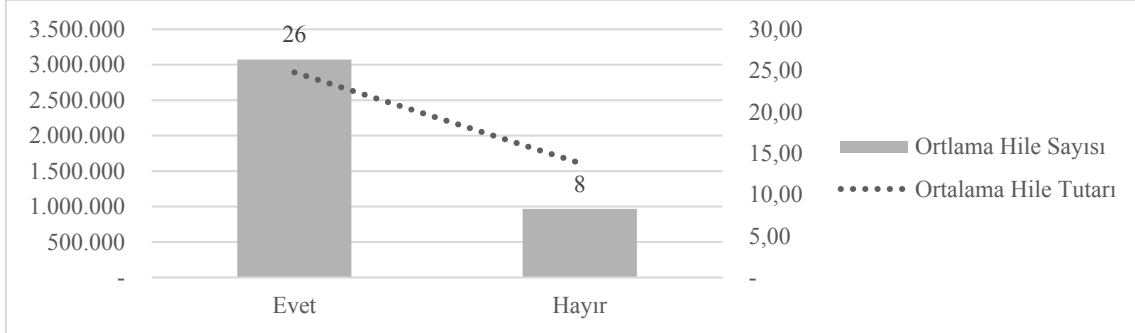
Soru	İşletmedeki Durum	N	X	SS	Sd	t	p
Hile Politikası var mı?	Evet	123	2.89	1.885	0.170	2.282	0.024
	Hayır	64	2.23	1.858	0.232		

Hile politikasının var olup olmaması ile tespit edilen hile sayısının ilişkisini ölçmek amacıyla %95 güvenilirlikte uygulanan ortalamaların farklılığı t-Testi  $p=0,024$  sonucunu vermiştir. Bu sonuca göre  $p<0,05$  olduğundan işletmede bir hile politikası bulunması ile işletmedeki hile sayısı arasındaki ilişki anlamlıdır. ( $H_1$ ) hipotezi kabul edilmiştir. Buradaki ilişkinin, hile politikası sayesinde hile ile ilgili farkındalığın artmasının işletmedeki hilelerin daha çok farkına varılması ve ortaya çıkma olasılığının artması olarak yorumlanması mümkündür. Bununla birlikte politikanın olmadığı durumda, hile konusundaki kültür eksikliğinden, hilelerin yakalanmadan belli bir süre devam ettiği, bu nedenle tutarının arttığı söylenebilir.

#### 4.1.2. Etik ve Davranış Kuralları Politikası

Etik ve davranış kuralları, işletmedeki çalışanların geniş anlamda neyin doğru, neyin yanlış olduğunu gösteren, örneğin rüşvet, hediye kabul etme, ticari ilişkiler gibi konuları düzenleyen, bunlara uyulmaması durumundaki yaptırımları belirten ve her çalışanın bilmesi gereken kurallar bütünüdür.

Şekil 3. Etik ve Davranış Politikası ile Hile Sayısı ve Tutarının İlişkisi



Etik ve davranış kuralları ile ilgili bir politikanın olması işletmedeki etik kültürün tesis edilmesinde önemli bir yer tutmaktadır. Ankette, katılımcılar, %76,39 oranında bir etik ve davranış politikasına sahip olduklarını belirtmiştir.

Tablo 7. Etik Politikası ile Hile Sayısının Ortalamalarının Farklılığı Testi

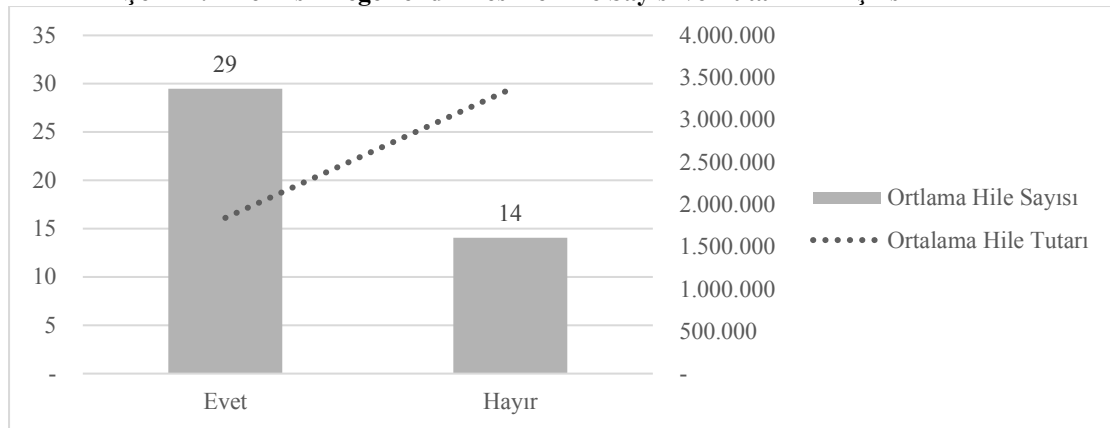
Soru	İşletmedeki Durum	N	X	SS	Sd	t	p
Etik Politikası var mı?	Evet	146	2.87	1.902	0.157	2.955	0.004
	Hayır	41	1.95	1.717	0.268		

Etik politikasının varlığı ile hile sayısı arasındaki ilişkiyi test etmek amacıyla uygulanan t-Testi  $p=0,004$  sonucunu vermiştir. Bu sonuç etik politikasının ile hile sayısı arasında anlamlı bir ilişkili olduğunu göstermektedir. ( $H_1$ ) hipotezi kabul edilmiştir. Etik politikasının hile içeren davranışları belirlemesi ve çalışanların bu tip davranışları fark etme olasılıklarının artması sonucu etik politikası olan işletmelerde daha fazla oranda hile ortaya çıktığı düşünülmektedir.

#### 4.1.3. Hile Risk Değerlendirmesi

Hile risk değerlendirmesi, işletmelerdeki süreçlerde hile yapılması olasılığı bulunan alanların tespit edilmesini içeren bir aktivitedir. İşletmedeki hile önleyici ve tespit edici kontrollerin geliştirilmesini sağlamak açısından hile risk değerlendirmesini yaptırmak önemlidir.

Şekil 4. Hile Risk Değerlendirmesi ile Hile Sayısı ve Tutarının İlişkisi



Araştırma sonuçları, işletmelerin %53,47'sinde hile risk değerlendirmesi yapıldığını göstermektedir. Bunun yanında, henüz hile risk değerlendirmesi yapılmamış işletme ise %46,53'ü oluşturmaktadır. Hile risk değerlendirmesi işletmedeki iç kontrol sisteminin sürekli değişiklik göstermesi dikkate alındığında, bir defa yapılarak terk edilecek bir uygulama olmadığından, işletmelerin bu konudaki duyarlılığını ölçmek adına, düzenli ve düzenli olmayan hile risk değerlendirmeleri ayrı sorulmuştur. Buna göre işletmelerin yaklaşık üçte birinde bu hassasiyetin olduğu görülmektedir.



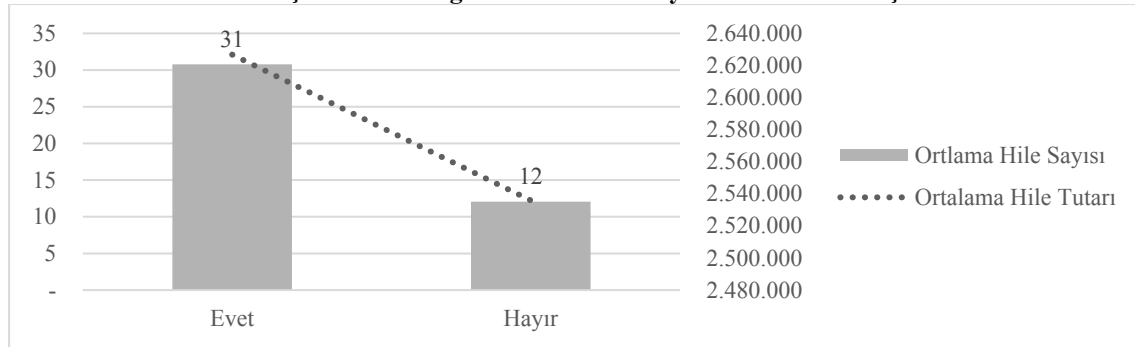
**Tablo 8. Hile Risk Değerlendirmesi ile Hile Sayısının Ortalamalarının Farklılığı Testi**

Soru	İşletmedeki Durum	N	X	SS	Sd	t	p
Hile Risk Değerlendirmesi yapılıyor mu?	Evet	99	2,96	1.879	0.189	2.118	0.036
	Hayır	86	2,37	1.885	0.203		

Hile risk değerlendirmesi ile tespit edilen hile sayısı arasındaki ilişkiyi test etmek amacıyla uygulanan t-Testi  $p=0,036$  sonucunu vermiştir. Bu sonuç hile risk değerlendirmesi ile hile sayısı arasında anlamlı bir ilişki olduğunu göstermektedir. ( $H_1$ ) hipotezi kabul edilmiştir. Hile risk değerlendirmesi neticesinde hilelere ilişkin kırmızı bayrakların göstergeleri olabilecek kontrollerin işletmede uygulanması sonucu daha fazla hilenin ortaya çıkarılabileceği söylenebilir.

#### 4.1.4. Hile Eğitimleri

Hile riskini azaltmak için işletmelerde uygulanan diğer bir yöntem ise hile konusunda çalışanları ve yöneticileri bilgilendirmektir. Bu sayede çalışanların neyin yanlış davranış olduğu hakkında eğitilmesi ve bu davranışların gerçekleşmesi durumunda uygulanacak yaptırımların örnekleriyle gösterilmesi imkânı doğmaktadır.

**Şekil 5. Hile Eğitimleri ile Hile Sayısı ve Tutarının İlişkisi**

Ankette katılımcılar çalıştıkları işletmede **%53,13** oranında hile ilgili eğitimler yapıldığını belirtmişlerdir. İşletmelerin **%46,87**'sinde ise bu konuda bir eğitim uygulanmamaktadır. Personel sayısının sıkça değiştiği işletmelerde her çalışanın bu konuda eğitim almasını sağlamak, hile ile mücadele konusunda bir kültür oluşturmak için önem taşımaktadır.

**Tablo 9. Hile Eğitimi ile Hile Sayısının Ortalamalarının Farklılığı Testi**

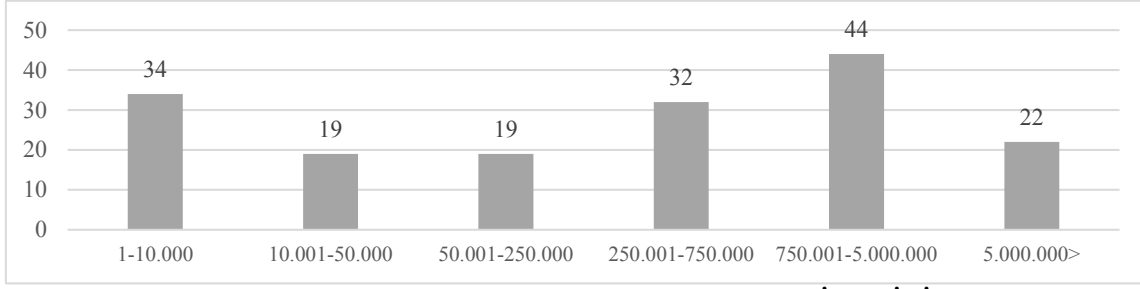
Soru	İşletmedeki Durum	N	X	SS	Sd	t	p
Hile eğitimi veriliyor mu?	Evet	103	3.03	1.865	0.184	2.937	0.004
	Hayır	84	2.23	1.852	0.202		

İşletmede hile konusunda bir eğitim verilip verilmediği ile ilgili soruya alınan cevaplara göre yapılan t-Testi sonucu  $p=0,004$  olarak çıktığından bu iki değişken arasında anlamlı bir ilişkinin varlığından söz edilebilir. ( $H_1$ ) hipotezi kabul edilmiştir. Buna göre, çalışanların hile konusunda bilgilendirilmeleri, onların hileleri daha etkin bir şekilde fark edebilmelerine, bu konuda uyanık olmalarına yardımcı olacağından, hile eğitimi verilen işletmelerde daha fazla hile tespit ediliyor olması anlamlandırılabilir.

#### 4.2. Hile Tespit Mekanizmaları ile Hile Tutarı Arasındaki İlişki

Hileyi tespit etme araçlarının işletmede tespit edilen hile tutarıyla olan ilişkisi incelenmiştir. Hile tutarları, işletmedeki en yüksek tutarlı hile üzerinden sunulmuştur. Hile tespit mekanizmalarının etkin çalıştığı ölçülmesinde tespit edilen hile tutarı önemli bir yer tutmaktadır. Hile tespit becerisi ne kadar gelişmişse o kadar derine inilerek tutar daha net ortaya koyulabilmektedir. Aşağıdaki şekilde, araştırma sonuçlarına göre tespit edilen hile tutarlarının sıklık olarak dağılımı gösterilmiştir.

Şekil 6. Tespit Edilen Hilelerin Büyüklük Açısından Sıklığı (TL)

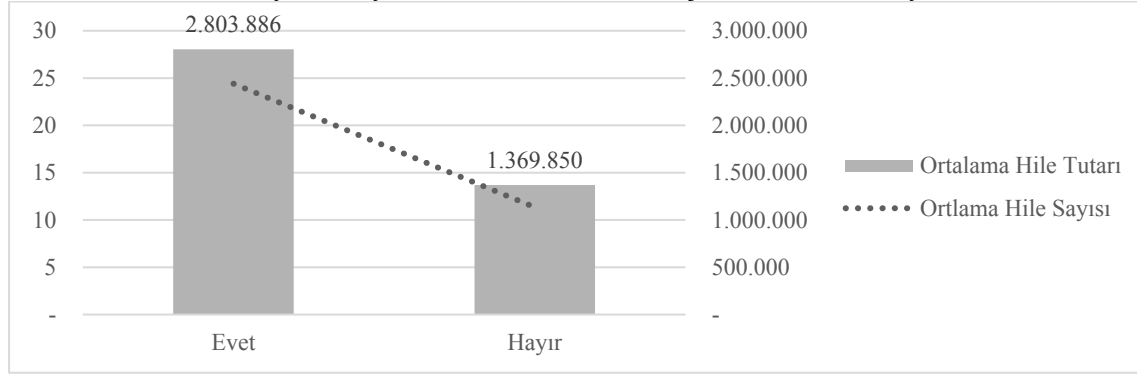


**Hipotez 2:** Hilenin tespit edilmesi için işletmede uygulanan 4 temel hile **TESPİT EDİCİ** aktivite ile işletmedeki en yüksek tutardaki hile tutarı arasındaki ilişki.

#### 4.2.1. İç Denetim Birimi

Hile ile mücadelede iç denetim birimi önemli bir rol tutmaktadır. İç denetim hile tespiti konusunda %15 ile ikinci en başarılı yöntemdir. (ACFE, 2018) İç denetim, işletmedeki iç kontrol sisteminin değerlendirilmesini sağlayarak, hata ve hilelere karşı zayıf noktaların tespit edilerek iyileştirilmesine ilişkin önerilerini sunmaktadır. Hile üçgeninin fırsat ayağı da işletmedeki hileye açık noktalara işaret etmekte ve bunların ne derece etkin ortaya çıkarıldığında bağlı olarak hile riskinin azalacağına vurgu yapmaktadır.

Şekil 7. İç Denetim Birimi ile Hile Sayısı ve Tutarının İlişkisi



Anket sonuçları, **%80,56** oranında işletmelerin bir iç denetim birimine sahip olduğunu göstermektedir. Şekil.7'ye bakıldığında, ortalama hile tutarının ve ortalama hile sayısının iç denetim biriminin yokluğunda azaldığı söylenebilecektir. İstatistiksel olarak bu ilişki incelendiğinde aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır.

Tablo 10. İç Denetim Birimin Varlığı ile Hile Tutarı Ortalamalarının Farklılığı Testi

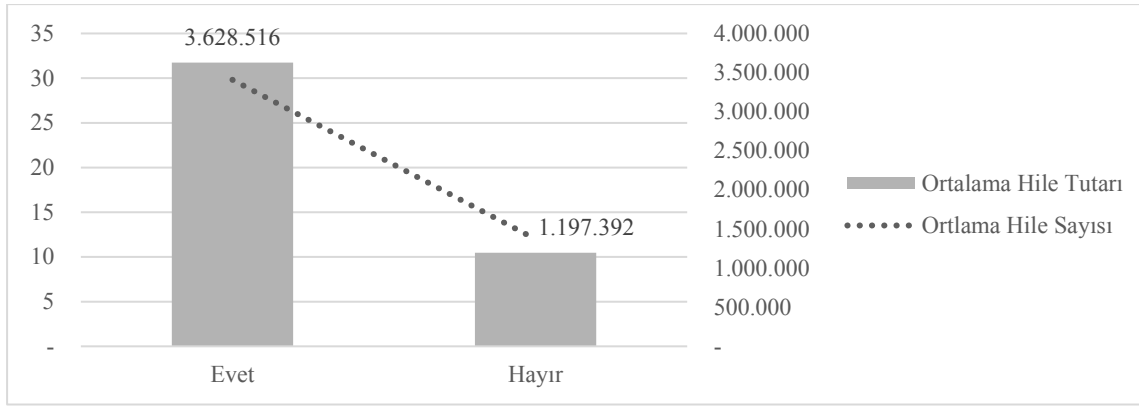
Soru	İşletmedeki Durum	N	X	SS	Sd	t	p
İç Denetim Birimi var mı?	Evet	144	3,69	1.868	0.156	1.154	0.250
	Hayır	26	3,23	1.960	0.352		

İşletmede bir iç denetim birimi olması ile o işletmede tespit edilen hile tutarları arasında bir ilişki olup olmadığını anlamak üzere uygulanan t-Testi sonuçlarına göre **p=0,250** çıktığı için anlamlı bir ilişki olmadığı görülmüştür. Buna göre (**H<sub>0</sub>**) hipotezi kabul edilmiştir. İç denetim birimlerinin, denetimleri sırasında olası hile faktörlerine dikkate etme gibi bir sorumluluğu olsa da doğrudan hile tespiti sorumluluğu bulunmamaktadır. İç denetim uluslararası mesleki standartlarına göre iç denetçilerin temel hile belirtilerini fark edebilecek, hile ile ilgili riskleri öngörebilecek düzeyde olması beklenmektedir. (Doğan ve Çıtak, 2017:50) Bu anlamda, grafiksel olarak iç denetim birimi olan işletmelerde tespit edilen hile tutarı fazla görünmekle birlikte istatistiksel olarak bir ilişki tespit edilmemesi normal karşılanabilecek bir sonuçtur.

#### 4.2.2. Özel Hile İnceleme Birimi

İşletmelerde genel olarak ortaya çıkan hilelerin incelenmesi iç denetim birimlerinde yerine getirilmektedir. Ancak, eğer işletmede hile incelemesi konusunda uzmanlaşmış birimler varsa bu inceleme ilgili birim personeline yapılmaktadır. Çoğu zaman iç denetim biriminin içinde ayrı bir birim olarak çalışan hile inceleme uzmanları standart iç denetim uygulamalarından çok, hile tespiti ve incelemesine yoğunlaşmaktadırlar.

Şekil 8. Özel Hile İnceleme Birimi ile Hile Sayısı ve Tutarının İlişkisi



Anket sonuçları, işletmelerin %53,47'sinde bu şekilde özel bir birim olduğunu yansıtmaktadır. Yukarıdaki şekilde, hile inceleme birimlerinin varlığının, hem tespit edilen hile sayısında hem de tutarında artışa neden olduğu gözlenmektedir. İstatistiksel olarak hile tutarı ile özel inceleme biriminin varlığı incelendiğinde aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır.

**Tablo 11. Özel Hile İnceleme Biriminin Varlığı ile Hile Tutarı Ortalamalarının Farklılığı Testi**

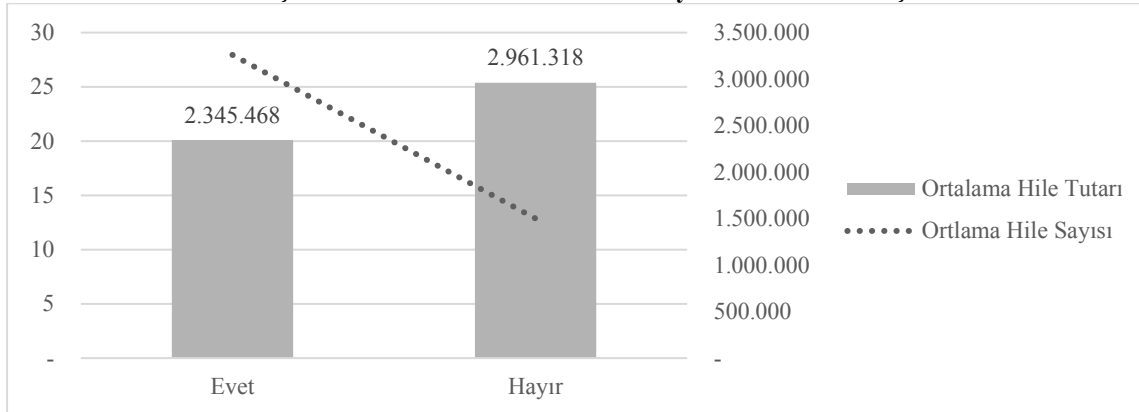
Soru	İşletmedeki Durum	N	X	SS	Sd	t	p
Özel Hile İnceleme Birimi var mı?	Evet	95	40,91	1.986	2.038	2.778	0.006
	Hayır	75	32,89	1.704	1.968		

İnceleme sonucu  $p=0,006$  bulunmuş ve ( $H_1$ ) hipotezi kabul edilmiştir. Bu sonuç, özel hile inceleme birimlerinin, özel hile inceleme birimi olmayan işletmelere göre daha fazla tutarda hile tespit ettiğini göstermektedir. Bu durum, hile tespit ve inceleme konusunda uzmanlaşmış bu kişilerin hile belirtilerini daha doğru okuduğu ve derinlemesine inceleme yaparak hilenin maliyetini daha net ortaya çıkardığı şekilde yorumlanabilir.

#### 4.2.3. Etik Hattı

İşletmedeki hilelerin tespit edilmesi için en etkin yol ihbar hatlarıdır. İhbar hatları diğer hile tespit araçları arasında %40 ile en önde gelen hile tespit aracıdır. (ACFE, 2018) Etik hatlarının kurulu olması tek başına sonuç sağlamakta yetersiz olabilecektir. Çalışanlara bu konuda eğitim verildiğinde ise etik hatları daha etkin işlemektedir. (Dönmez ve Karausta, 2011:38)

**Şekil 9. Etik/İhbar Hattı ile Hile Sayısı ve Tutarının İlişkisi**



Araştırma, işletmelerin %58,33'ünde etik hattı olduğunu göstermektedir. Yukarıdaki şekil etik hattı olan işletmeyle olmayan işletmeyi hile sayısı ve tutarı olarak karşılaştırmaktadır. Buna göre etik hattı olmayan işletmelerde daha yüksek hile kayıpları yaşanması muhtemel görünmektedir. İstatistiksel olarak bu sonuç değerlendirildiğinde aşağıdaki sonuca ulaşılmıştır.

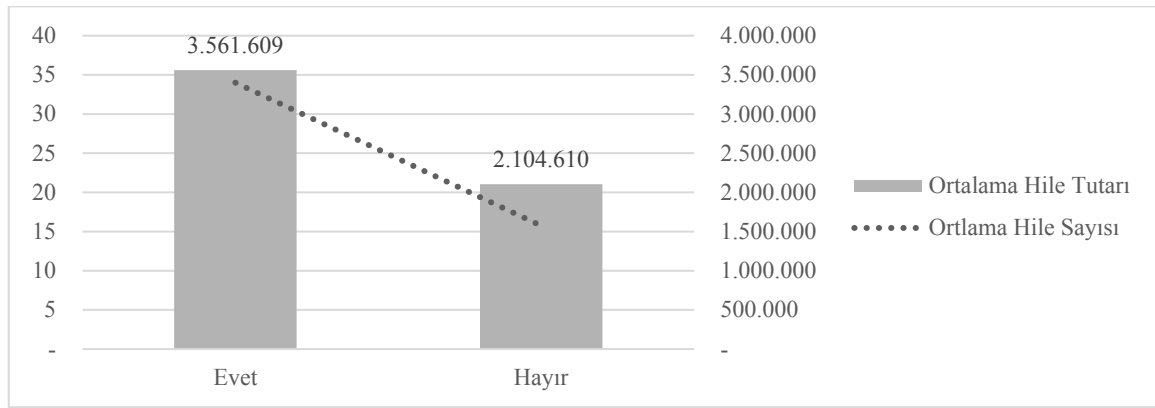
**Tablo 12. Etik Hattının Varlığı ile Hile Tutarı Ortalamalarının Farklılığı Testi**

Soru	İşletmedeki Durum	N	X	SS	Sd	t	p
Etik Hattı var mı?	Evet	104	3,76	1.846	0.181	1.255	0.212
	Hayır	66	3,39	1.872	0.230		

T-testi sonucunda  $p > 0,05$  olduğu için etik hattı ile işletmede tespit edilen hile tutarı arasında anlamlı bir ilişki olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. ( $H_0$ ) hipotezi kabul edilmiştir. Bu sonuç etik hatlarının etkin yönetilmediğinin bir işareti olarak değerlendirilmiştir.

#### 4.2.4. Veri Analizi

Hileyi tespit etme araçlarından biri olarak veri analizi ACFE'nin araştırmalarına göre önemli bir yöntem olmasına karşın işletmelerin ancak %37'si bu yöntemi uygulamakta, uygulayan işletmelerde %52 oranında hile kaybının azaldığı tespit edilmektedir. (ACFE, 2018: 5)

**Şekil 10. Veri Analizi ile Hile Sayısı ve Tutarının İlişkisi**

Araştırmamızda, Türkiye'deki işletmelerin sadece %35,07 oranında veri analizini kullandığı görülmektedir. Bu oran, ACFE'nin bulgularıyla paraleldir. Araştırma sonuçları, işletmelerin büyük çoğunluğunun henüz bu konuda yeterli aksiyonu almadığını göstermektedir. Tespit edilen hile tutarı açısından bakıldığında, veri analizi uygulayan işletmelerde %59,09 oranında daha fazla hile ortaya çıkarıldığı gözlenmektedir.

**Tablo 13. Veri Analizi ile Hile Tutarı Ortalamalarının Farklılığı Testi**

Soru	İşletmedeki Durum	N	X	SS	Sd	t	p
Veri Analizi yapılıyor mu?	Evet	53	4.06	1.854	0.255	2.041	0.043
	Hayır	114	3.43	1.843	0.173		

Bu sonuçlara göre işletmede veri analizi ile hilelerin tespit edilmesine dönük gerçekleştirilen uygulamalar ile tespit edilen hile tutarı arasında anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir.  $p < 0,05$  sonucuna ulaşıldığından ( $H_1$ ) hipotezi kabul edilmiştir. Veri analizi ile işletmedeki tüm elektronik kayıtların incelemesi mümkün olduğundan bu yöntem ile daha çok hilenin ortaya çıkarılıyor olması beklenen bir sonuçtur.

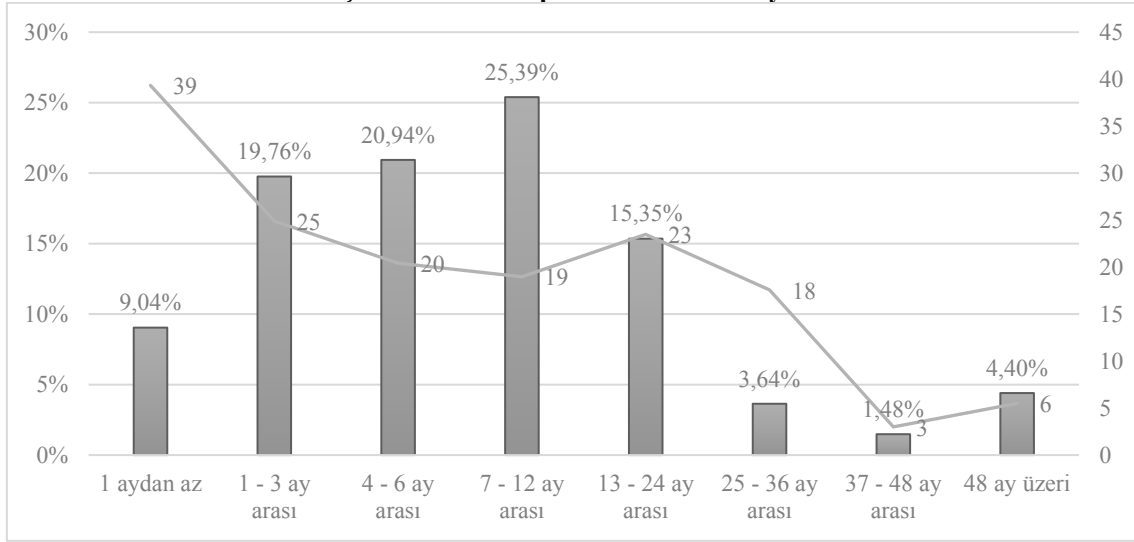
#### 4.3. Hilekâr Profili ile Hilenin Tespit Edilme Süresi Arasındaki İlişki

Bu başlık altında, hileyi gerçekleştiren kişinin yaşı, cinsiyeti, tecrübesi, eğitimi ve işletmedeki pozisyonu dikkate alınmıştır. Bu başlık altında hilekarın profiline göre hile tutarı ve sayısı betimleyici olarak sunulmuş, profil özellikleri ile hilenin tespit edilme süresi arasında bir ilişki olup olmadığı incelenmiştir. Hilenin tespit edilmeden uzun süre devam ettirilmesi kişisel bir beceri gerektirdiğinden çalışmamızda hilekâr profili ile hile tespit süresi arasındaki ilişki incelenmiştir.

Hilenin tespit süresi, hilenin gerçekleşmeye başladığı tarih ile tespit edildiği tarih arasındaki süredir. Hile tespit süresi arttıkça hileden dolayı meydana gelen kayıp artmaktadır. ACFE'nin araştırması ortalama hile tespit süresinin 16 ay olduğunu ortaya koymaktadır. Araştırmamız sonucunda hilelerin ortalama tespit süresi 12 ay olarak bulunmuştur. Aşağıdaki tablo hilenin tespit edilme süresine ilişkin oransal dağılımı göstermektedir. Hilelerin çoğunun ilk yıl içinde tespit edildiği, %24,87'sinin sonraki yıllarda tespit edildiği anlaşılmaktadır. Hile sayılarının

tespit süresi arttıkça azaldığı görülmektedir ki hilelerin yakalanmadan devam etme olasılığı zaman geçtikçe azalmaktadır.

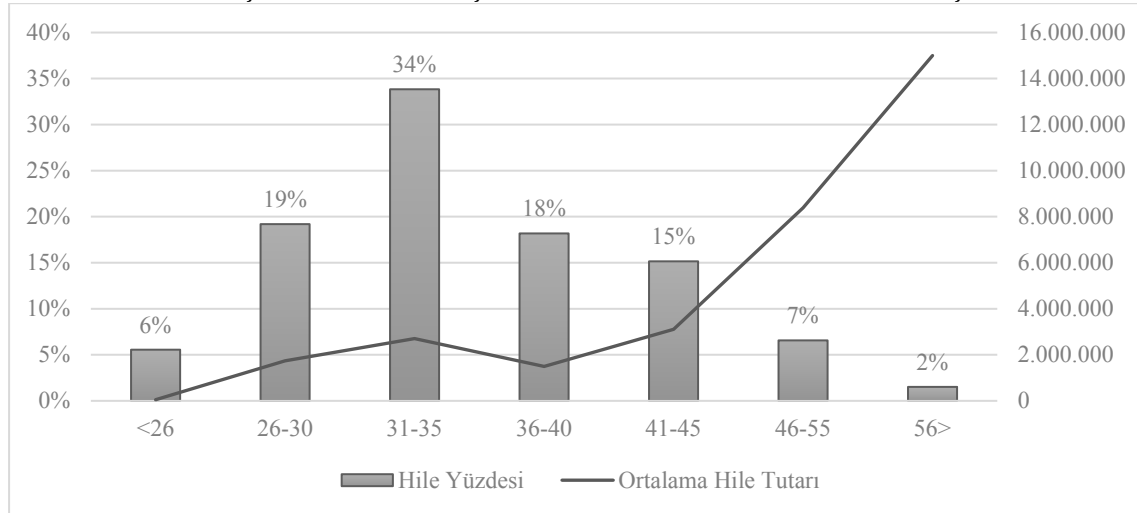
**Şekil 11. Hile Tespit Süresi ve Hile Sayısı**



#### 4.3.1. Yaş

Hile ile ilgili eğilimleri tespit etmek anlamında hilekârın profiline ait bilgilerin edinilmesi önem taşımaktadır. Bu konuda ACFE'nin, KPMG'nin ve PwC'nin çeşitli araştırmaları bulunmaktadır. Bu araştırma sonuçlarına göre hile yapanların yaşlarının 26-45 arasında yoğunlaştığı görülmektedir. (ACFE, 2018:41; KPMG, 2016:7, PwC: 2016:12). ACFE'nin araştırmasına göre, Türkiye araştırması sonuçlarında hile yaşının daha düşük olduğu sonucu çıkarılabilir.

**Şekil 12. Hilekâr Yaşı ile Hile Tutarı ve Yüzdesi Arasındaki İlişki**



Hile yapanların daha çok 26-45 arasında yoğunlaşmasına karşın tutar olarak 50'li yaşlardan sonra gerçekleştirilen hilelerin daha yüksek tutarda olduğu görülmektedir. Bu durum emeklilik öncesi işletmeden çıkmadan önce yapılan son bir yüksek hilenin belirtisi olabilir.

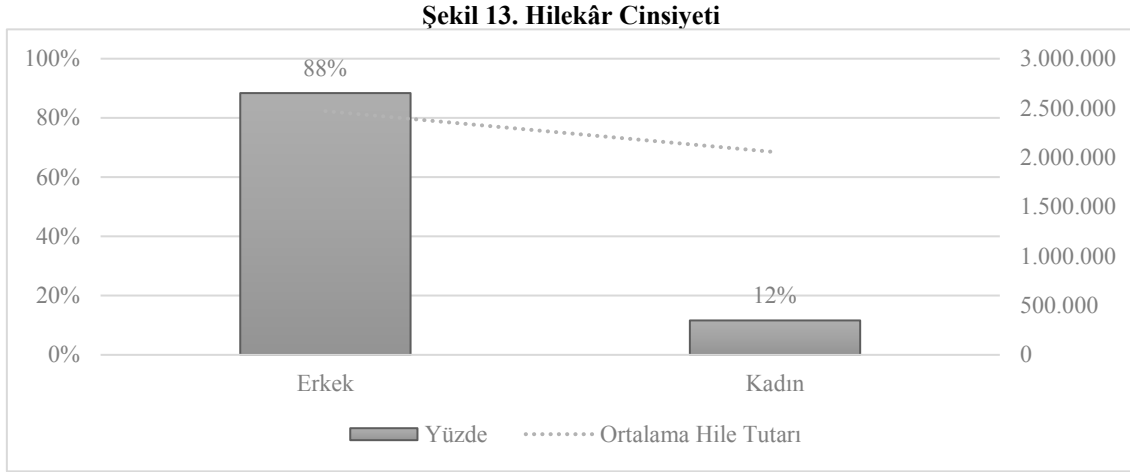
**Tablo 14. Yaş ile Hile Tespit Süresi Arasındaki Korelasyon Testi**

Yaş-Tespit Süresi	N	Korelasyon	
		Pearson Korelasyon Katsayısı	Sig. (Çift Kuyruklu)
	190	0.353	0.000

Yukarıdaki tablo yaş ile tespit süresi arasında pozitif yönde bir ilişki olduğunu göstermektedir.  $p<0,05$  sonucuna ulaşıldığından ( $H_1$ ) hipotezi kabul edilmiştir. Hilekârın yaşı arttıkça hileyi saklama konusunda daha çok uzmanlaştığı bu nedenle daha uzun süre hileyi devam ettirebildiği söylenebilecektir.

#### 4.3.2. Cinsiyet

Araştırmamızda hangi cinsiyetteki kişilerin daha çok hile yaptığını belirlemek üzere sorulan soruya %88,38 oranında erkeklerin, %11,62 oranında kadınların hile yaptığı cevabı verilmiştir. Bu oran, ACFE'nin araştırmasında %69 erkek, %31 kadın; KPMG'nin araştırmasında %79 erkek, %17 kadın olarak dağılım göstermektedir. Araştırmamızın sonuçları, dünya geneline göre Türkiye'de erkeklerin daha yüksek oranda hile yaptığını göstermektedir. Hile tutarı olarak da erkeklerin kadınlara oranla daha yüksek tutarda hile yaptığı söylenebilir ancak aradaki fark önemli derecede değildir.



**Tablo 15. Cinsiyet ile Tespit Süresi Ortalamalarının Farklılığı Testi**

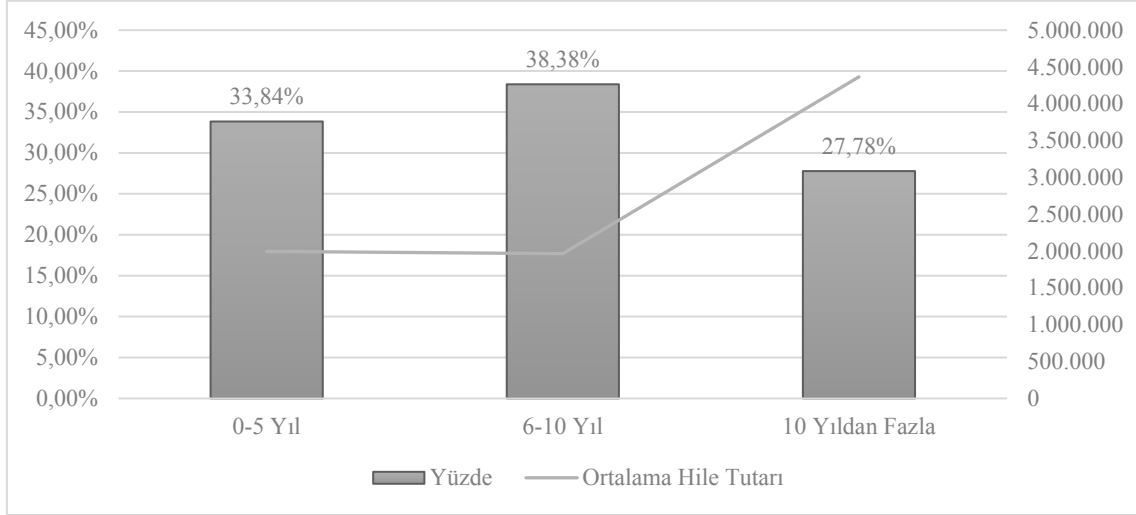
Soru	Durum	N	X	SS	Sd	t	p
Cinsiyet	Erkek	173	5.01	2.712	0.206	2.259	0.025
	Kadın	23	3.65	2.604	0.543		

Cinsiyet ile tespit süresi arasındaki ilişkiyi ölçmek amacıyla t-Testi uygulanmış ve  $p<0,05$  olarak bulunduğu için cinsiyet ve tespit süresi arasında anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu durumda ( $H_1$ ) hipotezi kabul edilmiştir. Erkeklerin kadınlara göre hileyi daha uzun süre yakalanmadan gerçekleştirdiği yorumu yapılabilir. Ancak bu sonucu yönetim kademelerinde daha çok erkeğin çalıştığı bilgisi ile birlikte değerlendirmek gerektiği düşünülmektedir.

#### 4.3.3. Tecrübe

Hile yapan işletme çalışanlarının deneyimleri dikkate alındığında 6-10 yıl tecrübedekilerin oran olarak daha fazla hile yaptığı ancak 10 yıldan fazla tecrübesi olanların daha az sayıda ancak daha yüksek hileler yaptığı söylenebilir. Bu sonuçları dünyadaki araştırmalarla karşılaştırdığımızda, ACFE araştırması, 1-5 yıl %44, 6-10 yıl %23, 10 yıldan fazla %24 olarak; KPMG araştırması, 1-4 yıl arası %19, 4-6 yıl %14, 6 yıldan fazla %38 olarak bir dağılım ortaya koymaktadır. (ACFE, 2018:36; KPMG, 2016:8). Bu sonuçlara göre Türkiye araştırmasının ACFE ile kısmen paralel olduğu söylenebilecektir.

Şekil 14. Hilekâr Tecrübesi



Tablo 16. Tecrübe ile Hile Tespit Süresi Arasındaki Korelasyon Testi

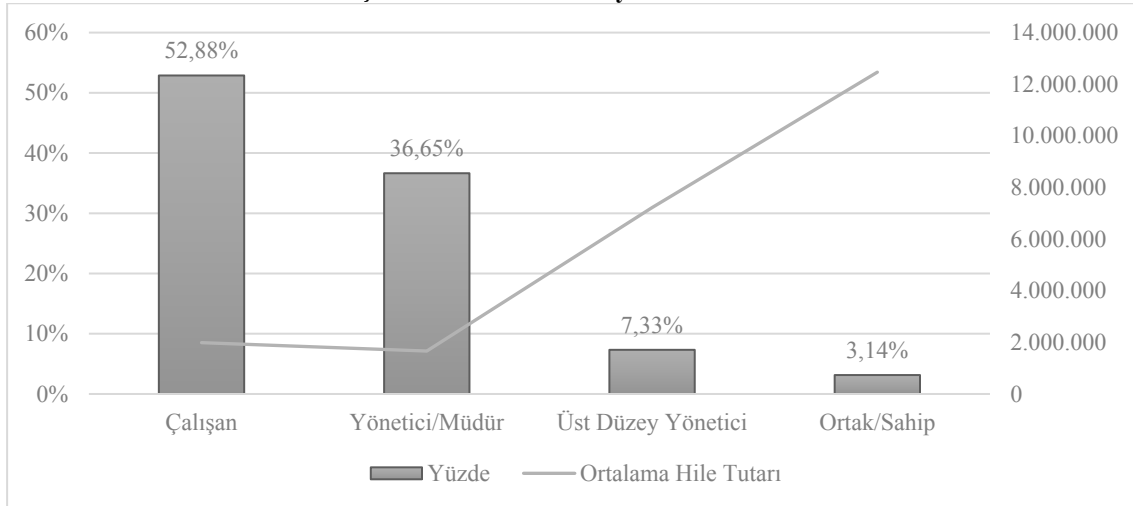
Tecrübe-Tespit Süresi	N	Korelasyon	
		Pearson Korelasyon Katsayısı	Sig. (Çift Kuyruklu)
	190	0.087	0.233

Tecrübe ile hilenin devam etme süresi arasında pozitif yönlü zayıf bir ilişki görülmektedir. Ancak,  $p > 0,05$  olduğundan dolayı bu ilişkinin anlamlı olduğu söylenemez. Bu durumda ( $H_0$ ) hipotezi kabul edilmiştir. İşletmede çalışanların tecrübeleri arttıkça daha uzun süre hileyi sürdürebilecekleri söylenemeyecektir.

#### 4.3.4. Pozisyon

Hile yapan kişilerin işletmede hangi role sahip olduğunu belirlemek adına sorulan soruya, %52,88 oranında çalışan, %36,65 Yönetici/Müdür, %7,33 oranında üst düzey yönetici, %3,14 sahip/ortak cevabı alınmıştır. KPMG araştırması %20 personel, %32 müdür, %26 yönetici, %8 üst düzey yönetici, %2 işletme sahibi, %2 diğer şeklinde dağılmaktadır. (KPMG, 2016:8) ACFE araştırması ise, %44 çalışan, %34 müdür, %19 işletme sahibi, %3 diğer şeklindedir. (ACFE, 2018:33) Türkiye araştırmasının sonuçlarının ACFE ile kısmen uyumlu olduğu görülmektedir.

Şekil 15. Hilekâr Pozisyonu



Hilekârın işletmedeki pozisyonu yükseldikçe tespit daha yüksek tutarda hile yapıldığı görülmektedir. Buna karşın oran olarak pozisyon arttıkça hile oranı düşmektedir. Bu durum çalışan sayısının diğer pozisyonlara oranla daha fazla olmasıyla açıklanabilir.

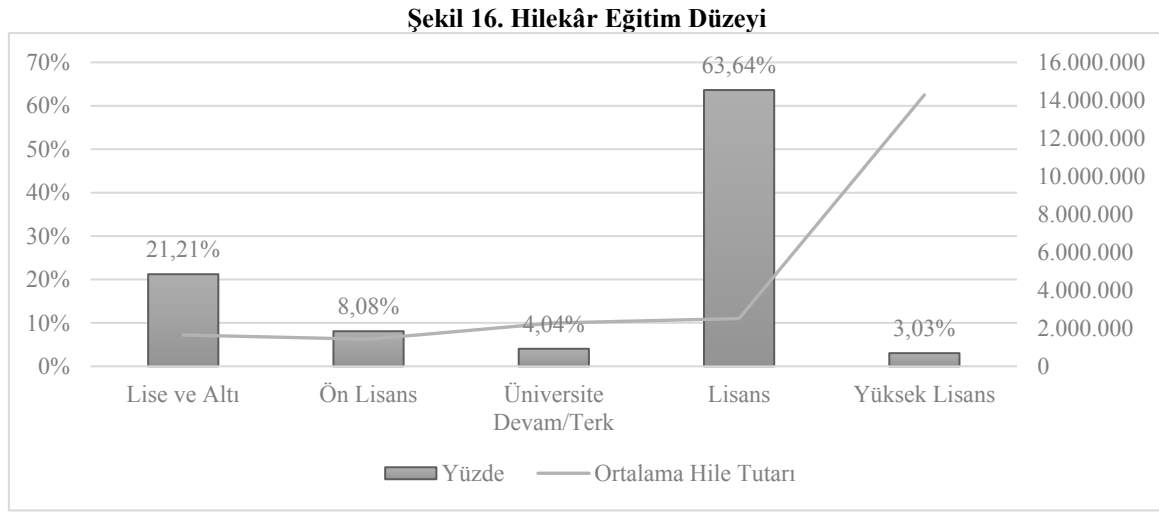
**Tablo 17. Pozisyon ile Hile Tespit Süresi Arasındaki Korelasyon Testi**

Pozisyon-Tespit Süresi	N	Korelasyon	
		Pearson Korelasyon Katsayısı	Sig. (Çift Kuyruklu)
	196	0.105	0.144

Pozisyon ile tespit süresi arasında pozitif yönlü zayıf bir ilişki görünmektedir ancak  $p>0,05$  olduğundan dolayı bu ilişkinin anlamlı olduğu söylenemez. Bu durumda ( $H_0$ ) hipotezi kabul edilmiştir. Pozisyona bağlı hile tutarı değişse de hileyi sürdürme süresi açısından anlamlı bir ilişki görünmemektedir.

#### 4.3.5. Eğitim

Hileyi gerçekleştiren kişilerin almış oldukları eğitime göre dağılımı aşağıdaki tabloda görülmektedir. Buna göre %63,64 ile en büyük kısmın lisans mezunlarında olduğu görülmektedir. ACFE araştırması sonuçlarına göre, lise ve altı %24, üniversite devam/terk %15, üniversite %47, yüksek lisans %14 olarak dağılım mevcuttur. (ACFE, 2018: 41) Türkiye araştırmasındaki sonuçlar ile ACFE araştırmasının kısmen paralel olduğu söylenebilir.



Grafiğe göre eğitim düzeyi arttıkça genel olarak hile tutarının arttığı söylenebilir. Hile yapanların çoğunun lisans mezunu olması daha çok beyaz yakalıların hilelerinin tespit edilmesine yoğunlaştığına veya hile denetiminin kurumsal şirketlerde yaygın olduğuna işaret edebilir.

**Tablo 18. Eğitim ile Hile Tespit Süresi Arasındaki Korelasyon Testi**

Eğitim-Tespit Süresi	N	Korelasyon	
		Pearson Korelasyon Katsayısı	Sig. (Çift Kuyruklu)
	196	-0.056	0.437

Eğitim düzeyi ile hilenin tespit edilmesi arasında bir ilişki olup olmadığına ilişkin gerçekleştirilen korelasyon testi sonucunda zayıf bir pozitif yönlü ilişki olduğu görülmektedir. Analiz sonucu  $p>0,05$  olduğundan bu ilişkinin anlamlı olmadığı anlaşılmaktadır. Eğitim düzeyine bağlı olarak hilenin daha uzun süre yakalanmadan devam ettiğini söylemek mümkün görünmemektedir. Bu durumda ( $H_0$ ) hipotezi kabul edilmiştir.

## 5. SONUÇ

Hilenin gizli bir şekilde icra edilmesi ve hileyi yapanların kendilerini gizlemeleri adına kayıt ve belgelerde birtakım tahrifatlar yapmaları hilelerin gün yüzüne çıkması olasılığını azaltmakla birlikte, ortaya çıkan hilelerin genellikle işletme dışına yansıtılmaması hile ile ilgili faktörlerin tespit edilmesini güçleştirmektedir. Bu durumda, hilenin işletmelere verdiği zararın ölçülmesi ve hile ilgili faktörlerin ortaya çıkarılması çeşitli araştırma ve anketlerle mümkün olabilmektedir.

Çalışmamızda hilenin önlenmesi ve tespit edilmesi ile ilgili işletmelerde uygulanabilecek birtakım faktörlerin, ortaya çıkan hilelerin tutarı, sayısı ve tespit edilme süreleri üzerindeki etkileri incelenmiştir. Hilenin önlenmesi ve tespit edilmesi konusunda uygulanabilecek çok sayıda yöntem bulunmaktadır. Çalışmamızda hilenin önlenmesi konusunda, hile politikası, etik politika, hile risk değerlendirme ve hile eğitimleri dikkate alınmıştır. Hileyi



önlemek amacıyla uygulanan bu tür yöntemler, temel olarak yönetimin felsefesi anlamında, hile ilgili üst yönetimin çalışanlara verdiği mesajı ve işletmedeki etik kültürünü yansıtmaktadır.

Çalışmamızda, hile önleme mekanizmaları arasında yer alan hile politikası, etik ve davranış politikası, hile risk değerlendirmesi ve hile konusunda eğitim verilmesi ile işletmede tespit edilen hile sayısı arasında anlamlı bir ilişki olduğu ve genellikle bu uygulamaların var olduğu işletmelerde nispeten daha çok hile tespit edildiği görülmüştür. Hileyi önlemek amacıyla uygulanan bu yöntemlerin neden daha fazla hile ortaya çıkardığının açıklaması olarak, bu tür önleme mekanizmalarının uygulanmadığı işletmelerde, hile konusundaki farkındalığın daha az olması, bundan dolayı çalışanların neyin hileli, neyin hileli olmayan davranış olduğu konusundaki eksik bilgisi, işletmedeki kontrollerin hileyi ortaya çıkaracak şekilde tasarlanmış olmaması, işletme geneline hitaben üst yönetimin hile konusunda net bir yaklaşım ortaya koymaması gibi nedenlerin daha fazla hilenin gizli kalmasına neden olduğu söylenebilir. Bu anlamda, daha fazla hile ortaya çıkıyor olmasını olumsuz bir sonuç olarak görmemek, aksine, gizli kalması muhtemel hilelerin gün yüzüne çıkması sayesinde, görünmeden devam eden hilelerin azaldığını söylemek mümkündür. Hile ile ilgili analizler, ancak tespit edilen hileler üzerinden yapılabilmekte ve işletmede tespit edilemeyen kaç adet hile olduğu bilinmemektedir. Bu açıdan daha çok hile tespit ediliyor olmasını, hileyi önleme araçları açısından başarısızlık değil, başarı olarak görmek daha doğru olacaktır.

Hileyi tespit etme araçlarından, iç denetim, özel hile inceleme birimi, etik hattı ve veri analizi yöntemleri üzerinden yapılan analizlerde, işletmede tespit edilen hile tutarı ile bu yöntemler arasında bir ilişki olup olmadığı incelenmiştir. Araştırma sonuçları, işletmede iç denetim biriminin var olmasının ve etik hattın varlığının tespit edilen hile tutarı ile arasında anlamlı bir ilişki olmadığını ortaya koymuştur. Buna karşın, özel hile inceleme birimi ve veri analizi yoluyla hilelerin tespit edilmesi ile tespit edilen hile tutarı arasında anlamlı bir ilişki görülmüştür. İç denetim birimlerinin temel amacının işletmedeki iç kontrol ve risk yönetimi sisteminin değerlendirilmesi olduğu dikkate alındığında, dolaylı olarak hilelerin tespitine katkı sağlaması beklense de odak noktası hilelerin tespiti olmadığından işletmede tespit edilen hile tutarı ile iç denetim biriminin varlığı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin çıkmaması doğal karşılanabilir. Nitekim Uluslararası İç Denetim Standartları da iç denetçiden, esas görevi hileyi tespit etmek ve soruşturmak olan bir kişinin uzmanlığının beklenmeyeceğini vurgulamaktadır.

Etik hattı, işletme çalışanlarının veya diğer ilişkili kişilerin işletmedeki şüpheli durumları bildirmesi için kurulmaktadır. Bu manada işletmedeki hilelerin de tespitinde önemli rol oynaması beklenir. Ancak bunun için o işletmede sadece bir e-posta ve telefon ile bu hattın kurulu olması, hilelerin etkin bir şekilde ortaya çıkması için yeterli olmayacaktır. İhbar hatlarının işletmede etkin çalışması için gerekli kültürel alt yapının oluşturulması gereklidir. (Yıldız ve Baskan, 2014:7; Ulucan ve Özdemir, 2013:77) Bu açıdan bakıldığında etik hatlarının tespit edilen hile tutarına doğrudan artış olarak yansımaması makul karşılanabilir. Öte yandan, her ne kadar çalışmamızda etik hattı bir hile tespit mekanizması olarak ele alınsa da etik hattını hileyi önleyici bir unsur olarak da düşünmek yanlış olmayacaktır. Hile hattı olan yerlerde çalışanların hileye yeltenme olasılığının azalmasını beklemek makuldür.

Diğer yandan, özel bir hile inceleme biriminin olduğu işletmelerde daha yüksek tutarlarda hile tespit edildiği görülmektedir. Özel hile inceleme uzmanları, bir meslek olarak hile ile ilgili belirtileri iyi analiz edebilen, hile incelemede kendini geliştirmiş kimselerdir. İşletmedeki görevleri itibarıyla amaçları hilelerin tespit edilmesi ve incelenmesi olduğundan gerek hilenin ilk tespiti açısından gerekse kendilerine gelen şüpheli bir işlemi derinlemesine inceleyerek hilenin boyutunu ortaya çıkarma becerisi açısından hile tutarına doğrudan yansıyan çalışma yapmaları anlamlıdır. Çalışmamız, özel hile inceleme biriminin varlığı ile o işletmede tespit edilen hile tutarı arasında anlamlı bir ilişki olduğunu ortaya koymuştur.

Hile yapanların her gün yeni teknikler geliştirmesine karşı hile ile mücadelede de yeni yöntemler geliştirilmektedir. Proaktif yaklaşımlar olarak bilinen bu yöntemlerle olası hile belirtilerinin tek tek belge incelemesi yapılarak tespit edilmesi yerine, bilgisayar destekli araçlar kullanılarak tüm işlemlerin incelenmesi yapılarak daha etkin sonuç edilmesi mümkün olmaktadır. Geleneksel denetim yaklaşımlarına göre veri analizi uygulamaları, verilerin taşıdığı anlamlı ilişkileri analiz ederek şüpheli işlemlerin tespitine dayanmaktadır. (Bozkurt, 2009:183) Rutin denetimler yoluyla sadece sınırlı örnekler incelenebilirken veri analiziyle tüm işletme verisi incelenebilmektedir. Bu da daha fazla hilenin ortaya çıkmasına öncülük etmektedir. (Coderre, 2009:41). Araştırma sonuçları işletmede veri analizi kullanılması ile tespit edilen hile tutarı arasında anlamlı bir ilişki olduğunu ortaya koymaktadır. İşletmelerin sadece %35,07'sinin veri analizi kullandığı düşünülürse bu alanda gelişime açık olunduğu söylenebilir.

Hilekâr profili, işletmede hile yapan kişilerin sahip olduğu demografik bilgilere işaret etmektedir. Araştırma sonuçları hilekâr profili olarak çoğunlukla erkek, lisans derecesi olan, 30'lu yaşlarda, çoğunlukla 6-10 yıl arası deneyime sahip işletme çalışanını işaret etmektedir. Elbette bu durum, işletmede bu profildeki kişileri potansiyel suçlu olarak görmeyi gerektirmemektedir. Ancak, hile yapan kişilerin analiz edilmesi hilenin önlenmesi için bazı ipuçları verebilmektedir. Örneğin, hileyi gerçekleştiren kişilerin pozisyon olarak yükseldikçe daha fazla tutarda hile yaptıklarının ortaya koyulması iç kontrol sisteminin yüksek derecelerdeki kişiler tarafından ihlal edildiğinin bir işareti olabilir. Bu anlamda gerçekleştirilecek önlemler bu veriler dikkate alınarak uygulanmalıdır. Çalışmamızda, hilekâr profili ile hilenin tespit edilme süresi arasındaki ilişki incelenmiştir. ACFE'nin araştırmaları hilenin tespit süresi ne kadar uzarsa hile tutarının da o kadar arttığını göstermektedir. (ACFE, 2018:14) Araştırma

sonuçları yaş ve cinsiyet ile tespit süresi arasında anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişki olduğunu göstermektedir. Öte yandan eğitim, pozisyon ve deneyim ile hile tespit süresi arasında anlamlı bir ilişki görülememiştir.

- İşletmeler hile riskini minimize etmek için birçok yöntemi bir arada kullanmalıdır. Bunlardan bazıları, işletme genelinde hileye olan tavrın ne olduğunu ortaya koyacak bir politika geliştirmek, çalışanların hangi davranışların hile olduğunu bilmelerini sağlamak, hangi davranışa karşı hangi yaptırımların uygulanacağını belirlemek şeklindedir. Bu yöntemler etik bir kültürün oluşmasına katkı sağlayacaktır.
- Çalışanların ve yöneticilerin hileli davranışları öğrenmesi ve hile olduğunda nasıl bir aksiyon almaları gerektiğini bilmesi açısından hile eğitimleri etkili olmaktadır. Bu eğitimlerin tek bir defa verilmesi yerine periyodik olarak hatırlatıcı şekilde verilmesi önerilmektedir.
- İşletmedeki iç kontroller, teknolojik, mevzuat vb. gelişmelere göre sürekli olarak değişim göstermektedir. Bu nedenle iç kontrollerin hileleri engelleyecek veya tespit edecek nitelikte olup olmadığının sürekli olarak gözden geçirilmesi önemlidir. Hile risk değerlendirmesi bu noktada devreye girmekte ve işletmelerin hileye açık noktalarını belirlemelerinde kolaylık sağlamaktadır. Bu değerlendirmeyi işletme birimleri kendileri yapabileceği gibi uzman desteği de alabilirler.
- İşletmelerde icradan bağımsız bir yönetim organına raporlama yapan iç denetim biriminin olması hilelerin tespiti ve incelemesinde iç denetim biriminin tarafsız çalışmasını sağlamak açısından önemlidir. Hilelerin daha etkin bir şekilde tespiti için hile konusunda uzmanlaşmış kişilerden oluşan özel hile inceleme birimlerinin kurulması önerilmektedir.
- İşletmelerde etik hattının kurulması hilelerin tespit edilmesine yardımcı olmaktadır. Etik hattı hile ile ilgili bilgisi olan kişilerin anonim olarak bildirimleri yapmasına imkân tanır nitelikte olmalıdır. Etik hattının kurulumu yanında bir etik kültürün oluşturulması ve işletme geneline yayılması etik hattının çalışma etkinliğini artıracaktır.
- Veri analizleri hileyi etkin olarak ortaya çıkarma açısından etkili bir araçtır. Bu yöntem ve araçların kullanılması, bu alanda uzman personelin yetiştirilmesi, bilinen hile belirtilerinin sürekli takip altında tutulması işletme genelinde hile tespit etkinliğini artıracaktır. Özellikle büyük ve çok sayıda işlem yapan işletmelerde bu yöntemin kullanılması önerilmektedir.
- Hile gizli yapılan bir eylem olduğundan hile yapan kişilerin ortak özelliklerinin incelenmesi, hile ile mücadelede kullanılmaktadır. Potansiyel olarak her işletme çalışanının hile yapması olası olsa da belirli birim, pozisyon ve tecrübedeki kişilerin işletmenin açıklarını daha iyi bilmesi, daha fazla yetkiye sahip olmaları ve kendilerine duyulan güven duyulması hilelerin tespit süresini uzatabilmektedir. Bu anlamda riskli noktalara ilave kontrollerin uygulanması gerekmektedir.

Çalışmamızın sonuçları göstermektedir ki hemen her işletme hile riski altındadır. Her işletme, kendi nitelikleri ve özellikleri dikkate alınarak kendine özgü bir hile ile mücadele programı uygulamalıdır. Çalışmamızda ortaya koyulan, hile önleme, tespit ve hilekâr profili unsurlarının, hile sayısı, tutarı ve hileyi tespit süresi gibi hilenin sonucu niteliğindeki özelliklerle ilişkisi, ülkemizde hile ile mücadelede yol gösterici olacağı düşünülmektedir.

## KAYNAKÇA

- ACFE. (2018). Occupational Fraud and Abuse. Texas: ACFE.
- Albrecht, W. S., Albrecht, C. O., Albrecht, C. C., & Zimbleman, M. F. (2011). Fraud examination. Cengage Learning.
- Ataman, B., Aydın, R. (2017). Hile Denetimi ve Denetçilerin Hile Tespitine Yönelik Bir Araştırma. Marmara Business Review, 2 (1), 1-23.
- Baesens, B., Vlasselaer, V. V., & Verbeke, W. (2015). Fraud Analytics Using Descriptive, Predictive, and Social Network Techniques: A Guide to Data Science for Fraud Detection. John Wiley & Sons.
- Bozkurt, N. (2009). İşletmelerin kara deliği: hile: çalışan hileleri. Alfa Yayınları.
- Button, M. (2015). Uncovering the Hidden Cost of Staff Fraud: An Assessment of 45 cases in the UK., 2015, s. 175. Journal of Financial Crime, 175.
- Coderre, D. (2009). Computer Aided Fraud Prevention and Detection: A Step by Step Guide. John Wiley & Sons.
- Çatıkkaş, Ö. ve Çalış, Y.E. (2010). Hile Denetiminde Proaktif Yaklaşımlar, Muhasebe ve Finansman Dergisi, Sayı.45.
- Dalğar, H. (2012). İşletmelerin Muhasebe Departmanlarında Hata ve Hileleri Önlemeye Yönelik İç Kontrol Sisteminin Oluşturulması: Bir Vaka Çalışması. MÖDAV, 14 (3). 129-155
- Dönmez, A., & Karausta, T. (2011). Çalışanların Mesleki Hile Algısı ve İhbar Hattı Kullanarak Rapor Etme Eğilimleri Üzerine Akdeniz Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesinde Yapılan Bir Araştırma. Mali Çözüm Dergisi, 104, 17-42.
- Dogan, Z., & Cıtak, F. (2017). Hileli Finansal Raporlamada İç Denetçilerin Sorumluluğunun Tespitine İlişkin Bir Araştırma. İşletme ve İktisat Çalışmaları Dergisi, 5(2), 49-62.
- Ertikin, K. (2017). Hile Denetimi: Kırmızı Bayrakların Tespiti için Kullanılan Proaktif Yaklaşımlar. Journal of Accounting & Finance, (75).
- Ernst & Young, Global Fraud Survey, 2016.
- Goldmann, P., & Kaufman, H. (2009). Anti-Fraud Risk and Control Workbook. Wiley & Sons,.
- Kandemir, C., & Kandemir, Ş. (2012). Muhasebe Hilelerinin Önlenmesi ve Ortaya Çıkarılmasında Kullanılan Çağdaş Araç ve Yöntemler. Mali Çözüm Dergisi/Financial Analysis, (114).
- Kayne, B. K. (2017). White-Collar Crime. Sage Publications.
- KPMG, Bir Suistimalcinin Profili, 2016.
- Kroll, 2017/2018 Global Fraud Report.
- O'Gara, J. D. (2004). Corporate Fraud Case Studies in Detection and Prevention. New Jersey: John Wiley & Sons Inc.
- Özbirecikli, M., & Öksüz, n. (2016). Üretim İşletmelerinde Çalışan Hilelerine İmkân Sağlayan Kurumsal Hatalar Üzerine Bir Araştırma: Hatay Örneği. Muhasebe ve Bilim Dünyası Dergisi, 18. 23-50.
- Özkul, F. U., & Özdemir, Z. (2013). Çalışan Hilelerinin Önlenmesinde Proaktif Yaklaşımlar: Kurumsal İşletmelerde İnsan Kaynakları Yöneticileri Üzerine Nitel Bir Araştırma. Öneri Dergisi, 10(40), 75-89.
- PWC, Global Economic Crime Survey, 2016.
- Sabuncu, B. (2017). İşletmelerde İç Denetim ve İç Kontrol İlişkisi. C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 18(2), 167.
- Tarhan, B. (2012). Hile Denetiminde Yetkinliklerin Değerlendirilmesi- Hile Karosu. Mali Çözüm, 116.
- Terzi, S. (2012). Hile ve Usulsüzlüklerin Tespitinde Veri Madenciliğinin Kullanımı. Muhasebe ve Finansman Dergisi, (54), 51-64.
- Wells, J. T. (2010). Internet Fraud Casebook, , 2010. John Wiley and Sons.
- Yıldırım, S., & Turgut, Ö. (2016). Yönetim Hilelerinin Demografik Analizi ve Bir Uygulama. World of Accounting Science, 18(1).
- Yıldız, E., Baskan, T. (2014). Muhasebe Hilelerinin Önlenmesinde Kullanılan Araçlar: BİST Şirketleri Üzerine Bir Araştırma. Muhasebe ve Finansman Dergisi, (62)