

MUHASEBE DENETİMİNDE ÖRNEKLEM BÜYÜKLÜĞÜ ÜZERİNDE ETKİLİ UNSURLAR VE ÖRNEKLEM BÜYÜKLÜĞÜNÜN TESPİTİ

Arş.Gör. Dr. Barış SiPAHi*

ÖZET

Denetçinin, denetim süreci sonunda görüşüne temel teşkil edecek kanıtların tamamını incelemesi denetimin güvenilirliğini artırmamakla birlikte günümüz koşullarında oldukça güçtür. Denetçi bu durumda % 100 inceleme yerine mali tablo ya da hesap kalemi hakkında görüşü oluşabilecek sayıda kanıt inceler. Bu makalenin amacı; denetçinin inceleyecek olduğu kanıt sayısını diğer bir ifade ile örneklem büyüklüğünü tespit ederken dikkate alacağı kıstaslar ve bu kıstasların kanıt sayısına etkilerini incelemektir. Ancak, örneklem büyüklüğünün tespiti-nin ardından kanıtların hangi örnekleme yöntemleriyle inceleneceği bu makalenin konusu kapsamına girme-mektedir.

Anahtar Kelimeler: Denetim, Kanıt, Örneklem Büyüklüğü

ABSTRACT

The examination of all the evidence which, constitute the base of the auditors opinion does not increase the reliability of the audit and its quite difficult to achieve in current conditions. The auditors therefore examines financial table or account records which can let him have an opinion in state of 100 % examination. The aim of this article is to investigate the factors that are effective in determining the number of evidence, in other saying the sample size, to be audited and the effects of these factors on the sample size. However, after determining the sample size, it is not in the scope of this article that which sampling methods to be used in the investigating the documents.

Key Words: Auditing, Evidence, Sampling Size

* Marmara Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, Muhasebe – Finansman Anabilim Dalı

1. GİRİŞ

Denetimin kamu ve özel kesimde gün geçtikçe artan önemi, bağımsız ve kamu denetiminde iş yoğunluğunu da beraberinde artırmıştır. Denetim için duyulan personel ihtiyacının artması denetim maliyetini de artırmakta ve günümüz ekonomik koşullarında yeni personel alımından gerek kamu gerekse özel sektörde kaçınılmaktadır. Bu ise, denetimin etkinliği ve kalitesinin sürekliliğinde kanıt toplama tekniklerinin önemini artırmaktadır.

Denetçi kanıt elde etme esnasında zaman – fayda – maliyet açısından da bir planlama yapmaktadır. Nitekim, bu unsurlar arasındaki ilişki SAS 31¹ de "*Denetçi ekonomik limitler içeri - sinde çalışmalı, görüşünü uygun bir zaman ve maliyet ile elde etmelidir.....*" şeklinde belirtilmiştir.

Bu makalenin amacı; denetçinin inceleyecek olduğu kanıt sayısını diğer bir ifade ile örneklem büyüklüğünü tespit ederken dikkate alacağı kıstaslar ve bu kıstasların kanıt sayısına etkilerini incelemektir. Ancak, örneklem büyüklüğünün tespitinin ardından kanıtların hangi örneklem yöntemleriyle inceleneceği bu makalenin konusu kapsamına girmemektedir.

2. İNCELENECEK KANIT SAYISININ TESPİTİNDE ETKİLİ UNSURLAR

Denetim, bir kanıt toplama ve toplanan kanıtların değerlendirilmesi sürecidir. Denetim kanıtı, denetlenen bilgilerin önceden belirlenmiş ölçütlere uygunluk derecesini belirlemek amacıyla denetçi tarafından kullanılan her türlü bilgi, belge ve kayıtlardır.² Muhasebe denetiminde kanıtlar, hukukta kullanılan kanıtlardan farklılık göstermektedir. Denetim kanıtlarını hukuksal anlamda kanıtlardan ayıran en önemli özelliği,

denetçi tarafından yaratılması ve denetimin amacına göre kanıtın geçerliliğine yine denetçi tarafından karar verilmesidir³.

Denetim süreci sonunda, denetçinin vereceği denetim görüşüne temel teşkil edecek kanıtların sayısal olarak planlanması oldukça büyük önem arzeder. Çünkü, bu planlama ile denetim maliyeti arasında doğru orantılı bir ilişki vardır. İncelenecek kanıt sayısının tespitinde iki önemli unsur dikkatle irdelenmelidir. Bunlar;

- Denetim riski,
- Önemlilik düzeyi.

Denetçi bu iki unsuru ve aralarındaki ilişkileri irdelerek, inceleyeceği kanıt sayısına kolaylıkla karar verebilir.

2.1. DENETİM RİSKİ

Risk; "*Belli koşullar altında gerçekleşebilecek ihtimallerin çokluğu, çeşitliliği veya gerçekleşen ile olması beklenen arasındaki fark.*" şeklinde tanımlanabilir. Denetim açısından risk ise, denetçilerin yapmış oldukları denetimler esnasında çeşitli sebeplerden ötürü ortaya çıkaramadığı hataların birleşerek meydana getirmiş olduğu risktir.

Denetim riski, önemli hata ve düzensizliklerden etkilenmiş olan bir finansal tablo hakkında istenmeden olumlu görüş verme olasılığı olarak tanımlanabilir.⁴ Denetim riski S.A.S. 47⁵ de; "*Denetçinin uygun bir görüş bildirmeyi başarımaması riski*" olarak tanımlanmıştır. Denetim riskinin bu tanımı; finansal tablolar doğru ve dürüst olarak raporlandığında, denetçinin yanlışlıkla olumlu denetim görüşünü değiştireceği anlamı taşımamaktadır. Çünkü, toplanan kanıtların raporda olumlu denetim görüşünde değişikliğe gidilmesini gerektirdiğinde normal olarak

1 Audit Standards Boards of SAS 31; "Evidential Matter"

2 ATAMAN Ümit / HACİRÜSTEMOĞLU Rüstem / BOZKURT Nejat; "Muhasebe Denetimi Uygulamaları", Alfa Basımevi, İstanbul 2001, s.30

3 GÜRBÜZ Hasan; "Muhasebe Denetimi", Bilim Teknik Yayınevi, İstanbul 1995, s.97

4 BOZKURT Nejat; "Muhasebe Denetimi", Alfa Basımevi, İstanbul 1998, s.105

5 Audit Standards Boards of SAS 47 AU 312; "Audit Risk and Materiality in Conducting an Audit"

denetim prosedürleri genişletilmektedir. Buna göre, denetçinin doğru ve dürüst olarak sunulan finansal raporlar üzerinde, olumlu denetim görüşünü değiştirmeye gerek olmadığı sonucuna ulaşılmaktadır. Bu açıdan, Amerikan Denetim Standartları Kurulu denetim riskini; "*Finansal tablolarda yer alan önemli hata ve düzensizlik - leri meydana çıkarmadaki başarısızlık.*" şeklinde tanımlamıştır⁶

Denetim çalışmalarında her an karşılaşılabilen ve ortadan kaldırılması mümkün olmayan bu riskin, denetçiler tarafından en aza indirilmesi gerekmektedir. Sıfır hata, diğer bir ifade ile kesin güvenlik denetimde mümkün değildir.

S.A.S. 39⁷ da kabul edilebilir denetim riski %5 olarak belirlenmiştir. Ancak uygulamada denetçiler, denetim riskinin %10 lara kadar varabileceğini fakat %10' u geçmemesi gerektiğini savunmaktadırlar.⁸ Denetim riskini azaltan unsur, denetimin güvenilirliğidir. Örneğin; denetçi %99 denetim güvenilirliğini arzula-
dığında katlanacağı denetim riski %1 dir %95 güvenilirlik esas alındığında ise ortaya çıkacak denetim riski %5 olacaktır⁹ Denetim maliyeti ve toplanacak kanıt sayısı ile denetim riski arasında ters orantılı bir ilişki olduğu söylenebilir. Denetim riskini azaltabilmek için denetçinin daha fazla maliyete katlanması gerekir. Daha fazla maliyet ise, daha fazla kanıt toplanması, daha fazla zaman ayrılması anlamına gelmektedir. Dolayısıyla denetçi inceleyeceği kanıt sayısını oldukça titiz bir şekilde tespit etmelidir. Bu sayının belirlenmesi esnasında ise denetçi katlanacağı riski belirlemek zorundadır. Denetim riskini oluşturan 3 unsur vardır.

Bunlar;

- Doğal Risk¹⁰
- Kontrol Risk¹¹
- Ortaya Çıkartma Riski¹²

dir.

2.1.1. DOĞAL RİSK

Doğal risk denetlenen işletmenin finansal tablolarında önemli hataların bulunması riski olup¹³ iç kontrol yapısı ve prosedürünün bulunmadığı ortamlarda maddesel hatalarla ilgili iddiaların oluşması olasılığı olarak tanımlanabilir

Denetim riskinin belirlenmesinde önemli bir unsur olan doğal risk, işletmelerde iç kontrol yapısının etkisi dikkate alınmadan finansal tablolarda yer alan risktir. Yani, doğal riskin tespitinde iç kontrol yapısı ile ilgili politika ve prosedürlerin olmadığı varsayılmaktadır. Bütün finansal tablolardaki doğal risk birbirine eşittir.¹⁴

Finansal tabloların denetiminden bağımsız olarak oluşan doğal riskin gerçek düzeyi, denetçi tarafından değiştirilememektedir. Denetçi, doğal risk için uygun bir düzey belirleme çalışmasına girmektense doğal riski en üst düzeyde kabul etmektedir¹⁵.

Hesapların, doğal ve çevresel karakterlerine göre maddesel hata verme riski olarak da tanımlayabileceğimiz bu riske örnek olarak sahip olunan nakit varlığın çalınma riskinin duran varlığın çalınma riskinden daha büyük olduğu verilebilir.¹⁶ Dolayısıyla, her hesap için belirlenecek olan doğal risk aynı düzeyde değildir.

6 HUBBARD Thomas D. / JOHNSON Johnny R.; "Auditing", Dame Publications Inc., Houston 1991, s.147

7 Audit Standards Boards of SAS 31; "Audit Sampling"

8 GUY Dan M. / CARMICHAEL D. / WHITTINGTON Ray O.; "Audit Sampling and Introduction", 3rd Edition, 1994, s.143

9 BOZKURT, Nejat; a.g.e. s.105

10 Inherent Risk

11 Control Risk

12 Detection Risk

13 BOZKURT Nejat; a.g.e. s.106

14 ARENS Alvin A. / LOBBECKE James K.; "Auditing: An Integrated Approach", Prentice Hall, 5th Edition, 1997, s.260

15 BOYNTHON William C. / WALTER Kell G.; "Modern Auditing", John Wiley & Sons Inc., USA 1996, s.231

16 CARMICHAEL Douglas / WILLINGHAM John; "Auditing Concepts and Methods", 5 th Edition, 1989, s.83

İşletmenin yapısı, yönetimin dürüstlüğü, önceki denetim çalışmalarının sonuçları, denetimin ilk olması, olağanüstü işlemler, personeldeki sürekli değişim doğal riskin oluşmasına etki eden unsurlardır.

Doğal risk ile toplanacak kanıt sayısı arasında doğru orantılı bir ilişki vardır Dolayısıyla doğal risk arttıkça toplanacak olan kanıt sayısı da artar. Denetçinin kontrolü altında olmayan ve kendi iradesi dışında olan bu riskin, düzeyi denetçi tarafından değiştirilememektedir.¹⁷

2.1.2. KONTROL RİSKİ

Bir işletmenin amaçlarına sağlıklı bir biçimde ulaşmasını sağlayacak politika ve prosedürler dizinine "Kontroller" adı verilmektedir. Bu kontrollerin oluşturduğu yapı ise "İç Kontrol Yapısı" olarak tanımlanmaktadır¹⁸ İç kontrol; faaliyetlerinin etkinliği ve verimliliği, finansal tabloların güvenilirliği, işletme faaliyetlerinin yasal ve diğer düzenlemelere uygunluğu hedeflerinin gerçekleştirilmesinde makul bir güvence sağlamak amacıyla oluşturulan bir süreçtir. İç kontrol yapısı, bir işletmenin amaçlarını gerçekleştirmeye yardım eden, işletmenin kaynaklarını, sistemlerini, işlemlerini, kültürünü ve görevlerini içeren bir kavramdır. İç kontrol, işlemlerin yapılması anında işletmenin etkinliği ve yeterliliği, işletme içerisinde ve dışında kullanılacak verilerin güvenilirliği, işletme faaliyetlerinin yasalar ve diğer düzenlemeler ile yönetim politikalarına uygunluğunu sağlamayı amaçlayan bir sistemdir.¹⁹

Denetim görüşüne temel teşkil edecek kanıtların toplanmasında, denetlenecek olan işletmenin iç kontrol yapısı büyük önem arz eder Nitekim, Genel Kabul Görmüş Denetim Stan-

dartlarında 2 no lu standart da denetçiden çalışmalarına dayanak olması için denetlenen işletmenin iç kontrol yapısının değerlendirilmesi gerektiği vurgulanmaktadır İç kontrol yapısı, denetçinin yapacağı denetimin, kapsamı, zamanlaması ve niteliği hakkında bilgi verir Konuyla ilgili olarak, SAS 55²⁰ ve SAS 78²¹ olmak üzere iki standart yayınlanmıştır AICPA tarafından yayınlanan ve işletmelerdeki iç kontrol yapısı hakkında bilgi veren SAS 78, SAS 55' in geliştirilmiş şeklidir. SAS 55' de, denetçinin denetleyecek olduğu işletmenin iç kontrol yapısının yeterliliği hakkında bilgi toplayarak denetim çalışmasının kapsamını belirlemesi gerektiği vurgulanmaktadır Denetçi, iç kontrol yapısını inceleyerek maddi hataların türlerini, hata riskini oluşturabilecek unsurları tanıyabilmektedir²².

Kontrol riskinin düzeyini belirleyebilmek için denetçi²³;

- İşletmede iç kontrol yapısını oluşturan politika ve prosedürler var mıdır ?
- Var olan bu politika ve prosedürler etkin bir şekilde uygulanmakta mıdır ?

sorularına cevap arar.

Bunun için ise denetçi²⁴;

- Sorular ve Kontrol Listeleri (Anket Formu)
- Anlatım Dosyası (NotAlma Yöntemi)
- Akış Tabloları

hazırlar

Doğal risk ile aralarında çok yakın ilişki olan kontrol riski, firmanın iç kontrol yapısına

17 GUY Dan M. / CARMICHAEL D.R.; "Practitioner's Guide to GAAS 2001", John Wiley & Sons, 2001, s.312.15

18 BOZKURT Nejat; a.g.e., s.122

19 KAYA Aslan / DEMİRAL Halit; "Vergi İncelemelerinde İşletmelerin İç Kontrol Sistemlerinden Yararlanma Olanakları", Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi, Sayı: 3, Ocak 2001, s.81

20 Audit Standards Boards of SAS 55; "Consideration of Internal Control in a Financial Statement Audit"

21 Audit Standards Boards of SAS 78; "Consideration of Internal Control in a Financial Statement Audit: An Amendment to SAS 55"

22 JOHNSON Raymond N.; "Practical Application of SAS 55", www.nyscpa.org

23 BOZKURT Nejat; "Bağımsız Denetimde İç Kontrol Yapısının Tanınması ve Kontrol Riskinin Değerlendirilmesi", M.Ü.S.B.E. Öneri Dergisi, Sayı 2, İstanbul 1995, s.31

24 CARMICHAEL Douglas / WILLINGHAM John.; a.g.e., s.177

rağmen bulunup ortaya çıkartılamayan ve önlenemeyen, finansal tablolarına ilişkin hata ve hilelerin fark edilmeme, engellenememe riskidir.²⁵

Denetimin güvenilirliği ile aralarında ters orantılı bir ilişki bulunduğunu söyleyebileceğimiz kontrol riski, 10 ile 100 arasında ki değerlerde değişiklik göstermektedir²⁶. Kontrol riski derecesi arttıkça kanıt sayısının da artırılması gerekir. Kontrol riski seviyesi, derecesi ve güvenilirlik arasındaki ilişkiyi aşağıdaki tabloda olduğu gibi gösterebiliriz.

dürlerinin etkinliğinin bir fonksiyonu olan kontrol riski bu politika ve prosedürlerin etkinliği ile ters orantılı olarak azalır artmaktadır. Yani, etkin bir iç kontrol yapısı kontrol riskini azaltırken, etkin olmayan bir iç kontrol yapısı kontrol riskini artırmaktadır²⁷. Denetçiler, iç kontrol yapısı hakkında yeterli sayıda bilgi topladıktan sonra kontrol riskini değerlendirmektedir. Denetçiler, kontrol riskini değerlendirirken SAS 55 ve SAS 78 de belirtilen iç kontrol yapısının unsurlarını dikkate alırlar. Kontrol riski ile toplanacak kanıt sayısı arasında doğru orantılı bir ilişki vardır. Kontrol riski arttıkça kanıt sayısını da artırmak gerekir.

Denetçinin Belirlediği Kontrol Riski Seviyesi	Kontrol Riski Derecesi	Güvenirlilik
Çok İyi	10	90
İyi	30	70
Orta	50	50
Zayıf	70	30
Kötü	100	0

Tablo 1: Kontrol Riski ile Güvenirlilik Arasında İlişki

Sıfırlanması mümkün olmayan ve iç kontrol yapısının bir fonksiyonu olan kontrol riski, iç kontrol yapısının etkinliğinin arttığı durumlarda azalan bir eğilim gösterir. Sıfırlanmasının mümkün olmamasının sebebi ise işletmelerde bulunan iç kontrol yapılarının, işletmelerde olabilecek hataların %100' ünü ortaya çıkartamamasıdır. Denetçinin iradesi ve kontrolü altında olmayan kontrol riski düzeyinin belirlenmesinde, denetimi yapılacak olan işletmenin iç kontrol yapısının test edilmesi ve çok iyi tanınması gerekir.

İşletmenin, iç kontrol politika ve prose-

2.1.3. ORTAYA ÇIKARTMA RİSKİ

Ortaya çıkarma riski denetçinin finansal tablolarda yer alan önemli bir hatayı bulmada başarısız olması riskidir. Denetçinin analitik kanıt toplama teknikleri veya diğer denetim teknikleri ile denetim sürecinin sonunda yapılmış bir hatayı ortaya çıkaramaması riski olarak da tanımlanabilir²⁸. Ortaya çıkarma riski, uygulanan denetim prosedürlerinin etkinliğinin ve denetçi tarafından uygulanışının bir fonksiyonudur. Denetçinin denetim esnasında hataları bulma ve ortaya çıkarmada yetersiz kalması riskidir.

25 TEMKIN R. / WINTERS A.; " The Auditors New Responsibility For Internal Controls", Journal of Accountancy, May 1988, s.87

26 GUY Dan M. / CARMICHAEL Douglas / WHITTINGTON Ray; a.g.e., s.144

27 BOYNTHON William C. / WALTER Kell G.; a.g.e, s.233

28 DEFLIESE Philip L. / JAENICKE Henry R. / SULLIVAN Jerry D. / GROSPÉLIUS Richard A.: "A Comparison of Analytical Procedure Expectation Models Using Both Aggregate And Disaggregate Data", A Journal of Theory and Practice, Fall 1994, s.288

Ortaya çıkarma riskini, doğal risk ve kontrol riskinden ayıran en önemli özellik, kontrol riski ve doğal riskin finansal tablolarda yer almasına rağmen, ortaya çıkarma riskinin denetçinin uygulamasıyla ve denetim prosedürleri ile ilgili olmasıdır. Denetçi etkin bir denetim prosedürü uygulayarak ortaya çıkarma risk düzeyini azaltabilir, kontrol edebilir ve kendi iradesi altında tutabilir. Doğal ve kontrol riski ile ortaya çıkarma riski arasında ters ilişki mevcuttur. Yani doğal risk arttıkça, ortaya çıkarma riski azalır. Ayrıca, ortaya çıkarma riski ile kanıt sayısı arasında ters ilişki mevcuttur. Ortaya çıkarma riski azalırken kanıt sayısında artış gözlenir. Denetçinin denetim çalışmalarında yüksek güvenilirlik istemesi, ortaya çıkarma riskini daha düşük tutmasına neden olmaktadır.

Ortaya çıkarma riski, istatistikte beta riski olarak da adlandırılmaktadır. Bu risk istatistiki açıdan reddedilmesi gereken bir hipotezin kabul edilmesi olarak da tanımlanmaktadır. Alfa riski ise gerek denetim gerekse istatistiki anlamda beta riskinin tersi anlam ifade etmektedir.²⁹ Özellikle bu unsurlar arasındaki ilişkilerin irdelenmesi örnek büyüklüğünün tespitinde büyük önem taşımaktadır. Dolayısıyla alfa ve beta risklerinin örnek büyüklüğünün tespit edilmesi esnasında mutlak suretle hesaplanması gerekmektedir.

2.2. ÖNEMLİLİK

Önemlilik, denetçinin toplayacak olduğu kanıt sayısı ve türünün tespit edilmesinde oldukça büyük önem arz eder³⁰. Denetim standartlarından SAS 47³¹ de "Önemli unsurların finansal tablo ya da denetim raporunda" yer alması gerektiğini belirtmektedir.³²

Denetçiler, finansal tablolarda önemli yanlışlıklara neden olabilecek hatalardan dolayı oluşabilecek risklerini önceden tespit etmek isterler. Bunun için, finansal tablolarda yer alan mevcut hataları ortaya çıkarabilecek şekilde çalışmalarını planlayıp bu çerçevede denetim prosedürlerini hazırlarlar.³³ Denetçilerden beklenen, risk unsurlarını olabildiğince en aza indirmeleri ve önemli hataları ortaya çıkarabilmeleridir.

FASB' nin Quantities Characteristics of Accounting Information başlığını taşıyan 2 no' lu Finansal Muhasebe Kavramları tebliğinde önemlilik "*Finansal tablolarda yer alan ve bu tablolara güvenen kullanıcıların kararlarını etkileme ya da değiştirme olasılığı bulunan unutmama ve yanlış düzenlemelerin boyutu*" (AU 312) olarak³⁴ ve devamında "*Muhasebe bilgilerinde mevcut bir ihmal veya yanlışlığın bilgili bir kullanıcının alacağı kararları etkilemesi veya değiştirmesi*" olarak tanımlanmıştır.

Önemliliğin değerlendirilmesine veya ölçülmesine ilişkin bir kriter bulunmamaktadır. Profesyonel denetim hizmeti sunan firmaların, konuya ilişkin olarak geliştirdikleri yöntemler yol gösterici olmakla birlikte, bu yöntemlerin uygulanması ve bulunan sonuçların değerlendirilmesi esas olarak denetçinin profesyonel yargısına bağlı bulunmaktadır. Denetçi bu özgürlüğünü; firmanın özellikleri, sektörün çalışma koşulları, ekonominin genel durumu, daha önce yapılan denetim sonuçları, mesleki bilgi ve birikim ışığında kullanmaktadır.³⁵

AICPA tarafından yayımlanan denetim standartlarından SAS 47 (AU 312) denetçinin henüz denetimin başında, denetimin planlamasının bir parçası olarak önemlilik hakkında bir ön

29 KONRATH Larry F.; "Auditing Concepts and Applications", Prentice Hall Inc., 1997, s.444

30 KONRATH Larry F.; a.g.e, s.135

31 Audit Standards Boards of SAS 47 AU 312; "Audit Risk and Materiality in Conducting an Audit"

32 WRIGHT Arnold / WRIGHT Sally; "An Examination of Factors Affecting the Decision to Waive Audit Adjustment", Journal of Accounting Auditing & Finance, Volume 12, Number 1, Winter 1997, s.17,18

33 İBİŞ Cemal; "Muhasebe Denetimde Etkililik ve Verimlilik Sağlamaya Yönelik Bir Araç Olarak Önemlilik Kavramı ve Uygulaması", Mükellefin Dergisi, Sayı 65, Mayıs 1998, s.89

34 Audit Standards Boards of SAS 47 AU 312; "Audit Risk and Materiality in Conducting on Audit"

35 KAYA Aslan; "Denetim Sürecinde Önemlilik", Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi, Yıl: 1 Sayı:1 Nisan 2000, s.100

tahmine sahip olması gerektiğini vurgulamaktadır. Bu şekilde denetim öncesi denetçi tarafından yapılacak tespit ile nitel (kalite) ve nicel (miktar) anlamda ne kadar kanıt toplanacağını bir tespiti yapılmış olur

Denetçi tarafından belirlenecek önemlilik derecesi ile toplanacak kanıt sayısı arasında ters orantılı bir ilişki söz konusudur. Yani denetçi, önemlilik tutarını düşük olarak belirler ise yüksek tutara oranla daha fazla sayıda kanıt toplaması gerekmektedir.

Önemliliği hesaplarken denetçi, çeşitli oranlar kullanarak kendisine başlangıçta nicel bir görünüş kazandırabilecek baz hesapları tespit eder.³⁶ Bu amaçla kullanılabilen baz hesaplar ve önemlilik tutarının belirlenmesinde kullanılabilecek yüzdeleri şu şekilde sıralayabiliriz.

BAZ HESAPLAR	%
Toplam Aktifler	3 – 6
Vergi Öncesi Net Kar	5 – 10
Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar	5 – 10
Dönen Varlıklar Toplamı	5 – 10

Tablo 2 : Önemlilik Düzeyinin Belirlenmesinde Kullanılan Yüzdeler

Ayrıca bu rakamlar tutarsal olarak hesap kalemleri dikkate almaksızın da aşağıdaki şekilde belirlenebilir.

TUTAR (USD)	%
0 – 100.000	5 – 7
100.001 – 1.000.000	3 – 5
1.000.001 – 5.000.000	1.5 – 3
5.000.001 – 10.000.000	1 – 1.5
10.000.001 – 25.000.000	1 – 0.8
25.000.001 – 50.000.000	0.5 – 0.8
50.000.001 – 100.000.000	0.4 – 0.5
100.000.001 +	0.2 – 0.5

Tablo 3 : Önemlilik Düzeyinin Belirlenmesinde Kullanılan Yüzdeler

Ancak ne GAAP (General Accepted Accounting Principles) ne de GAAS (Generally Accepted Auditing Standards) da önemlilik tutarının belirlenmesinde kullanılacak bir oran belirlenmemiştir. Bu oranın belirlenmesi, tamamıyla denetçinin kendi profesyonel yargısına bırakılmıştır

Denetçinin, bu belirlemeyi yaparken denetlemiş olduğu işletmelerin büyüklükleri, iç kontrol yapılarının durumunu dikkate alması ve o işletmede daha önce yapılan denetimler ışığında bir oran belirlemesi doğru olmaktadır

36 KAYA Aslan; a.g.m., s.93

3. İNCELENECEK ÖRNEKLEM BÜYÜKLÜĞÜNÜN (KANIT SAYISININ) TESPİTİ

Kitleyi simgeleyebilecek nitelikte bir miktar birimin oluşturduğu alt gruba örneklem, kitleden örneklem seçme işine de örneklem adı verilir. Örneklemden yararlanılarak kitle hakkında tahminler yapılır. Örneklem seçmek için kullanılan yöntemlere örneklem yöntemleri denir³⁷.

Denetimde örneklem AICPA tarafından yayınlanan SAS 39³⁸ da;

"Hesap kalemi ya da ilgili sınıf hakkında bir görüş elde etmek amacıyla bu hesap kalemi ya da sınıfında yer alan unsurların %100 den azının incelenmesi" olarak tanımlanmış ve kullanılan örneklem yöntemleri;

- İstatistiki olmayan örneklem yöntemi,
 - İstatistiki örneklem yöntemi,
- şeklinde belirtilmiştir.

İstatistiki Olmayan Örneklem Yöntemi:

Denetçi, bu yöntemde örnek büyüklüğünün tespit edilmesi, örneklerin seçilmesi ve seçilen örneklerin değerlendirilmesi esnasında istatistiki yöntemlerden ya da matematiksel modellerden yararlanmaz. Denetçi, bu tekniği kendi mesleki bilgi ve tecrübeleri doğrultusunda uygular. İstatistiki olmayan örneklem yöntemi özellikle ana kütle büyüklüğünün fazla olmadığı incelenen belge sayısının az olduğu işletmelerin denetiminde kullanılan bir teknik olarak karşımıza çıkmaktadır.³⁹

İstatistiki Örneklem Yöntemi: Denetçi, bu yöntemde matematiksel ve istatistiki yöntemlerden yararlanır. Örneklem büyüklüğünün diğer bir ifade ile incelenen belge sayısının tespit edilmesinde, bunların seçilmesinde ve seçilen örneklerin değerlendirilmesinde ilgili bilimsel tekniklerden yararlanır. Denetçiler bu tekniği genellikle belge sayısının çok olduğu işletmelerde kullanırlar.⁴⁰ SAS 39 da istatistiki örneklem yönteminin kullanılmasına dair bir şart belirtilmemiştir. Ancak istatistiki örneklem yöntemi, denetçinin olasılık dağılımını hesaplamasını ve örneklem riskini kontrol altına almasını sağlar⁴¹.

Denetim sürecinin herhangi bir aşamasında denetçi, ister istatistiki ister istatistiki olmayan örneklem yöntemini kullansın mutlaka ne kadar sayıda kanıt inceleyeceğini diğer bir ifade ile örneklem büyüklüğünü tespit etmelidir.⁴² Örneklem büyüklüğünü tespit ederken denetçi zaman – maliyet – fayda üçgeni içerisinde denetim sonunda görüşüne temel teşkil edecek yeterli sayıda kanıt toplamalıdır. Bu yeterliliğe karar verirken denetçi, bireysel kararlardan daha çok önceki bölümde açıklanan kanıt sayısı üzerindeki etkili unsurları dikkate alarak bir tespit yapmalıdır.

Örneklem büyüklüğü üzerinde etkili unsurlar arasındaki ilişki aşağıda yer alan tablodaki gibidir.⁴³

37 ÇINGİ Hülya; "Örneklem Kuramı", Hacettepe Üniversitesi Fen Fakültesi Yayınları Ders Kitapları Dizisi 20, Hacettepe Üniversitesi Fen Fakültesi Basımevi, Beytepe 1994, s.2

38 Audit Standards Boards of SAS 39 AU 350.01; "Audit Sampling"

39 KONRATH Larry E; a.g.e., s.402

40 KONRATH Larry E; a.g.e., s.402

41 CARMICHAEL Douglas R. / WILLINGHAM John J. / SHALLER Carol A.; "Auditing Concepts and Methods", McGraw – Hill Inc. 6th Edition 1996, s.278

42 CARMICHAEL Douglas R. / WILLINGHAM John J. / SHALLER Carol A.; a.g.e., s.279

43 KONRATH Larry E; a.g.e., s.445

Ortaya Çıkartma Riski (Beta Riski)	İç Kontrol Yapısı	Kontrol Riski	Doğal Risk ⁷				
			% 10	% 30	% 50	% 70	% 100
X £ %1	Çok İyi	% 10	*	*	*	% 71	% 50
%1 < x ≤ %3	İyi	% 30	*	% 55	% 33	% 24	% 16
%3 < x ≤ %5	Orta	% 50	*	% 33	% 20	% 14	% 10
%5 < x ≤ %7	Zayıf	% 70	% 71	% 24	% 14	% 10	% 7
X > %7	Çok Zayıf	% 100	% 50	% 16	% 10	% 7	% 5

Tablo 4: Örnek Büyüklüğü Üzerinde Etkili Unsurlar

Tablo 4 de görüldüğü üzere çok iyi bir iç kontrol yapısına sahip işletmede ortaya çıkarma riski (Beta riski) ve kontrol riski düşük seviyelerde kalmaktadır. Bu unsurlar çerçevesinde denetçi inceleyecek olduğu kanıt sayısının (örneklem büyüklüğünü) tespitinde aşağıda yer alan formül den yararlanabilir.

$$n = \left(\frac{N \times SD \times Ur}{A} \right)^2$$

Formülde yer alan terimlerin açıklamaları ise şu şekildedir.⁴⁴

N:

Ana kütlede yer alan birim sayısını ifade etmektedir. Bu sayı muhasebe denetiminde, muhasebe kayıtlarına temel teşkil eden belge sayısı olabileceği gibi kayıt sayısı ya da fiş sayısı olabilir.

SD:

Denetçi, inceleyeceği ana kütle hakkında bir ön bilgiye sahip olabilmek amacıyla ana kütle

lenin bir kısmını inceler. Ana kütleyle temsil edecek olan bu kısma pilot örneklem adı verilir. Pilot örneklem ile seçilen birimlerin standart hatası formülde SD ile ifade edilir ve bu standart hatanın hesaplanması örnek büyüklüğünün tespiti açısından oldukça önemlidir. Pilot örneklem ile seçilen birimlerin standart hatası ise aşağıdaki formül yardımı ile hesaplanabilir.

$$SD = \sqrt{\frac{\sum (\bar{x} - x_i)^2}{n - 1}}$$

n:

Örneklem büyüklüğü (incelenecek kanıt sayısı),

Ur:

Güvenilirlikle ilgili güvenlik derecesidir. Ur katsayısı aşağıda yer alan tablo yardımı ile hesaplanabilir.

44 KÖNRATH Larry F.; a.g.e., s.447

Güvenilirlik	Alfa Riski	Ur Katsayısı
0,99	0,01	2.58
0,95	0,05	1,96
0,90	0,10	1,65

Tablo 5: Ur Katsayısının TespitiA:

Örneklem büyüklüğünün tespitinde formülde kullanılan beklenen aralıktır A'nın tespitinde ise aşağıda yer alan formülden yararlanır.

$$A = M X \frac{I}{I + \frac{zb}{za/2}}$$

Formülde yer alan M para birimi cinsinden ifade edilen önemlilik düzeyini (Tablo 3-4) zb Beta riskinin Z tablo değerini (Tablo 6), za ise Beta riskini ikiye bölünmesi sonucu bulunan Alfa riskinin Z değerini gösterir. Formülde yer alan za ve zb değerleri ise aşağıdaki tablodan elde edilir⁴⁵.

Alfa/2 Veya Beta (%)	Z Değeri	Alfa/2 Veya Beta (%)	Z Değeri	Alfa/2 Veya Beta (%)	Z Değeri
1	2.33	17	0.96	34	0.42
2	2.06	18	0.92	35	0.39
2.5	1.96	19	0.88	36	0.36
3	1.89	20	0.85	37	0.34
4	1.76	21	0.81	38	0.31
5	1.65	22	0.78	39	0.28
6	1.56	23	0.74	40	0.26
7	1.48	24	0.71	41	0.23
8	1.41	25	0.68	42	0.21
9	1.35	26	0.65	43	0.18
10	1.29	27	0.62	44	0.16
11	1.23	28	0.59	45	0.13
12	1.18	29	0.56	46	0.11
13	1.13	30	0.53	47	0.08
14	1.09	31	0.50	48	0.06
15	1.04	32	0.47	49	0.03
16	1	33	0.44	50	0

Tablo 6: Za ve Zb Değerleri Hesaplama Tablosu

45 KONRATH Larry F.; a.g.e., s.449

Yukarıda yer alan teorik açıklamaların daha iyi anlaşılması için aşağıda yer alan örnek verilmiştir.⁴⁶

Denetçi halka açık olan X A.Ş. nin denetimini yapmaktadır Denetçi yapmış olduğu testler neticesinde X A.Ş. nin iç kontrol yapısını zayıf olarak belirlemiştir. Denetçi, X A.Ş. de büyüklüğü 20.000 belgeden oluşan hesap kalemi hakkında bir görüşe ulaşmak amacıyla kanıt toplayacaktır. Tutarı 20 trilyon TL lik bu ana kütle için denetçi önemlilik düzeyini 1 trilyon TL olarak tespit etmiştir. Alfa riski %5 olan (güvenirlilik derecesi %95 ve Ur faktörü (Tablo 5) 1,96) bu ana kütle için Beta riski %7 (İç kontrol yapısı zayıf (Tablo 4)) dir. Kontrol riski bu durumda %70 (Tablo 4) olarak tespit edilir. Çekilen pilot örneklem ile hesap kaleminin standart hatası 370.000.000 TL olarak tespit edilmiştir. Bu hesap kalemi hakkında denetçi fikir sahibi olabilmesi için aşağıda yer alan hesaplamalar doğrultusunda bir örneklem büyüklüğü tespit edebilir.

$$A=1.000.000.000.000 \times \frac{1}{1 + \frac{1,48}{1,96}} = 569.768.000.000 \text{ TL}$$

ve

$$n = \left(\frac{20.000 \times 370.000.000 \times 1,96}{569.768.000.000} \right)^2 = 648$$

Denetçi bu hesap kaleminden 648 adet belge incelemek suretiyle hesap kalemi hakkında bir görüş elde edebilir. Bu 648 adet belge incelenirken uygun bir örnekleme yöntemi vasıtasıyla örnekleme yönteminin etkinliği artırabilir

Yukarıdaki formulasyon ve açıklamalardan da görüldüğü üzere denetlenen işletmenin sahip olduğu iç kontrol yapısının etkinliği arttıkça örneklem büyüklüğü azalacaktır Çekilen pilot örneklem standard hatasının düşük olarak belirlenmesi de örneklem büyüklüğünü azaltan unsurlardan biridir Bunların yanı sıra denetçi tarafından belirlenecek olan önemlilik düzeyinin

yüksek belirlenmesi de örneklem büyüklüğünü azaltacaktır

4. SONUÇ

Muhasebe denetimi bir kanıt toplama ve toplanan kanıtların değerlendirilmesi sürecidir Bu sürecin etkinliğinde ise, kullanılan kanıt toplama tekniklerinin önemi oldukça büyüktür. Denetçinin %100 inceleme yapması durumunda bile muhasebede yapılan tüm hataları ortaya çıkarması mümkün değildir Denetçi, belirli bir risk düzeyini kabul ederek hesap kalemlerinde yer alan unsurların tamamı yerine bir kısmını inceleyerek hesap kalemi ve mali tablo hakkında bir görüşe ulaşır. Ancak, denetçinin mali tablolarda yer alan tüm unsurlar yerine o mali tablo hakkında görüşü oluşabilecek kısmını yani örneklem büyüklüğünü belirlerken yukarıda açıklanan örneklem büyüklüğü üzerinde etkili unsurların detaylı bir şekilde irdelenmesi gerekmektedir. Böylece, denetçi denetimde zaman, maliyet, işgücü açısından büyük tasarruflar sağlayabilir.

Denetimin kalitesinin artması, oluşturulan standartların işlerlik kazanması ile mümkün olacaktır. Türkiye de muhasebe ve denetim standartlarının hazırlanması görevi Türkiye Serbest Muhasebeci Mali Müşavirler Ve Yeminli Mali Müşavirler Odalar Birliğine (TÜRMOB) bağlı Türkiye Muhasebe Ve Denetim Standartları Kurulu (TMUDES) tarafından yürütülmektedir. Dolayısıyla denetim kalitesinin, etkinlik ve güvenirliliğinin artmasında bu kurumların oldukça büyük rolü bulunmaktadır. Ancak şu ana kadar sadece Genel Kabul Görmüş Denetim Standartları çerçevesinde bir oluşum söz konusudur. Denetimin planlaması ve yürütülmesi esnasında denetçinin kullanacağı teknik ve prosedürler Denetim Prosedürleri veya Ulusal Denetim Standartları başlığı altında toplanmalıdır. Bu oluşumda ise şüphesiz üyesi bulunduğumuz Uluslararası Muhasebeciler Federasyonu (IFAC) ve Amerikan Diplomalı Kamu Muhasebecileri Enstitüsü (AICPA) tarafından yayınlanan Denetim Standartlarının (SAS) büyük etkisi olacak ve bu standartlar ülkemiz koşullarına uygun hale getirilebilecektir.

46 KONRATH Larry F.; a.g.e., s.449

YARARLANILAN KAYNAKLAR

1. ARENS Alvin A. / LOBBECKE James K.; "Auditing: An Integrated Approach", Prentice Hall, 5th Edition, 1997
2. ATAMAN Ümit / HACIRÜSTEMOĞLU Rüstem / BOZKURT Nejat; "Muhasebe Denetimi Uygulamaları", Alfa Basımevi, İstanbul 2001
3. BAILEY Larry P.; "GAAS Guide 1995", Harcourt Brace & Company, U.S.A., 1995
4. Audit Standards Boards of SAS 47 AU 312; "Audit Risk and Materiality in Conducting an Audit"
5. BOYNTHON William C. / WALTER Kell G.; "Modern Auditing", John Wiley & Sons Inc., USA 1996
6. BOZKURT Nejat; "Muhasebe Denetimi", Alfa Basımevi, İstanbul 1998
7. BOZKURT Nejat; "Bağımsız Denetimde İç Kontrol Yapısının Tanınması ve Kontrol Riskinin Değerlendirilmesi", M.Ü.S.B.E. Öneri Dergisi, Sayı 2, İstanbul 1995
8. CARMICHAEL Douglas R. / WILLINGHAM John J. / SHALLER Carol A.; "Auditing Concepts and Methods", McGraw – Hill Inc. 6th Edition 1996
9. CARMICHAEL Douglas / WILLINGHAM John; "Auditing Concepts and Methods", 5 th Edition, 1989
10. DEFLIESE Philip L. / JAENICKE Henry R. / SULLIVAN Jerry D. / GROSPOLIUS Richard A.; "A Comparison of Analytical Procedure Expectation Models Using Both Aggregate And Disaggregate Data", A Journal of Theory and Practice, Fall 1994, s.288
11. ÇINGİ Hülya; "Örnekleme Kuramı", Hacettepe Üniversitesi Fen Fakültesi Yayınları Ders Kitapları Dizisi 20, Hacettepe Üniversitesi Fen Fakültesi Basımevi, Beytepe 1994
12. GUY Dan M. / CARMICHAEL Douglas / WHITTINGTON Ray O.; "Audit Sampling and Introduction", 3rd Edition, 1994
13. GUY Dan M. / CARMICHAEL Douglas; "Practitioner's Guide to GAAS 2001", John Wiley & Sons, 2001
14. GÜRBÜZ Hasan; "Muhasebe Denetimi", Bilim Teknik Yayınevi, İstanbul 1995
15. HUBBARD Thomas D. / JOHNSON Johnny R.; "Auditing", Dame Publications Inc., Houston 1991
16. İBİŞ Cemal; "Muhasebe Denetimde Etkililik ve Verimlilik Sağlamaya Yönelik Bir Araç Olarak Önemlilik Kavramı ve Uygulaması", Mükellefin Dergisi, Sayı 65, Mayıs 1998
17. JOHNSON Raymond N.; "Practical Application of SAS 55", www.nyscpa.journal/org
18. KAYA Aslan / DEMİRAL Halit; "Vergi İncelemelerinde İşletmelerin İç Kontrol Sistemlerinden Yararlanma Olanakları", Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi, Sayı: 3, Ocak 2001
19. KAYA Aslan; "Denetim Sürecinde Önemlilik", Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi, Yıl: 1 Sayı:1 Nisan 2000
20. KONRATH Larry F.; "Auditing Concepts and Applications", Prentice Hall Inc., 1997
21. MASCARENHAS A. / TURLEY S.; "Spicer's Practical Auditing", Butter Worth Co., London 1990
22. SMITH Murphy L.; "SAS 55 and Small Business Engagement", www.nyscpa.journal/org
23. TEMKIN R. / WINTERS A.; "The Auditors New Responsibility For Internal Controls", Journal of Accountancy, May 1988
24. WRIGHT Arnold / WRIGHT Sally; "An Examination of Factors Affecting the Decision to Waive Audit Adjustment", Journal of Accounting Auditing & Finance, Volume 12, Number 1, Winter 1997