



Kamu İç Denetçileri Derneği Meşrutiyet Caddesi Konur Sokak No: 36/6 Kızılay - ANKARA  
www.kidder.org.tr/denetisim/ • denetisim@kidder.org.tr

ISSN 1308-8335

Yıl: 14, Sayı: 28, 75-87, 2023

## Tez Özeti

### **HİLE DENETİMİ YAKLAŞIMLARI VE BİR VAKA ÇALIŞMASI\*** (*FRAUD AUDIT APPROACHES AND A CASE STUDY*)

Suat KARA<sup>1</sup>, Levent KARAN<sup>2</sup>

## **ÖZ**

Finansal verileri iyi olmayan işletmeler artan finansman ihtiyacı ve değişen piyasa beklentilerini karşılayabilmek için birçok muhasebe hilesi uygulamaya yönelmiştir. Muhasebe hilelerindeki artış ve yaşanan finansal skandallar ise devletleri birçok önlem almaya itmiştir. Fakat günümüzde hata ve hileyi ortaya çıkarmak için birçok yöntem ve teknik kullanılıp hilenin tespit edilememe riski düşürülmek istense de bu çalışmalar skandalların yaşanma ihtimalini yok edememektedir. Muhasebe hilelerinin tespit edilmesinde kullanılan birçok yöntem ve teknik olmasına rağmen, hata ve hileyi ortaya çıkarma oranı en yüksek yöntemlerden biri de çapraz denetim tekniğidir. Bu çalışmada bağımsız denetim raporunda olumlu görüş almış olan bir işletmenin finansal verilerine çapraz denetim tekniği uygulanarak, yapılan hata ve hileler tespit edilmiştir. Çapraz denetim karşı hesaplar tablosu üzerindeki 44 adet hesaptan 32 adedi denetlenmiş 15 adedinde hata veya hileye rastlanmıştır. Yapılan inceleme sonunda; 44 adet hesabın 7'sinde ilgili dönemde muhasebe kaydı gerçekleşmediği ve 5 hesapta da 1'den fazla muhasebe kaydının bulunmasından dolayı çapraz denetim karşı hesapları tespit edilememiştir. Toplam 2.868.032.788 TL tutarında 50.438 adet yevmiye kaydı denetlenmiş, 76.642.961,24 TL tutarında 1.010 adet yevmiye kaydında hata veya hileye rastlanmıştır. Ulaşılan bulgular ile bağımsız denetim raporunun görüşü değerlendirilerek önerilerde bulunulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Hata, Hile, Çapraz Denetim Tekniği

**JEL Kodları:** M40, M41, M42

## **ABSTRACT**

*Businesses that do not have good financial data have turned to many accounting tricks in order to meet the increasing financing needs and changing market expectations. The increase in accounting fraud and the financial scandals have pushed the states to take many precautions. However, nowadays, although many methods and techniques are used to reveal the error and fraud, and to reduce the risk of not detecting the fraud is desired, these studies cannot eliminate the possibility of scandals. Although there are many methods and techniques used in the detection of accounting fraud, one of the methods with the highest detection rate of error and fraud is the cross-audit technique. In this study, errors and frauds were detected by applying the cross-audit technique to the financial data that received a positive opinion in the independent audit report. At the end of the examination; since 7 of 44 accounts did not register in the relevant period and there were more than 1 accounting record in 5 accounts, cross-audit counter-accounts could not be determined. 50,438 journal entries amounting to a total of 2.868.032.788 TL were audited, and errors or frauds were detected in 1.010 journal entries amounting to 76.642.961.24 TL. Suggestions were made by evaluating the findings and the opinion of the independent audit report.*

**Keywords:** Fault, Fraud, Cross Audit Technique

**JEL Classification:** M40, M41, M42

\* Bu çalışma Balıkesir Üniversitesi – Sosyal Bilimler Enstitüsü, Muhasebe ve Finansman Anabilim Dalı'nda hazırlanan "Hile Denetimi Yaklaşımları ve Bir Vaka Çalışması" adlı yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

<sup>1</sup> Doç. Dr., Balıkesir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Uluslararası Ticaret ve Lojistik Bölümü, Balıkesir, Orcid Id: [0000-0001-7818-2551](https://orcid.org/0000-0001-7818-2551), [suatkara@balikesir.edu.tr](mailto:suatkara@balikesir.edu.tr)

<sup>2</sup> Denetçi Yardımcısı, Orcid Id: [0000-0003-0284-4859](https://orcid.org/0000-0003-0284-4859), [leventtkaran@gmail.com](mailto:leventtkaran@gmail.com)

## 1. GİRİŞ

Teknolojinin ve dünya ticaretindeki küreselleşmenin günden güne gelişmesiyle birlikte işletmelerin devamlılıklarını sağlayabilme, kârlı ve rakipleriyle rekabet edilebilir duruma gelmesi işletmelerin performanslarıyla yakından ilgilidir. İşletme performanslarının belirleyicisi ise işletmelerin finansal performanslarıdır. Bu nedenle işletmeler rekabetin yoğun olduğu günümüz dünyasında gerekli finansal önlemleri alarak, faaliyetlerini sağlıklı bir şekilde sürdürmelidir. Finansal verileri iyi olmayan işletmeler ise artan finansman ihtiyacı ve değişen piyasa beklentilerini karşılayabilmek için birçok muhasebe hilesi uygulamaya yönelmiştir. Muhasebe hilelerindeki artış ve yaşanan finansal skandallar ise devletleri birçok önlem almaya itmiştir. Günümüzde hata ve hileyi ortaya çıkarmak için birçok yöntem ve teknik kullanılıp hilenin tespit edilememe riski düşürülmek istense de bu yöntem ve teknikler skandalların yaşanma ihtimalini yok edememektedir. Muhasebe hilelerinin tespit edilmesinde kullanılan birçok yöntem ve teknik olup, hata ve hileyi ortaya çıkarma oranı en yüksek olanlardan biri de çapraz denetim tekniğidir. Çapraz denetim tekniği, finansal tablo denetimlerinde en kapsamlı hesap denetimi gerçekleştiren yöntem ve tekniklerden biridir. Bu yöntemde hangi hesapların birbiriyle karşılıklı çalıştığı belirlenir. Eğer birbiriyle karşılıklı çalışmaması gereken hesaplar aynı kayıt içinde yer alıyorsa normal olmayan bir durumun söz konusu olduğu düşünülerek, araştırılma yapılır.

Bu çalışmada çapraz denetim tekniği, bağımsız denetim raporunda olumlu görüş almış olan bir firmanın muhasebe kayıtlarına uygulanarak, elde edilen bulguların bağımsız denetim raporundaki görüş ile uyumluluğu test edilmiştir. Çalışmanın denetimin kalitesini ve güven derecesini artırmak isteyen denetçilere yol gösterici olacağı düşünülmektedir.

## 2. DENETİM KAVRAMI

Genel olarak denetim; bir kurumun faaliyetlerinin ve işlemlerinin önceden belirlenen amaçlara ve kurallara uygun gerçekleşip gerçekleşmediğinin belirlenmesi için incelenmesidir. Bu bir süreç olup denetim sonucunda bulgular elde edilir ve raporlar yazılır (Bozkurt, 2013, s. 57). Başka bir ifadeyle denetim; bir işin veya emeğin uygunluk yönünden ve saptanan kurallar yönünden incelenerek doğruyu gösterip göstermediği hususunda hüküm bildirmek olarak ifade edilebilir (Baklacioğlu, 1992, s. 23).

Yönetim biliminin başlıca fonksiyonları arasında yer alan denetim; kuruluşların hedeflerine ulaşip ulaşmadığının saptanmasına özgü tüm eylemleri kapsar. Dolayısıyla, nitelik itibarıyla bir savunma sistemidir ve önceden tanımlanmış kurallar dizinine uymazlık ihtimaline dayanır. Esas itibarıyla denetimin hedefi, hata ve hileleri meydana çıkarmak, yapılan işlemlerin önceden belirlenmiş uygunluk kıstaslarına göre yapılıp yapılmadığını saptamak ve uyuşmazlıkların türemesini engellemek için hangi önlemlerin alınmasına gerek olduğunu belirlemektir (Çalgan vd., 2008, s. 33).

Muhasebe denetimi; “bir işletmenin finansal tablolarının genel kabul görmüş muhasebe ilkelerine veya yasal statü gereği farklılık gösteren bir muhasebe yöntemine uygun hazırlanıp hazırlanmadığını saptamaya yönelik, bu tabloların kaynağını sağlayan kayıt, belge ve diğer benzer emareler üzerinden sürdürülen çalışmalara dayanak oluşturan bulguları denetim raporu olarak özetleyen sistematik incelemedir” şeklinde tanımlanmaktadır (Saçaklı, 2011, s. 6-7).

Teknolojik ve ekonomik gelişmelere bağlı olarak işlemlerin muhasebeleştirilmesi karmaşık ve zor bir duruma gelmiş ve “çeşitli tahsil ve ödemeleri dinlemek” biçimindeki muhasebe denetimi artık günümüzde yüksek seviyede bilgi ve tecrübeye ihtiyaç duyan bir uzmanlık dalı olmuştur (Gürbüz, 1995, s. 1). Halk arasında genel denetim ile muhasebe uygulamaları birbirine karıştırılmakta ve denetimin muhasebe faaliyetlerinin bir alt dalı olduğu varsayılmaktadır. Muhasebenin ana fonksiyonu finansal nitelikteki olay ve işlemleri kaydetmek, sınıflandırmak ve özetlemektir. Bu sürecin hedefi, karar verme statüsünde olanlara bilgi sağlamaktır. Denetçi ise bu sürecin içerisinde yer almaz. Denetimin görevi muhasebe aracılığıyla gerçekleştirilen işlemleri ve meydana getiren finansal tabloları çeşitli yönlerden inceleyip, yapılanların doğruluğunu kontrol ederek, bir görüş oluşturmaktır. Modern anlamda işletmelerin kurulmalarındaki ana hedef; arz yaratarak piyasadaki talebi karşılamak ve böylece kârını arttırmaktır. Çünkü işletmeler belirli bir çevre ile faaliyetlerini sürdürürler.

Denetimi birçok farklı yönden sınıflandırmak olasıdır. Denetim gücünü aldığı anayasal nüfuz üzerinden idari denetim, yargı denetimi ve yasama denetimi olarak üç biçimde sınıflandırılabilir. Anayasal nüfuzun birbirini denetlemesinin temel sebebi, güçlerin birbirini denetlemesi yoluyla bireylerle devlet arasındaki ilişkilerde devlet gücünü sınırlayarak sosyal, siyasi ve bireysel hak ve özgürlükleri koruma altına almaktır (Atay, 1997, s. 61). Denetimin uygulanması bakımından ise literatürde üç tür denetimden bahsedildiği görülmektedir. Bunlar;

- Finansal (mali) tabloların denetimi,
- Uygunluk denetimi,
- Faaliyet denetimidir.

Finansal denetim, bir firmanın finansal tablolarını önceden belirlenmiş ölçütlere uygun bir biçimde hazırlanıp hazırlanmadığı konusunda bir görüş bildirmek amacıyla bu finansal tabloların incelenmesini kapsar. Genel kabul görmüş muhasebe ilkeleri temelinde hazırlanması ve denetlenmesi gereken mali tablolar; öz kaynak değişim, kâr dağıtım tablosu, nakit akım tablosu, fon akım tablosu, satışların maliyeti tablosu, gelir tablosu ve bilançodur. Bu tablolardan dipnot ve ekleriyle birlikte gelir tablosu ve bilanço temel finansal tabloları oluşturmaktadır. Diğer finansal tablolar ise ek finansal tabloları oluşturmaktadır. Denetçiler finansal tabloları denetlerken, bu tabloların birçok çıkar gruplarının farklı hedefleri için kullanılacağını dikkate almaktadırlar (Güredin, 2010, s. 16).

Bireyleri veya ekonomik birimleri içeren, bu bireyler ile ekonomik birimlerin yasal olarak önceden sınırlandırılmış hukuki kaidelere uygun hareket edilip edilmediğinin kontrolünü hedefleyen denetime uygunluk denetimi denilmektedir (Akbiyık, 2005, s. 40). Firmaların yönetimi eliyle oluşturulan kuralların haricinde yasalar ve hükümet eliyle oluşturulan düzenlemeler de örgüt tarafından uyulması mecburi olan iç işleyişe yansıyan unsurlardır. Uygunluk denetiminin neticesinde elde edilen veriler, denetçi için finansal tabloların denetiminde de önemli bir rehber olacaktır. Denetçi şirket departmanlarının kuralları ihlal etmesi neticesinde finansal tablolarda bir sorun yaratacağını ya da belirlenen kurallara uygun tutum sergilenmesinin finansal tabloların doğruluğunun güven derecesini arttıracığını düşünerek denetimi tasarlayacaktır (Erdoğan vd., 2014, s. 17).

Faaliyet denetimi ise, işletme faaliyetlerinin rantabilitesini denetlemeye yöneliktir. İşletmede gerçekleştirilen tüm faaliyetler önceden belirlenmiş kurallar çerçevesinde uygulanır. Mevcut işletme faaliyetlerinin belirlenmiş kurallara uygun gerçekleşip gerçekleşmediği faaliyet denetiminin konusudur (Bakır, 2007, s. 20).

### 2.1. Hile ve Hile Denetimi

Hile, fayda elde etmek amacıyla, bir kişi veya grubun zararına sebep olacak bir şekilde, kasıt unsuru bulundurarak yanıltma eylemlerinde bulunmak şeklinde ifade edilebilir (Bozkurt, 2009, s. 60).

Muhasebe açısından hile; hangi amaçla olduğu fark etmeksizin işletmeye ilişkin kayıt, belge ve muamelelerin hatadan farklı bir biçimde içinde kasıt unsuru bulundurarak bozulmasına denir. Bu nedenle muhasebe faaliyetlerinde hilelerin fark edilmesi çok güçtür (Güçlü, 2005, s. 75). Muhasebe faaliyetlerinde hatalar tecrübe, bilgi ve dikkatsizlik sonucunda meydana gelmektedir. Kasıt unsuru hileyi yapanın veya tasarlayanın hukuka aykırılığını bilmesi ve bu işlemi bilinçli bir şekilde yapmasıdır (Okay, 2011, s. 57).

Hileleri tespit edip ortaya çıkarmak ve hileleri önleyici faaliyetlerde bulunmak için hilenin sebepleri, türleri ve hilenin uygulanmasına katkı sağlayan ortamların saptanması gerekmektedir (Kiracı, 2013, s. 98). Literatürde hileli işlemlere sebep olan üç temel unsur üzerinde durulmaktadır. Bunlar fırsat unsuru, baskı unsuru ve haklı gösterme unsurudur (Terzi, 2012, s. 31). Fırsat unsuru, işletmenin iç kontrol ve iç denetim faaliyetlerinin yetersizliğinden kaynaklanmaktadır. İç kontrol ve iç denetim yetersizliğinden fırsat bulanlar hileli işlemlere yönelmektedir. Baskı unsuru, hileyi gerçekleştirmeye yönelten bir motivasyon unsurunun varlığıdır. Bunlar yöneticisinin baskısı, bağımlılıklar ve yüksek kredi borçları olarak gösterilebilir. Haklı gösterme unsuru, hileyi gerçekleştirenin bu hile sonucunda elde ettiği menfaatin hakkı olduğu düşüncesine sahip olmasıdır. Genellikle hakkı olan ücreti elde edemediklerini düşünen çalışanlar bu sebebe dayanarak hileye başvurmaktadır.

Hile denetimi, mâli tablolarda bulunan tüm bilgilerin hata veya hile ile yanlışlar barındırıp barındırmadığını belirlemeye özgü yeterli bir güvenceyi edinmek hedefiyle planlanmış ve uygulanmış bir eylemdir. Bu sebeple, birçok hata ve hilenin ortadan kaldırılmasında mâli tablo manipülasyonlarını önleyici faaliyetlerine katkıda bulunmak amacıyla etkin bir denetim geliştirmenin ehemmiyeti büyüktür (Emir, 2008, s. 110).

Hile denetimini gerçekleştirirken hata ve hilelerin ortaya çıkarılmasında ve önlenmesinde tüm işlemlere şüpheli bakılmalıdır. Şüpheli bakılarak, hileli işlemlerin nasıl gerçekleştirildiğini, kimler aracılığıyla gerçekleştirildiğini ve yapılan hilelerin kimleri hangi yönde etkilediğini tespit etmek gerekmektedir. Hile denetimi sürecinde, bağımsız denetçiler ve iç denetçiler aracılığıyla hile ve usulsüzlüklerle alakalı göstergeler göz ardı edilmeyerek, denetçinin mesleki tecrübe, yeterlilik ve titizlik ilkelerinden faydalanarak tek bir etken yerine birçok etkeni dikkate alarak incelemeler sürdürülmelidir (Terzi, 2012, s. 53).

Hilenin tespit edilmesiyle ilgili yaklaşımların birçok farklı kıstaslara göre sınıflandırılmakta olduğu görülmektedir. Hilelerin tespit edilmesinde kullanılan yöntemler temel olarak proaktif yöntemler ve reaktif yöntemler olarak ayrılabilir. Bu iki ayrı yöntemin yanında analitik yöntemlerden de faydalanılır.

Teknolojik gelişmelere bağlı olarak hile çeşitleri artmış, bunun yanında hilenin önlenmesi ve tespit edilmesi konularındaki beklenti de gitgide artmaktadır. Beklentilerdeki artışın başlıca nedenlerini de geçmişte yaşanan finansal tablo skandalları oluşturmaktadır. Bu skandallar yüzünden bağımsız denetim faaliyetlerine güven sarsılmıştır. İşletmeler iç kontrol sistemlerini ve iç denetim departmanlarını güçlendirme yoluna gitmişlerdir (Pehlivanlı, 2011, s. 48). Denetim faaliyetlerini güçlendirmek isteyen işletmelerde denetçilerin hileyi tespit etmede kullandıkları yaklaşımlardan biri de proaktif yaklaşımdır. Proaktif yaklaşımın temelinde işletmede hileyle ilgili göstergeler tespit edilmeden önce gerçekleşebilecek olan hileler saptanarak bu hilelerin gerçekleşmemesi için bir dizi önlem alınması yatmaktadır (Ertikin, 2017, s. 78). Proaktif yaklaşımlarda temel olarak veri madenciliği, yapay sinir ağları, karar ağaçları, fıslıtı yöntemi, veri analizi ve Benford Yasası kullanılmaktadır.

Reaktif yöntemler bir diğer adıyla geleneksel yöntemler, işlem ve olaylar gerçekleştikten sonra önlem alınması olarak ifade edilir. Reaktif yaklaşım işletmedeki faaliyetlerle ilgili prosedürlerin yeniden planlanması gerektiğinin bir belirtisidir. Bu yüzden işletmedeki olası hata ve hileleri işlemlerin tespit edilerek önlenmesi açısından önemlidir (Akyüz, 2020, s. 95). Yapılan çalışmalara bakıldığında başlıca reaktif yöntemler; sürekli denetimler, ihbar hatları tekniği, kırmızı bayraklar tekniği, çalışanların gözlemlenmesi ve çapraz denetim tekniği olarak gösterilebilir.

Çapraz denetim tekniği, finansal tablo denetimlerinde en kapsamlı hesap denetimi gerçekleştiren yöntem ve tekniklerden biridir. Hesapların birbirleriyle olan borç ve alacak kayıtları ilişkisi durumuna göre ölçütler bulunmaktadır. Hesapların yer alacağı muhasebe kayıtlarının ölçütlerini tespit etmek çapraz denetim tekniğinin temelini oluşturmaktadır. Bu teknik sayesinde hesapların karşılıklı olarak nasıl çalışması gerektiği belirlenir. Eğer birbiriyle karşılıklı çalışmaması gereken hesaplar aynı kayıt içinde yer alıyorsa normal olmayan bir durumun söz konusu olduğu düşünülerek muhasebe kayıtları üzerinde araştırma yapılır (Çankaya ve Gerekan, 2009, s. 100).

Çapraz denetim tekniği hesap planında yer alan hesap kalemlerinin birbirleriyle olan alacak borç ilişkilerinden yola çıkarak muhasebe ilkelerine aykırı kayıtları tespit eden bir denetim tekniğidir. Hesap kalemlerinin birbirleriyle gerçekleşebilecek alacak borç ilişkisi tespit edildikten sonra tüm hesap kalemlere uygulanan bu teknikte gerçekleştirilmesi muhasebe ilkelerine aykırı olan kayıtlar ortaya çıkarılmaktadır. Muhasebe ilkelerine aykırı bir şekilde gerçekleştirilen kayıtların ortaya çıkmasıyla denetçinin bu kayıtları incelemesi ve kayıtların gerçekleştirilme nedenlerini araştırması gerekmektedir. Çapraz denetim tekniği temelde iki tablodan faydalanır. Bu tablolar çapraz denetim karşı hesaplar tablosu ve çapraz denetim artışlar ve azalışlar tablosudur. Bu tablolar üzerinde bilanço verileri incelendiğinde muhasebe hata ve hileleri ortaya çıkarılabilmektedir (Şen, 2007, s. 41). Çapraz denetim artışlar ve azalışlar tablosu, belli bir dönem içerisindeki hesaplarda oluşacak bakiye artış veya azalışlarını göstermektedir. Bu tablo bilanço veya mizan verilerinden oluşturulmaktadır. Hesaplarda gerçekleşen artış veya azalışların hata veya hileli kayıtlardan meydana gelip gelmediğini ortaya çıkarmak için geliştirilmiş dinamik bir finansal tablodur (Şen, 2007, s. 41). Bu tablo çapraz denetim denkleştirme formülü ile birlikte kullanılmaktadır. Çapraz denetim denkleştirme formülü hesaplardaki artış ve azalışın denklik durumunu göstermektedir. Denklik sağlanmadığında bilanço verilerindeki hata veya varsa hile sebebi araştırılmalıdır. Çapraz denetim karşı hesaplar tablosu, hesap kalemlerinde gerçekleşen bakiye artış veya azalışlarını sağlayan hesap kalemlerini göstermektedir. Aktif veya pasif karakterli hesapların çalışma durumlarını, devletin hukuksal muhasebe düzenlemelerini ve muhasebe ilke ve prensiplerini esas alan bu tablo, hesap bakiyelerinin hatalı veya hileli kayıtlara dayalı değişme durumunu ortaya çıkarmaktadır<sup>1</sup>. Çapraz denetim tekniği neredeyse tüm e-defter kayıtları için de uygulamaya elverişlidir. Fakat denetim çalışmalarında çapraz denetim tekniğinden faydalanılırken unutulmamalıdır ki bu teknik tam anlamıyla sonuç yaratmaz. Çapraz denetim tekniği temel alınarak gerçekleştirilen denetim sonucunda ulaşılan hatalı veya hileli işlemler daha fazla araştırma gerçekleştirilmesi gereken kayıtları göstermektedir. Bu kayıtların oluşmasındaki hata veya hile nedeninin tespit edilmesi denetçinin veya analistin kişisel bilgi birikimine ve deneyimine bağlıdır.

Çapraz denetim tekniğine uygun bilanço ve yevmiye defterlerinin belirlenmesinde aşağıda sunulan niteliklerin yevmiye defterlerinde bulunup bulunmadığına bakılır.

- Çapraz denetim denkleştirme formülü denkliğinin uygunluğuna,
- Yevmiye maddelerinin doğru kayıt altına alınıp alınmadığına,

<sup>1</sup> Detaylı bilgiye Şen, S. (2007). Hatalı ve hileli işlemlerin tespiti için denetim teknikleri. (2. Baskı). İstanbul: Yaklaşım Yayınları s. 55-642'den ulaşılabilir.

- Yevmiye defterlerine ve maddelerine elektronik ortam üzerinden erişilebilmesine,
- E-defter içerisinde birden fazla muhasebe kaydının aynı yevmiye maddesi içerisinde ve aynı evrak numarası ile kayıt altına alınmadığına; bu tür kayıtların yer alması durumunda ise kayıt sayısının çalışmanın sonucunu önemli oranda etkileyip etkilemeyeceğine bakılır.

Çapraz denetim tekniği birçok bilanço ve yevmiye kaydı üzerinde uygulanabilir, fakat çapraz denetim tekniği uygulamasına elverişli olmayan veri setleri de bulunmaktadır. Çapraz denetim tekniği uygulanması mümkün olmayan veri setleri aşağıdaki gibidir.

- Çapraz denetim denkleştirme formülü denkliğinin sağlanamadığı durumlarda,
- E-defter yevmiye kayıtlarının birden fazla muhasebe kaydında aynı yevmiye maddesi içerisinde ve aynı evrak numarası ile yer alması ve bu kayıtların e-defter içerisinde yaygınlık göstermesi durumunda,
- Elektronik ortamda bulunmayan 100.000 adedin üzerindeki yevmiye defteri maddelerinin olması durumunda,
- Hatalı yevmiye maddelerinin yevmiye defterinde yaygın olarak görülmesi halinde, çapraz denetim tekniğinin uygulanması ve doğru sonuçlar elde edilmesi mümkün değildir.

### 3. LİTERATÜR

Çapraz denetim tekniğinin tarihi denetim faaliyetlerinin başladığı MÖ 27. yüzyıla dayanmaktadır. Roma İmparatorluğu'nda devlet hazinesinin kayıtlarını tutmakla görevli çalışanlar bulunmaktaydı. Görevli çalışanların tuttuğu bu kayıtları diğer devlet çalışanları ile karşılaştırdığı bir hesap sorgu yöntemi vardı. Bu hesap sorgu yöntemi çapraz denetim tekniğinin temelini atmış ve aynı zamanda audit (denetim) kelimesinin ortaya çıkmasına neden olmuştur (Külte, 2013, s. 6). Tarih araştırmalarında Mısır Medeniyetleri'nde Roma İmparatorluğu'nda olduğu gibi, devlet hesapları kontrolünün sağlandığı üzerine bulgulara rastlanmış ve çapraz hesap denetim tekniği ile mâli denetim sisteminin geliştirildiği görülmüştür (Özer, 1997, s. 6). Ortaya çıkışından yüzyıllar geçse de denetim faaliyetlerinin vazgeçilmez olan bu teknik günümüzde hâlâ etkinliğini sürdürmektedir. Ülkemizde gerçekleşen e-fatura, e-arşiv fatura ve BA-BS<sup>2</sup> formları gibi uygulamaların temeli çapraz denetim tekniğine dayanmaktadır.

Şen (2003), kitabında çapraz denetim tekniğinin işletmenin muhasebe kayıtları üzerinde uygulanabileceğini örneklerle göstermiştir. Şen, artış ve azalışlar tablosu ve çapraz denetim denkleştirme formülü ekleyerek geliştirdiği çapraz denetim tekniğinin bilgisayar yazılımları kullanılarak muhasebe kayıtlarına uygulanmasının kayıtlarda bulunan hata ve hilelerin tespitini kolaylaştıracağını savunmuştur.

Çakır (2004), çalışmasında Benford Yasası'nı İstanbul Menkul Kıymetler Borsası (İMKB) verilerine uygulamıştır. Bu hile denetimi tekniğinin hileleri ortaya çıkarmakta etkili olduğu fakat her durumda muhasebe hilelerini ortaya çıkaramadığını ve diğer hile denetimi yöntemleri ile birlikte kullanması gerektiği sonucuna varmıştır.

Tamay (2006), çalışmasında çapraz denetim tekniğini değerlendirmiş, bu teknik sayesinde vergi kaçaklarının ortaya çıkarılabileceği sonucuna varmıştır.

Teraman (2011), çalışmasında denetim yazılımlarının denetimi kolaylaştırıcı ve süreci kısaltıcı bir etkisi olduğu sonucuna varmıştır. Yazılımların denetim faaliyetlerine aracılık etmek ile sınırlı kaldığını, denetim raporu görüşünün denetçinin iradesinde olduğunu vurgulamıştır.

Oskay (2018), çalışmasında iç kontrol sistemlerinin işletmeyi tamamiyle hileden koruyamayacağını, hilenin tespit edilmesi için birçok denetim tekniğinden faydalanılması gerektiğini ve finansal tablo kalemlerinin herbirinde hata ve hileye rastlanabileceği sonucuna varmıştır.

<sup>2</sup> BA formu, 'Mal ve Hizmet Alımlarına İlişkin Bildirim Formu' ve BS formu, 'Mal ve Hizmet Satışlarına İlişkin Bildirim Formu' anlamına gelir. 213 sayılı Vergi Usul Kanunu (VUK) uyarınca bilanço esasına göre defter tutan kişi ya da kurumların KDV hariç 5.000 TL ve üzerinde olan mal ve hizmet alımlarına karşılık olarak düzenlediği formlardır.

İnceoğlu (2020), çalışmasında Benford Yasası'nı bir işletmenin 2018 yılına ait faturalardan oluşan veri seti üzerinde uygulamıştır. Çalışma sonucunda elde edilen bulguların hata veya hileden değil işletmenin doğal yapısından kaynaklandığı sonucuna varmıştır.

## 4. ARAŞTIRMANIN METODOLOJİSİ

### 4.1. Araştırmanın Amacı, Kapsamı ve Sınırlılıkları

Araştırmanın amacı; bağımsız denetim raporunda olumlu görüş almış olan örnek olarak aldığımız firmanın verilerine çapraz denetim tekniğini uygulanarak finansal tablolardaki hata ve hilenin olup olmadığını ve elde edilen bulguların bağımsız denetim raporundaki görüş ile uyumluluğunu test etmektir.

Çalışmanın kapsamını, Türkiye'de hayvancılık ve yem sektöründe faaliyet gösteren ABC<sup>3</sup> işletmesinin 2020 yılı bağımsız denetim raporunda olumlu görüş alan finansal verileri oluşturmaktadır. Çalışma zaman yetersizliği ve 2021 dönemi resmi muhasebe kayıtları ile bağımsız denetim raporlarının çalışma için planlanan tarih aralıklarında kesinleşmediği göz önünde bulundurularak sadece ABC işletmesinin e-defter yevmiye kaydı ve kurumlar vergisi beyannamesi verileri üzerinde gerçekleştirilmiştir. Araştırma Türkiye Kamu Gözetimi, Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu (KGK) tarafından bağımsız denetime tabi olan ve bağımsız denetim raporları yayınlamış şirketi hedef almıştır. Bağımsız denetim faaliyetleri araştırma kapsamı içinde değerlendirilmiştir.

Araştırmayı etkileyen birçok kısıt bulunmaktadır. Burada çalışma üzerinde önemli etkiye sahip kısıtlar üzerinde durulacaktır. Uygulanan teknik diğer hileyi ortaya çıkarma yöntem ve tekniklerine göre daha fazla tecrübe ve süre gerektiren bir tekniktir, bununla birlikte dönem içerisindeki tüm muhasebe kayıtları incelediğinden en kapsamlı denetim tekniklerinden biridir. Araştırma KGK tarafından bağımsız denetime tabi olan ve bağımsız denetim raporları yayınlanmış şirketlerin finansal verilerini temel almak ile birlikte bağımsız denetim raporu yayınlanmış tüm şirketlerin finansal verilerine ulaşmak mümkün olmamıştır. Bu yüzden araştırma örneklem büyüklüğü ve zaman yetersizliği dikkate alınarak sadece ABC şirketinin finansal verileri üzerinde gerçekleştirilmiştir.

### 4.2. Araştırmanın Yöntemi

Bu çalışmada Türkiye'de hayvancılık ve yem üretimi sektöründe faaliyet gösteren ABC işletmesinin 2020 dönemi finansal tabloları ve muhasebe kayıtları ele alınmıştır. İşletmenin finansal tablo ve muhasebe kayıtlarına hileyi ortaya çıkarma yöntemlerinden en kapsamlısı ve hileyi tespit etme oranı en yüksek olan çapraz denetim tekniği uygulanmıştır. Bu teknik muhasebe kayıtlarına giren tüm hesap kalemlerini muhasebe ilke ve prensiplerine göre denetlerken, hesap bakiyelerinin hatalı veya hileli kayıtlara dayalı değişme durumunu da ortaya çıkarmaktadır.

Çapraz denetim tekniğinin uygulanması 4 aşamadan oluşmaktadır. Sırasıyla bilançoların oluşturulması, çapraz denetim artış ve azalışlar tablosunun oluşturulması, çapraz denetim denkleştirme formülünün hesaplanması ve son olarak çapraz denetim karşı hesaplar tablosunun oluşturulmasıdır. Teknikte en kapsamlı çalışma gerektiren aşama çapraz denetim karşı hesaplar tablosunun oluşturulmasıdır. Çapraz denetim karşı hesaplar tablosu çalışmanın özeti mahiyetindedir. Tespit edilen hatalı ve hileli işlemler bu tablonun denetim bulguları bölümünde yer almaktadır.

Çalışmada işletmenin kurumlar vergisi beyannamesi ve resmi e-defter yevmiye kayıtlarıyla ilgili olarak sırasıyla:

- İşletmenin kurumlar vergisi beyannamesinden açılış ve kapanış bilançoları oluşturulmuştur.
- Bilançolardan çapraz denetim artışlar ve azalışlar tablosu oluşturulmuştur.
- Çapraz denetim artışlar ve azalışlar tablosundaki uyumluluğun test edilebilmesi için çapraz denetim denkleştirme formülü hesaplanmıştır.
- Çapraz denetim karşı hesaplar tablosu oluşturulmuştur.
- E-defter yevmiye maddelerinde birden fazla muhasebe kaydın birleşik durumda bulunması halinde (aynı yevmiye maddesi içerisinde yer alma ve aynı evrak numara ile kayıt altına alınma) çalışmada hatalara yer vermemek için bu yevmiye kayıtları çalışmaya dahil edilmemiştir.

<sup>3</sup> Gizlilik esası gereği işletmenin gerçek adı verilemeyeceğinden çalışma boyunca bu isimle kullanılacaktır.

Hile Denetimi Yaklaşımları ve Bir Vaka Çalışması\*  
Suat KARA, Levent KARAN

### 4.3. Bulgular ve Değerlendirme

Yukarıda yapılan açıklamalar çerçevesinde, ABC işletmesinin 01.01.2020 tarihli açılış bilançosu ve 31.12.2020 tarihli kapanış bilançolarından elde edilen veriler ile artış ve azalışlar tablosu oluşturulmuş, artış ve azalışlar tablosuna da denkleştirme formülü uygulanmıştır. Tablo 1’de ABC işletmesinin çapraz denetim artış ve azalışlar tablosu gösterilmiştir.

**Tablo 1. ABC İşletmesi Çapraz Denetim Artış ve Azalışlar Tablosu**

Hesap Kodu	Hesap Adı	Bilanço 1 01.01.2020	Bilanço 2 31.12.2020	Artışlar (+)	Azalışlar (-)
100	Kasa	248.773,01	331.936,91	83.163,90	
101	Alınan Çekler	7.254.169,41	11.165.360,31	3.911.190,90	
102	Bankalar	1.307.673,65	1.193.654,68		114.018,97
120	Alicılar	22.100.802,17	43.204.603,11	21.103.800,94	
121	Alacak Senetleri	0,00	700.665,00	700.665,00	
127	Diğer Ticari Alacaklar	86.615,13	114.456,25	27.841,12	
136	Diğer Çeşitli Alacaklar	15.874,78	20.632,57	4.757,79	
150	İlk Madde ve Malzeme	11.189.556,82	8.278.263,94		2.911.292,88
151	Yarı Mamuller – Üretim	1.567.409,49	2.561.074,92	993.665,43	
152	Mamuller	645.739,52	1.508.794,33	863.054,81	
153	Ticari Mallar	236.784,67	412.448,19	175.663,52	
159	Verilen Sipariş Avanslar	542.193,92	418.439,43		123.754,49
190	Devreden KDV	3.429.713,17	7.039.135,77	3.609.422,60	
192	Diğer KDV	7.353,50	7.353,50	-	-
193	Peş. Ödenen Vergiler ve Fonlar	198.781,34	367.590,40	168.809,06	
226	Verilen Dep. ve Teminatlar	0,84	0,84	-	-
250	Arazi ve Arsalar	337.032,58	367.032,58	30.000,00	
252	Binalar	4.990.323,98	6.647.386,38	1.657.062,40	
253	Tesis, Makina ve Cihazlar	2.091.431,58	2.975.149,40	883.717,82	
254	Taşıtlar	4.644.387,48	5.192.351,31	547.963,83	
255	Demirbaşlar	669.333,95	725.222,10	55.888,15	
256	Diğer Maddi Duran Varlıklar	368,34	368,34	0,00	
257	Birikmiş Amortismanlar	-3.412.514,86	-4.274.876,78	-862.361,92	
258	Yapılmakta Olan Yatırımlar	39.682,00	39.682,00	-	-
267	D.Maddi Olmayan D. Varlıklar	8.978,02	8.978,02	-	-
268	Birikmiş Amortismanlar	-823,73	-823,73	-	-
280	Gelecek Yıllara Ait Giderler	477,60	58,80		418,80
293	Gelecek Yıllar İhtiyacı Stoklar	0,00	7.226,40	7.226,40	
300	Banka Kredileri	21.329.319,14	21.797.175,29	467.856,15	
320	Satıcılar	8.502.859,33	9.121.031,19	618.171,86	
321	Borç Senetleri	6.372.768,34	8.028.472,05	1.655.703,71	
335	Personele Borçlar	178.914,98	318.240,22	139.325,24	
340	Alınan Sipariş Avansları	5.545.373,74	10.114.708,84	4.569.335,10	
360	Ödenecek Vergi ve Fonlar	30.016,66	41.473,54	11.456,88	
361	Öd. Sosyal Güvenlik Kesintiler	31.524,72	28.802,06		2.722,66
370	D.Kar Vergi ve D. Yasal Yük.	338.531,84	0,00		338.531,84
400	Banka Kredileri	7.509.223,32	22.539.370,93	15.030.147,61	
500	Sermaye	1.500.000,00	10.000.000,00	8.500.000,00	
502	Sermaye D. Olumlu Farklar	940.326,51	0,00		940.326,51
540	Yasal Yedekler	11.232,44	293.320,52	282.088,08	
549	Özel Fonlar	20.000,00	20.000,00	-	
570	Geçmiş Yıl Karları	5.185.590,47	248.265,77		4.937.324,70
580	Geçmiş Yıllar Zararları	-450.728,87	0,00	450.728,87	
590	Dönem Net Karı	1.155.165,74	6.461.304,56	5.306.138,82	

Çapraz denetim denkleştirme formülünün uygulaması aşağıdaki gibidir;  
 $|(\text{Bilanço 1} - \text{Bilanço 2})| = |(\text{Artışlar} - \text{Azalışlar})|$

Hile Denetimi Yaklaşımları ve Bir Vaka Çalışması\*  
Suat KARA, Levent KARAN

$|(116.400.236,72-178.024.329,94)| = |(70.992.484,07-9.368.390,85)|$   
 $|61.624.093,22| = |61.624.093,22|$

Hesaplardaki artış ve azalış tutarlarının denk olduğu tespit edilmiştir. Denklik sağlayan artış ve azalışlar tablosu üzerinden çapraz denetim karşı hesaplar tablosu oluşturulmuştur. Tablo 2’de bakiyesine göre en fazla hatalı veya hileli işlemlerin tespit edildiği 6 hesabın çapraz denetim karşı hesaplar tablosu gösterilmiştir.

**Tablo 2. ABC İşletmesi Çapraz Denetim Karşı Hesaplar Tablosu**

Hesap Kodu	Hesap Adı	Bakiye Durumu	Bulgular
101	Alınan Çekler	<b>BAKİYE ARTIŞI</b>	Kurumlar vergisi beyannamesi bilançosuna göre hesap bakiyesinde 3.911.190,90 TL artış gerçekleşmiştir. 101-Alınan Çekler Hesabı toplam 60.126.583,84 TL tutarında 774 adet yevmiye borç kaydı, toplam 56.215.392,94 TL tutarında 784 adet yevmiye alacak kaydı olarak işlem görmüştür. Bilançolar ile e-Defter kayıtlarının borç-alacak tutarları uyumludur. 101-Alınan çekler hesabı borç kayıtları ile 101-Alınan çekler hesabı toplam 7.012.953,92 TL tutarında 119 adet yevmiye alacak kaydı, 120-Alicılar Hesabı toplam 45.608.316,37 TL tutarında 577 adet yevmiye alacak kaydı, <b>320-Satıcılar Hesabı toplam 7.505.313,55 TL tutarında 78 adet yevmiye alacak kaydı olarak işlem görmüştür.</b> 101-Alınan çekler hesabının virman hesabı 120-Alicılar hesabının ise alacak kaydının çapraz denetim hesapları olduğu karşı hesaplar tablosunda belirtilmiştir. Gerçekleşen muhasebe kayıtları muhasebe karakterlerine uygundur. <b>320-Satıcılar hesabının alacak kaydı ise çapraz denetim karşı hesapları arasında bulunmamaktadır. Muhasebe karakterlerine uygun kayıt altına alınmamıştır. Toplam 7.505.313,55 TL tutarındaki 78 yevmiye kaydı üzerinde gerçekleşen hata veya kasıtın sebebi araştırılmalıdır.</b>
120	Alicılar	<b>BAKİYE ARTIŞI</b>	Kurumlar vergisi beyannamesi bilançolarına göre hesap bakiyesinde 21.103.800,94 TL tutarında artış gerçekleşmiştir. 120- Alicılar hesabı 139.838.167,90 TL tutarında 10.459 adet yevmiye borç kaydı, 118.734.367,00 TL tutarında 3.786 adet yevmiye alacak kaydı olarak işlem görmüştür. Bilançolar ile e defter kayıtları arasında tutar farklılığı bulunmamaktadır. 120- Alicılar hesabı borç kaydı ile <b>100-Kasa hesabı toplam 1.138.604,29 TL tutarında 189 adet yevmiye alacak kaydı, 102-Bankalar hesabı toplam 3.727.704,26 TL tutarında 22 adet yevmiye alacak kaydı, 103-Verilen çekler ve ödeme emirleri hesabı toplam 200.000,00 TL tutarında 1 adet yevmiye alacak kaydı,</b> 120- Alicılar hesabı toplam 3.058.843,12 TL tutarında 17 adet yevmiye alacak kaydı, 320-Satıcılar hesabı toplam 794.795,81 TL tutarında 6 adet yevmiye alacak kaydı, 340-Alınan sipariş avansları hesabı toplam 10.114.708,8 TL tutarında 1 adet yevmiye alacak kaydı, 360-Ödenecek vergi ve fonlar hesabı toplam 17.147,80 TL tutarında 57 adet yevmiye alacak kaydı, 361-Ödenecek sosyal güvenlik kesintileri hesabı toplam 942,17 TL tutarında 58 adet yevmiye alacak kaydı, 391-Hesaplanan KDV hesabı toplam 123.577,62 TL tutarında 312 adet yevmiye alacak kaydı, 600-Yurtiçi satışlar hesabı toplam 121.561.370,20 TL tutarında 21.925 adet yevmiye alacak kaydı, 602-Diğer gelirler hesabı toplam 63.464,27 TL tutarında 10 adet yevmiye alacak kaydı, 649-Diğer olağan gelirler ve kârlar hesabı toplam 247.524,76 TL tutarında 1 adet yevmiye alacak kaydı olarak işlem görmüştür. 360-Ödenecek vergi ve fonlar, 361-Ödenecek sosyal güvenlik kesintileri, 391-Hesaplanan KDV, 600-Yurtiçi satışlar hesabı toplam 121.561.370,20 TL tutarında 21.925 adet yevmiye alacak kaydı, 602-Diğer gelirler hesabı toplam 63.464,27 TL tutarında 10 adet yevmiye alacak kaydı, 649-Diğer olağan gelirler ve kârlar hesabı toplam 247.524,76 TL tutarında 1 adet yevmiye alacak kaydı olarak işlem görmüştür. 360-Ödenecek vergi ve fonlar, 361-Ödenecek sosyal güvenlik kesintileri, 391-Hesaplanan KDV, 600-Yurtiçi satışlar, 602-Diğer gelirler, 602-Diğer olağan gelirler ve kârlar hesaplarının çapraz denetim hesapları olduğu karşı hesaplar tablosunda belirtilmiştir. Gerçekleşen muhasebe kayıtları muhasebe karakterlerine uygundur. <b>100-Kasa, 102-Bankalar, 103-Verilen çekler ve ödeme emirleri, hesaplarının alacak kaydı çapraz denetim karşı hesapları arasında bulunmamaktadır.</b>



			<b>Muhasebe karakterlerine uygun kayıt altına alınmamıştır. Toplam 5.066.308,55 TL tutarında 212 adet yevmiye kaydı üzerinde gerçekleşen hata veya kasıtın sebebi araştırılmalıdır.</b>
150	İlk Madde ve Malzeme	<b>BAKİYE AZALIŞI</b>	Kurumlar vergisi beyannamesi bilançosuna göre hesap bakiyesinde 2.911.292,88 TL azalış gerçekleşmiştir. 150-İlk Madde ve Malzeme Hesabı toplam 120.741.462,90 TL tutarında 3.978 adet yevmiye borç kaydı, toplam 123.652.755,80 TL tutarında 69 adet yevmiye alacak kaydı olarak işlem görmüştür. Bilançolar ile e defter kayıtları arasında tutar farklılığı bulunmamaktadır. 150-İlk Madde ve Malzeme Hesabı alacak kayıtları ile 151-Yarı mamuller üretim hesabı toplam 12.877.525,50 TL tutarında 3 adet yevmiye borç kaydı, 152-Mamuller hesabı toplam 8.560.930,00 TL tutarında 1 adet yevmiye borç kaydı, 320-Satıcılar hesabı toplam 27.247,05 TL tutarında 1 adet yevmiye borç kaydı, 710-Direk ilk madde ve malzeme giderleri hesabı toplam 104.780.818,90 TL tutarında 5 adet yevmiye borç kaydı olarak işlem görmüştür. Hesap denetiminde geriye kalan çapraz denetim karşı hesapları veya kalan tutarlar tespit edilememiştir. 320-Satıcılar ve 710-Direk ilk madde ve malzeme gideleri hesaplarının çapraz denetim hesapları olduğu karşı hesaplar tablosunda belirtilmiştir. Gerçekleşen muhasebe kayıtları muhasebe karakterlerine uygundur. <b>151-Yarı mamuller, 152-Mamuller, hesaplarının borç kaydı çapraz denetim karşı hesapları arasında bulunmamaktadır. Muhasebe karakterlerine uygun kayıt altına alınmamıştır. Toplam 21.438.455,50 TL tutarında 4 adet yevmiye kaydı üzerinde gerçekleşen hata veya kasıtın sebebi araştırılmalıdır.</b>
151	Yarı Mamuller - Üretim	<b>BAKİYE ARTIŞI</b>	Kurumlar vergisi beyannamesi bilançosuna göre hesap bakiyesinde 993.665,43 TL artış gerçekleşmiştir. 151-Yarı Mamuller Üretim Hesabı toplam 108.544.693,14 TL tutarında 4 adet yevmiye borç kaydı, toplam 107.551.027,71 TL tutarında 4 adet yevmiye alacak kaydı olarak işlem görmüştür. Bilançolar ile e defter kayıtları arasında tutar farklılığı bulunmamaktadır. 151-Yarı Mamuller Üretim Hesabı borç kayıtları ile <b>150-İlk madde ve malzeme hesabı toplam 12.877.525,50 TL tutarında 19 adet yevmiye alacak kaydı</b> , 153-Ticari mallar hesabı toplam 18.060,48 TL tutarında 1 adet yevmiye alacak kaydı, 711-Direkt ilk madde ve malzeme yansıtma hesabı toplam 91.885.232,90 TL tutarında 1 adet yevmiye alacak kaydı, 721-Direkt işçilik giderleri yansıtma hesabı toplam 2.408.708,76 TL tutarında 1 adet yevmiye alacak kaydı, 731-Genel üretim giderleri yansıtma hesabı toplam 1.194.416,63 TL tutarında 1 adet yevmiye alacak kaydı olarak işlem görmüştür. 711-Direkt ilk madde ve malzeme yansıtma, 721-Direkt işçilik giderleri yansıtma, 731-Genel üretim giderleri yansıtma hesaplarının çapraz denetim hesapları olduğu karşı hesaplar tablosunda belirtilmiştir. Gerçekleşen muhasebe kayıtları muhasebe karakterlerine uygundur. <b>150-İlk madde ve malzeme ile 153-Ticari mallar hesaplarının alacak kaydı çapraz denetim karşı hesapları arasında bulunmamaktadır. Muhasebe karakterlerine uygun kayıt altına alınmamıştır. Toplam 12.895.585,98 TL tutarında 20 adet yevmiye kaydı üzerinde gerçekleşen hata veya kasıtın sebebi araştırılmalıdır.</b>
320	Satıcılar	<b>BAKİYE ARTIŞI</b>	Kurumlar vergisi beyannamesi bilançosuna göre hesap bakiyesinde 618.171,86 TL tutarında artış gerçekleşmiştir. 320-Satıcılar hesabı toplam 148.674.148,60 TL tutarında 4.316 adet yevmiye borç kaydı, toplam 157.795.179,74 TL tutarında 2.963 adet yevmiye alacak kaydı olarak işlem görmüştür. Bilançolar ile e defter kayıtları arasında tutar farklılığı bulunmamaktadır. 320-Satıcılar hesabı alacak kayıtları ile <b>100-Kasa Hesabı toplam 126.682,95 TL tutarında 11 adet yevmiye borç kaydı, 101-Alınan çekler hesabı toplam 126.682,95 TL tutarında 78 adet yevmiye borç kaydı, 102-Bankalar hesabı toplam 12.063.787,15 TL tutarında 151 adet yevmiye borç kaydı, 120- Alıcılar hesabı toplam 794.795,81 TL tutarında 6 adet yevmiye borç kaydı, 121-Alacak senetleri hesabı toplam 27.150,00 TL tutarında 2 adet yevmiye borç kaydı, 127-Diğer ticari alacaklar hesabı toplam 356.441,00 TL tutarında 58 adet yevmiye borç kaydı, 152-Mamüller hesabı toplam 169.024,90 TL tutarında 5 adet yevmiye borç kaydı, 153-Ticari mallar hesabı toplam</b>

			<p>6.323.208,52 TL tutarında 57 adet yevmiye borç kaydı, <b>159-Verilen sipariş avansları hesabı toplam 319.439,43 TL tutarında 1 adet yevmiye borç kaydı</b>, 191-İndirilecek katma değer vergisi (KDV) hesabı toplam 3.383.863,61 TL tutarında 1.225 adet yevmiye borç kaydı, 250-Arazi ve arsalar hesabı toplam 20.000,00 TL tutarında 2 adet yevmiye borç kaydı, 252-Binalar hesabı toplam 1.377.064,40 TL tutarında 28 adet yevmiye borç kaydı, 253-Tesis makine ve cihazlar hesabı toplam 881.596,32 TL tutarında 22 adet yevmiye borç kaydı, 254-Taşıtlar hesabı toplam 311.854,72 TL tutarında 4 adet yevmiye borç kaydı, 255-Demirbaşlar hesabı toplam 1.316,56 TL tutarında 1 adet yevmiye borç kaydı, 293-Gelecek yıllar ihtiyacı stoklar hesabı toplam 7.226,40 TL tutarında 4 adet yevmiye borç kaydı, <b>300-Banka kredileri hesabı toplam 1.653.473,31 TL tutarında 1 adet yevmiye borç kaydı</b>, 320-Satıcılar hesabı toplam 3.255.991,05 TL tutarında 25 adet yevmiye borç kaydı, 656-Kambiyo zararları hesabı toplam 209.540,24 TL tutarında 25 adet yevmiye borç kaydı, 689-Diğer olağandışı gider ve zararlar hesabı toplam 22.331,31 TL tutarında 19 adet yevmiye borç kaydı, 730-Genel üretim giderleri hesabı toplam 1.036.113,66 TL tutarında 34 adet yevmiye borç kaydı, 760-Pazarlama satış ve dağıtım giderleri hesabı toplam 276.548,03 TL tutarında 59 adet yevmiye borç kaydı, 770-Genel yönetim giderleri hesabı toplam 1.062.564,82 TL tutarında 156 adet yevmiye borç kaydı olarak işlem görmüştür. Hesap denetiminde geriye kalan çapraz denetim karşı hesapları veya kalan tutarlar tespit edilememiştir. 120- Alıcılar, 150-İlk madde ve malzeme, 152-Mamüller, 153-Ticari mallar, 191-İndirilecek katma değer vergisi, 250-Arazi ve arsalar, 252-Binalar, 253-Tesis makine ve cihazlar, 254-Taşıtlar, 255-Demirbaşlar, 293-Gelecek yıllar ihtiyacı stoklar, 320-Satıcılar, 656-Kambiyo zararları, 689-Diğer olağandışı gider ve zararlar, 730-Genel üretim giderleri, 760-Pazarlama satış ve dağıtım giderleri ve 770-Genel yönetim giderleri hesaplarının çapraz denetim hesapları olduğu karşı hesaplar tablosunda belirtilmiştir. Gerçekleşen muhasebe kayıtları muhasebe karakterlerine uygundur. <b>100-Kasa, 101-Alınan çekler, 102-Bankalar, 121-Alacak senetleri, 127-Diğer ticari alacaklar, 159-Verilen sipariş avansları ve 300-Banka kredileri hesaplarının borç kaydı çapraz denetim karşı hesapları arasında bulunmamaktadır. Muhasebe karakterlerine uygun kayıt altına alınmamıştır. Toplam 14.673.656,79 TL tutarında 302 adet yevmiye kaydı üzerinde gerçekleşen hata veya kasıtın sebebi araştırılmalıdır.</b></p>
321	Borç Senetleri	<b>BAKİYE ARTIŞI</b>	<p>Kurumlar vergisi beyannamesi bilançosuna göre hesap bakiyesinde 1.655.703,71 TL artış gerçekleşmiştir. 321-Borç Senetleri Hesabı toplam 6.372.768,34 TL tutarında 1 adet yevmiye borç kaydı, toplam 8.028.472,05 TL tutarında 1 adet yevmiye alacak kaydı olarak işlem görmüştür. Bilançolar ile e defter kayıtları arasında tutar farklılığı bulunmamaktadır. 321-Borç senetleri hesabı alacak kayıtları ile 103-Verilen çekler ve ödeme emirleri hesabı toplam 8.028.472,05 TL tutarında 1 adet yevmiye borç kaydı olarak işlem görmüştür. <b>103-Verilen çekler ve ödeme emirleri hesabının borç kaydı çapraz denetim karşı hesapları arasında bulunmamaktadır. Muhasebe karakterlerine uygun kayıt altına alınmamıştır. Toplam 8.028.472,05 TL tutarında 1 adet yevmiye kaydı üzerinde gerçekleşen hata veya kasıtın sebebi araştırılmalıdır.</b></p>

Çapraz denetim karşı hesaplar tablosu üzerindeki 44 adet hesaptan 32 adedi denetlenmiş 15 adedinde hata veya hileye rastlanmıştır. 192-Diğer kdv hesabı, 226-Verilen depozito ve teminatlar hesabı, 256-Diğer maddi duran varlıklar hesabı, 258-Yapılmakta olan yatırımlar hesabı, 267-Diğer maddi olmayan duran varlıklar hesabı, 268-Birikmiş amortismanlar hesabı ve 549-Özel fonlar hesabı olmak üzere toplam 7 hesapta ilgili dönemde muhasebe kaydı gerçekleşmemiştir. 190-Devreden kdv hesabı, 335-Personele borçlar hesabı, 360-Ödenecek vergi ve fonlar hesabı, 370-Dönem kâr vergi ve yasal yükümlülükler hesabı ve 590-Dönem net kârı hesabı olmak üzere toplam 5 hesabın çapraz denetim karşı hesapları ve tutarları, yevmiye maddesinde 1'den fazla muhasebe kaydının bulunmasından dolayı tespit edilememiştir. Toplam 2.868.032.788 TL tutarında 50.438 adet yevmiye kaydı denetlenmiş, 76.642.961,24 TL tutarında 1.010 adet yevmiye kaydında hata veya hileye rastlanmıştır. 100-Kasa hesabı toplam 202.401,45 TL tutarında 5 adet yevmiye kaydı, 101-Alınan çekler hesabı toplam 7.505.313,55 TL tutarında 78 adet yevmiye kaydı, 102-Bankalar hesabı toplam 3.727.704,26

TL tutarında 22 adet yevmiye kaydı, 120- Alıcılar toplam 5.066.308,55 TL tutarında 212 adet yevmiye kaydı, 121 Alacak senetleri hesabı toplam 27.150,00 TL tutarında 2 adet yevmiye kaydı, 127-Diğer ticari alacaklar hesabı toplam 565.981,00 TL tutarında 355 adet yevmiye kaydı, 150-İlk madde ve malzeme hesabı toplam 21.438.455,50 TL tutarında 4 adet yevmiye kaydı, 151-Yarı mamuller üretim hesabı toplam 12.895.585,98 TL tutarında 20 adet yevmiye kaydı, 153-Ticari mallar hesabı toplam 1.968.195,49 TL tutarında 4 adet yevmiye kaydı, 250-Arazi ve arsalar hesabı toplam 10.000,00 TL tutarında 1 adet yevmiye kaydı, 252-Binalar hesabı toplam 280.000,00 TL tutarında 1 adet yevmiye kaydı, 254-Taşıtlar hesabı toplam 236.111,11 TL tutarında 1 adet yevmiye kaydı, 255-Demirbaşlar hesabı toplam 17.625,51 TL tutarında 2 adet yevmiye kaydı, 320-Satıcılar hesabı toplam 14.673.656,79 TL tutarında 302 adet yevmiye kaydı ve 321-Borç senetleri hesabında toplam 8.028.472,05 TL tutarında 1 adet yevmiye kaydında hata veya hile tespit edilmiştir. 100-Kasa hesabı hariç denetlenen tüm hesapların e-defter kayıtları ile bilançolar arasında tutar farklılığı bulunmamaktadır. 100-Kasa hesabının e-defter yevmiye kayıtları ile bilançolar arasında 274,15 TL tutarında fark bulunmaktadır. Tespit edilen bilanço, e-defter farklarının, hata veya hilelerin sebebini araştırmak denetçinin görevidir. Hata veya hile tespit edilemeyen 17 hesabın çapraz denetim hesapları, çapraz denetim karşı hesaplar tablosunda belirtilen hesaplardır. Gerçekleşen muhasebe kayıtları muhasebe karakterlerine uygundur.

## 5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Etkili bir iç kontrol ve denetimin bulunmadığı işletmelerde birçok hile çeşidine rastlanmaktadır. Hileler çalışanlar, yöneticiler, ortaklar veya tedarikçiler tarafından yapılabilmektedir.

Teknoloji sayesinde hileyi ortaya çıkarma yöntemleri ve hileyi önleme çalışmaları gelişmektedir. Hileyi ortaya çıkarma tekniklerinden olan çapraz denetim tekniği tüm verilerin teknolojik ortamlarda tutulmasının artmasından dolayı önemini artırmaktadır. Çapraz denetim tekniği ile hedeflenen bilanço hesapları üzerinde gerçekleşen artış veya azalışlarından yola çıkarak muhasebe kayıtları üzerindeki hata veya hileyi ortaya çıkarmaktır. Çapraz denetim karşı hesapları tablosunda bulunmayan hesaplar, muhasebe karakterlerine uygun kayıt altına alınmayan hesaplardır. Çapraz denetim tekniği ile hile denetiminde etkili bir çalışma sağlanabilmektedir. Bu teknik sayesinde muhasebe kayıtlarındaki hata veya hileler ortaya çıkmaktadır. Ortaya çıkan hata veya muhasebe hilelerinin nedenleri üzerinde araştırma yapmak ve yeterli denetim kanıtları elde etmek denetçinin görevidir.

Türkiye’de hayvancılık ve yem imalatı sektöründe faaliyet gösteren, 2020 dönemi finansal tabloları bağımsız denetim raporunda olumlu görüş almış olan ABC işletmesinin finansal verileri üzerinde yapılan çalışmada, muhasebe kayıtları çapraz denetim tekniği ile denetlenmiş ve oluşan hata veya hileler tespit edilmeye çalışılmıştır. İşletmenin kurumlar vergisi beyannamesinden 01.01.2020 tarihli açılış bilançosu ve 31.12.2020 tarihli kapanış bilançosu oluşturulmuştur. Bilanço verilerinden çapraz denetim artışlar ve azalışlar tablosu hazırlanmış ve tabloya çapraz denetim denkleştirme formülü uygulanmıştır. Uygulanan çapraz denetim denkleştirme formülü sonucunda hesaplardaki artış ve azalış dengliği sağlanmıştır.

Çapraz denetim karşı hesaplar tablosu, çapraz denetim artışlar ve azalışlar tablosundaki hesap tutarlarının artış veya azalışları göz önünde bulundurularak oluşturulmuştur. Çapraz denetim karşı hesaplar tablosu üzerindeki 44 hesaptan 32 adedi denetlenmiş 15 adedinde hata veya hileye rastlanmıştır. Çapraz denetim karşı hesaplar tablosu üzerindeki 44 adet hesabın 7 adedinde ise ilgili dönemde muhasebe kaydı gerçekleşmemiş, 5 hesabın muhasebe kayıtlarının bulunduğu yevmiye maddelerinde 1’den fazla muhasebe kaydının bulunmasından dolayı çapraz denetim karşı hesapları tespit edilememiştir. Toplam 2.868.032.788 TL tutarında 50.438 adet yevmiye kaydı denetlenmiş, 76.642.961,24 TL tutarında 1.010 adet yevmiye kaydında hata veya hileye rastlanmıştır. Denetlenen 2.868.032.788 TL tutarındaki yevmiye kaydının önemlilik seviyesi Bozkurt’a (2012, s. 101) göre, %0.5 ile %1 arasında olmalıdır. Bu çalışmada denetimin önemlilik oranını %1 olarak belirsek, tespit edilen %2,67 hatalı veya hileli işlemlere ait oranın belirlenen önemlilik seviyesinin çok üstünde olduğu görülmektedir. 320-Satıcılar hesabı toplam 14.673.656,79 TL tutarında 302 adet yevmiye kaydı, 150-İlk madde ve malzeme hesabı toplam 21.438.455,50 TL tutarında 4 adet yevmiye kaydı, 151-Yarı mamuller üretim hesabı toplam 12.895.585,98 TL tutarında 20 adet yevmiye kaydı, 321-Borç senetleri hesabı toplam 8.028.472,05 TL tutarında 1 adet yevmiye kaydı, 101-Alınan çekler hesabı toplam 7.505.313,55 TL tutarında 78 adet yevmiye kaydı ve 120- Alıcılar 5.066.308,55 TL tutarında 212 adet yevmiye kaydı üzerinde hata veya hile tespit edilmiştir. Bakiyesine göre en fazla hatalı veya hileli işlemlerin yer aldığı bu 6 hesap, tespit edilen hatalı veya hileli işlemlerin yaklaşık olarak %91’ini oluşturmaktadır.

Yapılan çalışmada işletmenin 2020 yılındaki finansal tablolarını etkileyecek düzeyde hata veya hile bulgusu tespit edilmiştir. Ortaya çıkan sonuç, çapraz denetim tekniği uygulanmayan finansal tablo denetimlerine olan güvenirliliği sorguladıkça, çapraz denetim tekniği ile denetlenen finansal tablo denetimlerine olan güvenirliliği artıracak niteliktedir.

Finansal tablo denetimlerinde hileyi tespit edememe riski göz ardı edilmemelidir. Çapraz denetim tekniği tüm muhasebe kayıtlarını denetleyen bir tenik olmasına rağmen tek başına yeterli olduğu düşünülmemelidir. Birden fazla hatayı ve hileyi ortaya çıkarma yönteminin kullanılmasına dikkat edilmelidir.

Çalışma sonucunda çıkan veriler ışığında, ülkemizde uygulanan bağımsız denetim hizmetlerinin kalitesinin ve güvenilirliğinin artmasını sağlamak amacıyla denetçilere çapraz denetim tekniği eğitimleri ve tanıtıcı seminerler verilmeli, mevcut denetim yazılımlarına çapraz denetim tekniği eklenmeli veya yeni yazılımlar geliştirilmelidir. Denetim şirketi tarafından, finansal tablo kullanıcılarına denetim raporunun görüşünü oluştururken hangi hile denetimi teknikleri kullanıldığı bildirilmelidir.

## Kaynakça

- Akbıyık, S. (2005). *Vergi uygulamaları yönüyle denetim ve raporlama*. Bursa: Ekin Kitabevi
- Akyüz, F. (2020). Hile denetimine proaktif ve reaktif açıdan yaklaşım. Aslan, Ü. ve Bozkuş Kahyaoğlu, S. (Ed.), *Denetimde seçme konular 4 iç denetim iç kontrol sektörel uygulamalar* içinde (s.1-159). Ankara: Gazi Kitabevi.
- Atay, C. (1997). *Devlet, yönetim ve denetim*. Bursa: Marmara Kitabevi.
- Bakır, M. (2007). *Serbest muhasebecilik, serbest muhasebeci mali müşavirlik ve yeminli mali müşavirlik mevzuatı ilaveeli denetim*. Trabzon: Dilara Yayınevi.
- Baklacıoğlu, S. (1992). Türkiye’de bağımsız muhasebe denetim sistemi. *Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, 47 (3), 21-55.
- Bozkurt, N. (2009). *İşletmelerin kara deliği hile*. İstanbul: Alfa Yayınları.
- Bozkurt, N. (2012). *Muhasebe denetimi*. İstanbul: Alfa Yayınları.
- Bozkurt, P. (2013). Denetim kavramı ve denetim anlayışındaki gelişmeler. *Denetişim Dergisi*, (12), 56-62.
- Çakır, S. (2004). *Muhasebe hilelerinin tespitinde istatistiksel yöntemler (benford yönteminin irdelenmesi)* (Basılmamış yüksek lisans tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.
- Çalgan, E. ve Diğerleri. (2008). *Muhasebe denetimi*. İstanbul: İstanbul Serbest Muhasebeci ve Mali Müşavirler Odası Yayınları.
- Çankaya, F. ve Gerekan, B. (2009). Hile denetçiliği mesleği ve sertifikalı hile denetçiliği mesleki standartları ve ahlak kuralları. *Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi*, 9 (28), 93-108.
- Emir, M. (2008). Hile denetimi. *Mali Çözüm Dergisi*, (86), 109-120.
- Erdoğan, M. ve Diğerleri. (2014). *Muhasebe hilelerinin denetiminde benford yasası*. Yalova: Gazi Kitap Evi.
- Ertikin, K. (2017). Hile Denetimi: Kırmızı bayrakların tespiti için kullanılan proaktif yaklaşımlar. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (75), 71-94.
- Güçlü, F. (2005). *Muhasebe denetimi*, Ankara: Detay Yayıncılık.
- Gürbüz, H. (1995). *Muhasebe denetimi*. İstanbul: Bilim Teknik Yayınevi.
- Güredin, E. (2010). *Denetim ve güvence hizmetleri*. İstanbul: Türkmen Kitabevi.

- İnceoğlu, Bahar. (2020). *Muhasebe hilelerinin ortaya çıkarılmasında benford yasası'nın kullanılmasına yönelik bir uygulama* (Basılmamış yüksek lisans tezi). Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Burdur.
- Kiracı, M. (2013). Hileye yönelik uluslararası kuruluşların hazırladığı raporların bağımsız denetim açısından değerlendirilmesi. *Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi*, 6 (3), s.87-106.
- Külte, M. (2013). *İşletmelerde denetim komitesinin bağımsızdenetim ve iç denetimi gözetimi* (Basılmamış yüksek lisans tezi). İstanbul Ticaret Üniversitesi, İstanbul.
- Okay, S. (2011). *Muhasebe hata ve hilelerinin meslek etiği açısından değerlendirilmesi* (Basılmamış yüksek lisans tezi). Karamanođlu Mehmet Bey Üniversitesi, Karaman.
- Oskay, Harun. (2018). *Muhasebede hilelerinin önlenmesi, hileyi tespit etmek için kullanılan metodlar ve hilenin önlenmesine yönelik düzenlemeler* (Basılmamış yüksek lisans tezi). Okan Üniversitesi, İstanbul.
- Özer, H. (1997). *Kamu kesiminde performans denetimi ve türkiye açısından değerlendirilmesi*. Ankara: T.C. Sayıştay 135. Kuruluş Yıldönümü Yayınları.
- Pehlivanlı, D. (2011). *Hile denetimi metodoloji ve raporlama, vaka incelemeleri*. İstanbul: Beta Yayıncılık.
- Saçaklı, Y. (2011). *Adli muhasebecilik perspektifinde türkiye'deki üniversitelerde muhasebe denetimi eğitimi ve öneriler* (Basılmamış yüksek lisans tezi). Afyon Kocatepe Üniversitesi, Afyonkarahisar.
- Şen, S. (2003). *Hatalı ve hileli işlemlerin tespiti için denetim teknikleri*. İstanbul: Yaklaşım Yayınları.
- Şen, S. (2007). *Hatalı ve hileli işlemlerin tespiti için denetim teknikleri*. (2. Baskı). İstanbul: Yaklaşım Yayınları.
- Tamay, Z. (2006). *Gelir tablosu hesaplarının vergisel açıdan denetimi* (Basılmamış yüksek lisans tezi). Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Teraman, Ö. (2011). *Elektronik bilgi ortamında bilgisayarlı denetim programları aracılığıyla muhasebe denetimi ve cap uygulaması* (Basılmamış yüksek lisans tezi). Yaşar Üniversitesi, İzmir.
- Terzi, S. (2012). Hile ve usulsüzlüklerin tespitinde veri madenciliğinin kullanımı. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (54), 51-64.