

**T.C.
NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI
İŞLETME BİLİM DALI**

**TÜRK OTOMOTİV ŞİRKETLERİNİN İÇ DENETİM
AÇISINDAN ETKİNLİK İNCELEMESİ**

UMİDJON İSOKOV

YÜKSEK LİSANS

**DANIŞMAN:
DR.ÖĞR.ÜYESİ ÜMRAN MÜNİRE KAHRAMAN**

KONYA-2022

 KONYA	T.C. NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü	 SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
--	---	---

Bilimsel Etik Sayfası

Öğrencinin	Adı Soyadı	UMIDJON ISOKOV		
	Numarası	18811101031		
	Ana Bilim / Bilim Dalı	İşletme Ana Bilim Dalı/İşletme Bilim Dalı		
	Programı	Tezli Yüksek Lisans	X	Programı
		Doktora		
	Tezin Adı	Dr.Öğr.Üyesi Ümran Münire KAHRAMAN		
Adı Soyadı	TÜRK OTOMOTİV ŞİRKETLERİNİN İÇ DENETİM AÇISINDAN ETKİNLİK İNCELEMESİ			

Bu tezin hazırlanmasında bilimsel etiğe ve akademik kurallara özenle riayet edildiğini, tez içindeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu, ayrıca tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda bilimsel kurallara uygun olarak atıf yapıldığını bildiririm.

Öğrencinin Adı Soyadı

 KONYA	T.C. NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü	 NECMETTİN ERBAKAN KONYA ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
--	---	---

ÖZET

Öğrencinin	Adı Soyadı	UMIDJON ISOKOV		
	Numarası	18811101031		
	Ana Bilim / Bilim Dalı	İşletme Ana Bilim Dalı/İşletme Bilim Dalı		
	Programı	Tezli Yüksek Lisans	X	Programı
		Doktora		
	Tez Danışmanı	Dr.Öğr.Üyesi Ümran Münire KAHRAMAN		
Tezin Adı	TÜRK OTOMOTİV ŞİRKETLERİNİN İÇ DENETİM AÇISINDAN ETKİNLİK İNCELEMESİ			

Bu tez de genel olarak denetim ve etkinliğin ölçülmesi konu edilip, esas üç bölümden ibarettir. Birinci bölümde denetim ve onun ilk başlanış zamanından bugüne kadar gelişme tarihi, zaman, kapsam, konu yönlerinden türleri hakkında detaylı şekilde bilgi verilmiştir.

Tezin ikinci bölümde iç denetim ve etkinlik değişkenlerine yer verilmektedir. Bu anlamda iç denetimin kapsam ve faaliyet alanları, unsur ve ilkeleri incelenip, etkinlik kavramı ve yöntemleri ele alınmıştır.

Üçüncü bölümde Veri Zarflama Analizi kullanılmış olup, ANADOLU ISUZU, OTOKAR, TOFAŞ, TÜRK TRAKTÖR, TUMOSAN, FORD OTOSAN, OTOKOÇ OTOMOTİV şirketlerin girdi odaklı verilerin matematiksel CCR ve BCC modellerle ölçülüp, etkinlik durumları yorumlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Denetim, İç Denetim, Etkinlik, Veri Toplama Analizi

 KONYA	T.C. NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü	 SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
---	--	---

ABSTRACT

Author's	Name and Surname	UMIDJON ISOKOV		
	Student Number	18811101031		
	Department	Department of Business Administration / Business Administration		
	Study Programme	Master's Degree (M.A.)	X	
		Doctoral Degree (Ph.D.)		
	Supervisor	Assist. Prof. Dr. Ümran Münire KAHRAMAN		
Title of the Thesis/Dissertation	EFFICIENCY RESEARCH OF TURKISH AUTOMOTIVE COMPANIES IN TERMS OF INTERNAL AUDIT			

In this thesis, the subject of inspection and measurement of effectiveness in general consists of three main parts. In the first chapter, detailed information is given about the types of audit and its development history, time, scope and subject from its first inception to the present.

In the second part of the thesis, internal control and efficiency variables are included. In this sense, the scope and activity areas, elements and principles of internal auditing were examined, and the concept and methods of effectiveness were discussed.

In the third part, Data Envelopment Analysis has been used and the input oriented data of ANADOLU ISUZU, OTOKAR, TOFAŞ, TÜRK TRACTOR, TUMOSAN, FORD OTOSAN, OTOKOC AUTOMOTIVE the companies have been measured with mathematical CCR and BCC models and their efficiency status has been interpreted.

Keywords: Audit, Internal Audit, Effectiveness, Data Envelopment Analysis

İÇİNDEKİLER

KISALTMALAR	x
TABLO LİSTESİ	xi
ŞEKİL LİSTESİ	xii
ÖNSÖZ	xiii

BİRİNCİ BÖLÜM

GİRİŞ

1.1.Literatür Taraması	2
1.2.Çalışmanın Amacı	5

İKİNCİ BÖLÜM

DENETİM TARİHİ, KAVRAMI VE KAPSAMI

2.1. Denetimin Kapsamı ve Faaliyet Alanı	6
2.2. Denetim Türleri	9
2.2.1 Kapsam Yönünden	9
2.2.2. Zaman Yönünden	13
2.2.3 Konusu Yönünden	14
2.3. Denetim Standartları ve İlkeleri	17
2.3.1. Genel Standartlar(Denetçiye İlişkin Standartlar)	18
2.3.1.1. Mesleki Eğitim ve Deneyim	18
2.3.1.2. Çalışma Alanı Standartları	19
2.3.1.3. Raporlama Standartları	20
2.3.2. Denetim İlkeleri	21

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

İÇ DENETİM UYGULAMALARI

3.1. İç Denetim Faaliyeti	24
3.1.1. Nesnel güvence sağlama	25
3.2.2 İç Denetim Unsurları	28
3.3. İç Denetim Etkinliğinin Ölçülmesi	34
3.3.1. Etkinlik Kavramı	34
3.3.2. Etkinlik Ölçme Yöntemleri	36
3.3.2.1. Oran Analizi ile Ölçme	37
3.3.2.2. Parametrik Yöntem ile Ölçme	38

3.3.2.3. Parametrik Olmayan Yöntem ile Ölçme.....	39
---	----

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

İÇ DENETİM ETKİNLİK UYGULAMASI

4.2. Veri Zarflama Analizi	40
4.2.1. CCR Modeli.....	41
4.2.2. BCC Modeli.....	43
4.3. Veri Zarflama Analizi ile Etkinlik Analizi.....	43
4.3.1. Kapsam ve Veriler	44
4.3.2. Bulgular	45
4.3.3. CCR-VZA Modeli Çözümü	45
4.3.4. BCC-VZA Model Çözümü.....	48
SONUÇ	50
KAYNAKÇA.....	53

KISALTMALAR

BCC: Banker, Charnes, Cooper

BT: Bilgi Teknolojisi

CCR: Charnes, Cooper, Rhodes

COSO:Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission(İç Kontrol Modeli ve Kontrol Ortamı)

GSYİH: Gayrı Safi Yurt İçi Hasıla

İMKB: Menkul Kıymetler Borsası

KVB: Karar Verme Birimi

MÖ: Milattan Önce

VZA: Veri Zarflama Analizi

TCDD: Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demiryolları

KAP: Kamuyu Aydınlatma Platformu

BİST: Borsa İstanbul

TABLO LİSTESİ**Tablo 1. Şirketlerin 2019 yılı için Oluşturulan Verileri****Tablo 2. Şirketlerin 2020 yılı için Oluşturulan Verileri****Tablo 3. 2019 yılında Tüm Karar Birimlerin CCR-VZA Etkinlik Ölçümü****Tablo 4. 2019 yılında CCR-VZA Sonuç Tablosu****Tablo 5. 2020 yılında Tüm Karar Birimlerin CCR-VZA Etkinlik Ölçümü****Tablo 6. 2020 yılında CCR-VZA Sonuç Tablosu****Tablo 7. 2019 yılında Tüm Karar Birimlerin BCC-VZA Etkinlik Ölçümü****Tablo 8. 2020 yılında Tüm Karar Birimlerin BCC-VZA Etkinlik Ölçümü**

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 3.1: Etkinlik, Etkililik, Verimlilik Ayrımı

ÖNSÖZ

Bu çalışma esnasında bana bilimsel destekleri ile yönlendirici eleştirilerini esirgemeyen danışman hocam Sayın Dr. Öğretim Üyesi Ümran Münire Kahraman'a hem de manevi ve moral verici sözleriyle yanımda duran anne babama teşekkürlerimi sunuyorum.

Ayrıca yüksek lisans programımı Türkiye'de okumam ve bu yerde arttırdığım dünyanın dört bir yanından gelen arkadaşlar, eğitim sürecindeki etkinlik, pandemi sürecinde destekler için YTB(Yurt Dışı ve Akraba Toplulukalar Başkanlığı)na teşekkürü borç bilirim.

BİRİNCİ BÖLÜM GİRİŞ

Denetim, ekonomik modernizasyonda ticari işletmelerin finansal durumlar hakkında güvenilir bilgi edinmenin ana aracıdır. Denetim genel olarak, işletmelerde fark edilmeyen eksiklikleri gidermek, müşteri ilişkilerini geliştirmek ve aynı zamanda işletmelerde en önemli amaç olan karlılığı artırmak için önemli bir araçtır. Denetim, işletmede aynı işi yapan kişilerde oluşabilecek körlüğün ilgili işe dışarıdan bakarak giderilmesi açısından önemlidir.

İşletmenin bir kontrol şekli olarak iç denetimi, piyasa ilişkilerine dayalı sisteme karşılık gelir. İşletmenin çeşitli uluslararası kuruluşlara aktif katılımı, dünya ekonomik topluluğuna katılma sürecinde ekonomik göstergelerin yabancı faktörlerle karşılaştırılması, iç denetimin metodolojik uluslararası standartları karşılamasını gerektirir.

İç denetim, iç kontrolün etkinliğini ölçer. İç denetim etkin bir şekilde yapılırsa iç kontrol sistemi de etkin bir şekilde çalışabilir. İç kontrol sistemi etkin bir şekilde çalışırsa kurum hedeflerine etkin bir şekilde ulaşabilir. Dolayısıyla, iç denetim, iç kontrol ve kurumsal verimlilik arasındaki ilişkinin araştırılması, iç denetimin katma değerinin bir ölçüsü olarak değerlendirilebilir.

Kuruluşlar büyüdükçe ve daha karmaşık hale geldikçe, ek operasyonel sorunlar ortaya çıkar ve bunları ele almak için iç kontrol birimleri kullanılır. Bu bağlamda, etkin kontrol ve birliğin sağlanmasında, operasyonel birimlerin yerleşik politikalara uyumunun sağlanmasında iç denetim önemli bir rol oynamaktadır (Whittington ve Pany, 1998)

Bir kuruluşa hizmet eden bir iç denetim, o kuruluşun performansını incelemek ve değerlendirmek için kurulmuş bir bağlantıdır (Moeller, 2005).

Günümüzde en yaygın kullanılan etkinlik ölçüm yöntemlerinden biri olan Veri Zarflama Analizi (VZA), sağlık, bankacılık, belediyeler, üniversiteler, imalat, üretim turizm, fast food gibi birçok sektörde yaygın olarak kullanılmaktadır. Şu sektörden biri olan otomotiv üretim, bu çalışmamız analiz kısmı konusudur.

1.1.Literatür Taraması

Çalışmada etkinlik incelenmesi bölümünde Türk otomotiv şirketlerinin etkinlik durumu incelenmiştir. Bu konuyla ilgili çalışmalar aşağıdaki gibi ele alınmıştır. Öncelikle Türkiye’de yapılan araştırmalar incelenmiştir.

Ulucan'ın 2000 yılında yaptığı bir araştırma, 1998 yılı sonu itibarıyla İstanbul Menkul Kıymetler Borsası(İMKB) de işlem gören 225 şirketin faaliyetlerini incelemiştir. Ayrıca Ulucan, gıda sektöründe faaliyet gösteren 25 şirketi incelemiş ve bunlardan 5'inin nispeten etkin olduğunu tespit etmiştir.

Yılancı'nın 2003 yılında yaptığı çalışmada işletmelerde denetim komisyonlarının etkinliği tamamen iç denetimle olan ilişkilerine bağlılığı, komite iç denetim ile iyi iletişim kurabilir ve iç denetim yeterli ve etkin bilgi ve tavsiyeler sağlayabilirse sonuç olumlu olacağını, dolayısıyla bu sistemin sağlıklı çalışabilmesi için denetim komitesi üyelerinin yeterli bilgiye sahip olması gerektiği sonucuna varılmıştır.

Baysal, Uygur ve Toklu 2004 yılında Veri Zarflama Analizi ile TCDD Limanlarında Bir Etkinlik Ölçümü adlı çalışmada Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demiryollarına bağlı yedi liman özelinde etkinlik analizini yapmıştır. Çalışmada 2000 yılına ait olmak üzere iki girdi ve iki çıktıdan oluşan bir model kapsamında etkinlik analizini yapmıştır.

Kayalıdere ve Kargın 2004 yılında yaptıkları çalışmada, İMKB’ye kotalı tekstil ve çimento şirketlerinin 2002 verilerini kullanarak VZA yöntemi ile etkinlik analizini gerçekleştirmişlerdir.

Kıyıldı ve Karaşahin 2006 yılında yapmış oldukları çalışmada Türkiye’deki havaalanlarının altyapı performans değerlendirmelerini Veri Zarflama Analizi tekniğini kullanarak yapmıştır. Söz konusu çalışmada otuz iki havaalanının bir çıktısını ve dokuz girdisini kullanılarak çalışma yapılmıştır.

Biçer'in 2006 yılında araştırmasında iç kontrol sisteminin etkinliğinin sağlanmasında iç denetimin rolünü belirlemek amacıyla borsada işlem gören bir şirkete ait bir sivil toplum kuruluşunda iç denetim uygulaması gerçekleştirmiş ve örnek bir iç denetim raporu hazırlamıştır. Araştırmasında, işletmenin ihtiyaçlarını karşılayan

iyi bir iç kontrol sisteminin oluşturulması, iç denetim faaliyetlerinin ve uygulanan kontrol yöntemlerinin standartlaştırılmasının gerekli olduğu sonucuna varmıştır.

Abdioğlu'nun 2008 yılındaki çalışmasında İMKB-100 endeksinde faaliyet gösteren şirketlerde iç denetimin kurumsal yönetimdeki rolünü araştırmak amacıyla bir anket yapılmıştır. Regresyon yönteminin analizi, kurumsal yönetim yaklaşımının ortaya çıkmasında iç denetimin olumlu ve önemli bir rol oynadığını ortaya koymuştur.

Babacan ve Bakırcı'nın 2010 yılında yaptıkları araştırmalarında Türkiye'deki iktisadi ve idari bilimler fakültelerinin 2000-2005 öğretim yılındaki faaliyetlerini incelemişler, dolayısıyla tüm iktisadi ve idari bilimler fakültelerinin faaliyetlerin etkinliğini analiz ederek gerekli hesaplamaları yapmışlardır.

Kecek'in 2010 yılında yaptığı araştırmasında Kütahya şehir merkezindeki ilk 20 ilköğretim okulunun liseye giriş puanlarına göre etkinlik değerlendirmesini yapmıştır.

Çankaya ve Dinç'in 2012 yılındaki İç denetimin başarısında uygulanan denetim türlerinin etkisi incelenmiştir. Anket yöntemi kullanıldı. Anket sonuçları, AMOS adlı bir paket program kullanılarak "Yapısal Eşitlik Metodu" kullanılarak analiz edilmiştir. Analiz, mali ve performans denetimlerinin iç denetim başarısında uyum, bilgi ve sistem denetimlerinden daha etkili olduğunu göstermiştir.

Bal'ın 2013 yılında yaptığı çalışmada Türkiye'deki 23 büyük üniversitenin etkinliklerini 2010 yılı verilerine dayanarak hesaplamış ve etkin çalışmayan üniversitelerin daha verimli şekilde çalışması hem de kaynak israfını önleyebilmesi için azaltılması gereken girdi ve arttırılması gereken çıktı miktarlarını belirlemiştir.

2013 yılında Gökalp'ın yaptığı çalışmada iç denetçilere yöneltilen sorular, iç denetim sistemindeki önemli sorunları belirlemiş ve çözüm yolları aranmıştır. Araştırma sonucunda Türk kamu yönetimi sisteminde iç denetimin etkili olduğu öne sürülmüştür. İç denetimin etkinliğini değerlendirmek için geliştirilen 12 hipotezden 2 tanesi kabul edilmiş ve 10 tanesi reddedilmiştir.

Savaş'ın 2015 yılında yaptığı çalışmasında veri zarflama analizi ile dokuz firmanın görelî etkinlik analizleri gerçekleştirilmiştir. İki girdi ve iki çıktıdan oluşan bir veri seti ile çalışma gerçekleştirilmiş ve girdi odaklı CCR modelinin kullanılması kararlaştırılmıştır. Çalışma sonucunda etkin çıkmayan karar verme birimlerinin etkin

çıkmasına ilişkin nedenler ve etkin hale gelebilmesi için yapılması gerekenlere ilişkin öneriler getirmişlerdir

VZA etkinlik analizi ile ilgili uluslararası yapılan çalışmalara şöyle örnek verilebilir.

Kiryavainen ve Loikkanen (1998), VZA ve Tobit modelini kullanarak Finlandiya'daki ortaokulların performansını incelemiştir. VZA için ortalama etkinlik puanı 82 ile 84 arasında değişse de modele giriş olarak ebeveyn eğitiminin eklenmesi ortalama etkinlik puanının yaklaşık 91'e çıktığını göstermiştir. Devlet okullarının özel okullardan daha verimli olduğunu da kaydetti.

Steve Bradley, Geraint Jones ve Jim Millington (2001), 1993 ve 1998 yılları arasında Birleşik Krallık'taki tüm liselerin performansını incelemişler. Bu çalışmada öncelikle VZA kullanılarak bir performans analizi yapılmış, ardından etkinliği etkileyen değişkenleri incelemek için bir model geliştirilmiş ve yıllık olarak test edilmiştir. Çalışma, okullar arasındaki rekabet ne kadar büyük olursa, verimliliğin de o kadar yüksek olduğunu ve rekabetin yıldan yıla değişen verimlilikte oynadığı rolün o kadar büyük olduğunu buldu.

Warning (2004) Almanya'daki 73 devlet üniversitesinde personel giderleri ve diğer giderlerin etkinliğini VZA ile ölçerek yorumlamalar yapmıştır.

Antonio Alfonso ve Miguel St. Aubyn (2005), Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü ülkeleri olan 25 ülkede eğitim sisteminin etkinliğini incelemek için PISA sonuçlarını kullanmıştır. Bu çalışmada veri zarflama analizini ve Tobit modelini kullanarak, performansın büyük ölçüde kişi başına düşen GSYİH ve yetişkin eğitim düzeyine bağlı olduğu sonucuna varmışlardır.

Chen (2013), Amerikan üniversitelerin biride 2002-2008 eğitim-öğretim döneminde 19 bölümün, girdi odaklı Öğretim üyesi sayısı Asistan sayısı Yönetim giderleri, çıktı odaklı Lisans kredi saatleri lisansüstü kredi saatleri Araştırma finansmanı verileri kullanılarak etkinlik durumu incelemiştir.

Guccio, Martorana ve Monaco (2013), İtalya'nın 69 üniversitesinin 2000-2010 eğitim-öğretim yılda girdi yönelimli öğrenci sayısı Akademik personel sayısı Kütüphane, laboratuvar ve sınıf sayısı ve çıktı yönelimli mezun sayısı verileri kullanılarak VZA ile etkinlik durumunu incelemiştir.

1.2.Çalışmanın Amacı

Bu çalışmada iç denetim faaliyetlerinin etkinliklerini ölçmek için, Kamuyu Aydınlatma Platformu (KAP), yani sermaye piyasası ve Borsa mevzuatı uyarınca kamuya açıklanması gerekli bildirimlerin elektronik imzalı olarak iletiildiği ve kamuya duyurulduğu elektronik sistemindeki Türk otomotiv sektöründe faaliyet gösteren seçtiğimiz firmaların verileri ele alınmıştır. Bu çalışmanın amacı olarak türk otomotiv sektöründe faaliyet gösteren seçtiğimiz yedi şirketin iç denetim etkinlikleri ölçmek hedef alınmıştır.

Kuruluş ve işletmelerde önceden kullanılan bir yöntem olarak, hangi dönemin daha etkili olduğunu belirlemek için geleneksel denetim ve iç denetimin verimlilik açısından karşılaştırılmasıdır. Ayrıca firmalarda CCR-VZA ve BCC-VZA analiz modelinin yapılması, hangi dönemde daha aktif olduğunuzu belirlemek ve etkinlik durumunu incelemek için önemlidir.

Çalışmanın analiz kısmında seçtiğimiz yedi şirketlerin VZA programının CCR ve BCC modelinde elde ettiğimiz Anadolu Isuzu, Otokar, Tofaş, Türk Traktör, Tümosan, Ford Otosan, Otokoç Otomotiv Karar verme birim(KVB) leriyle LINDO paket programıyla 2019 yılında 7 KVB için iç denetim göstergelerini etkinliği ölçüldüğünde, 3 karar birimlerin etkin olduğu, 4 karar birimlerin etkin olmadığı tespit edilmiştir. Aynı şekilde 2020 yılında 7 KVB için iç denetim göstergelerinin etkinliği ölçüldüğünde, 4 karar birimlerinin etkin olduğu ve 3 karar birimlerinin etkin olmadığı tespit edilmiştir. Etkin olmayan karar birimlerinin DUAL CCR-VZA modelindeki karar değişkenlerin verileri referans seti için yetersiz olduğu için analizi yapılamamıştır.

İKİNCİ BÖLÜM DENETİM TARİHİ, KAVRAMI VE KAPSAMI

2.1. Denetimin Kapsamı ve Faaliyet Alanı

Denetim son yıllarda gelişmesine rağmen, yıllar önce ortaya çıktı ve şimdiki kadar gelişmesine devam ediyor. Tarihsel bilgilere göre, denetim kontrolü uzun yıllar önce insanlar arasında mal alışverişinde kullanılıyor ve ticaretin sağlam güvenilir olmasını sağlıyordu.

Yazılı kaynaklar M.Ö.3000 yılında Babil'in antik Ninova halkının günlük finansal işlemlerini kontrol etmek muhasebe gibi raporlama yürüttüklerini kanıtlıyor (Dittenhofer, 2003). Kayıt sistemlerinin denetimleri, muhasebe hatalarıyla ilgili endişelerin bir sonucu olarak, yerleşik işletmeler ve hükümetler tarafından resmi olarak yürütülmüştür (Ramamoorti, 2003). Denetime olan ihtiyaç, Babil kamu mali sisteminin uygulamalarında açıkça hissedilirken, Yunanistan, Roma İmparatorluğu, İtalya gibi toplumların muhasebe kayıtlarında da görülmektedir. Yanıltıcılık faaliyetlerine karşı önlem almak amacıyla detaylı yönetim sistemleri kurulmuştur. (Ramamoorti, 2003).

Avrupa'da kontrol uygulamasının ilk belirtileri antik Roma'da bulunmaktadır. Sözlü duruşmalara göre, soruşturmalar yapılarak muhasebecilerin ve mali hesaplarının dolandırıcılıklardan korunması amaçlanmıştır. (Sawyer, 1996). Bunun sonucunda, denetim sözü Latince *auditus* veya *audire* kelimelerinde literatüre girmiştir. 13.yuzyıla gelip Pisa şehrinde devletin iç ve dış işlerinde denetçi görevi tesis edilmiştir. İngiltere'de 1525 yılında Maliye Bakanlığında denetim kontrolü: üç kişi, Şansölyelik Bakan, Sayman ve Krallık temsilcisi tarafından yürütülmüştür (Previts, 1998). 16. ve 18. yüzyıllar sürecinde denetim çalışması kapsamı genişletilerek, iş odaklı toplumların uygulaması denetim kapsamına alınmıştır. Yüzyıllar arası dönemde, denetim faaliyetleri yine hileli işlemlerin tespit edilmesi ve önlenmesine odaklandı, ancak bu çabaların öncekilerden farkı yazılı kaynakları kullanmaları ve kanıta dayalı olmalarıydı (Gupta&Ray, 1992). 1581'de İtalya'nın Venedik şehrinde resmi olarak ilk "Denetçiler Birliği" kuruldu. Bu zamanında ülke ve o zaman insanlarını hızlıca etkileyen bir kuruma dönüştü (Filiş, 1984). Yakın tarihli denetim faaliyetinin kökleri,

Birleşmiş Milletler ve Birleşik Krallık'ın demiryolları ve muhasebe sistemlerinde 19. yüzyıla kadar uzanmaktadır (Johnson&Kaplan, 1987).

Modern hayatta denetim, performansın plana olabildiğince yakın olmasını sağlamak için standartlar belirler, sonuçlar bu standartlarla karşılaştırılır ve uygulamanın plandan saptığı yerlerde düzeltici eylem belirlenir (Recep, 2006).

Denetim tarihi 4 döneme ayrılıyor:

a) Sanayi Devrimi Öncesi

Önce belirttiğimiz gibi, Denetim tarihi insanlık tarihi gibi eskilere gidiyor, ancak o zamanda bununla ilgilenen toplum ve kabile sahipleri sanılırdı. Bunun amacı ise, o zamandaki hasılat ve ticaret içindeki yanıltıcı işlemlerin çoğalma nedenini azaltmaktı. Bu işlemler doğu, şimdiki Çin topraklarında başlayıp, batıya kadar uzamıştır. Ancak tarım alanında eski Mısır, Yunan ve Roma'da kayıtlı belgeler iki denetçi tarafından yürütülüyor ve kayıtlın doğruluğu hasadın karşılığıyla ölçülüyordu (Taylor, 1994).

b) Sanayi Devrimi-1900 Yıllar Arası

Bu dönem Avrupa ve Amerika toplumunda yeni süreci başlattı. Toplumun Makine ve gerekli aletlerin donatılmasıyla üretim kapasitesi eskilerinden kıyaslanamayacak kadar arttı. Artık devletlerde büyük sanayi şirketleri inşa edilip, onların yönetilmesi ve gelişmesi için kayıtlı denetim süreçleri irdelenmiştir. Bu dönemde kayıtlı denetimin amacı: hile, hata, dolandırıcılık ve yolsuzlukları ortaya çıkarması bir diğer deyişle, işletme sahiplerin ve borç verenlerin haklarının korunması idi. Defterdeki kayıtlar belgelerle karşılaştırılarak ve incelenerek sonuca ulaşıldı (Cem, 1986).

c)1900-1930 Yıllar Arası

Bunu kısaca aşağıdaki gibi özetleyebiliriz:

- İşletme sahipleri, borç verenler, hükümetler ve diğerleri dışında iş dünyasında çıkarları olan yeni grupların oluşturulması ve daha kapsamlı finansal raporlamalarının kullanılması;

- Yönetim, muhasebe ve raporlama yöntemlerinde önemli değişiklikler;

- İşletme yöneticileri, kayıtlarındaki hata ve hileleri tespit etme ve önleme konusundaki sorumluluklarını anlar ve bunun için etkin bir iç kontrol ve denetim sistemi oluşturmaya başlar.

- Muhasebe ve denetim ile ilgili mevzuat.

d) 1930'dan Bugüne

1930'dan beri, işle ilgili ortaklar, ticari alacaklılar, hükümet, sendikalar, parlamento, tüketiciler ve diğer gruplar olarak sınıflandırılmıştır. Denetimin amacında herhangi bir değişiklik olmamasına rağmen, denetim yaklaşımı tamamen seçici olarak tanımlanmıştır. Bu yaklaşım sonucu, işletme iç kontrol sisteminin değerlendirilmesinde önem kazanmıştır. Literatürde bu yaklaşıma "**Sistemlere dayalı denetim**" (*Systems-Based Audits*) adı verilmektedir (Güredin, 1987).

Teftiş Arapça "Ftş" kelimesi kökünden türenmiştir ve bir şeyin kökeni, hakikati veya gerçekliği anlamına gelir. Bu, işin iyi yapılıp yapılmadığını, yürütülüp yürütülmediğini görmek için bir inceleme anlamına da gelmektedir. Resmi bir yetki içeren teftiş Latince "specere" bakmak, in-"specere" içine bakmak, anlam taşıması üzere soruşturmak, denetim, araştırmak anlamlarına gelmektedir. Teftişi yapan şahıs hukukta müfettiş diye yürütülmekte ve bu kavram açısından iç denetime denk gelmektedir (Fuat, 2007).

Revizyon, Latince "revidere" kökünden alınmış olup, tekrar, yeniden bakmak, yeniden inceleme, teşhis anlamına gelmektedir. Uygulama alanında, denetim kavramı ağırlıklı olarak muhasebe ile ilgili denetimlerde kullanılmakta olup, ticari faaliyet ve sonuçların (hesapların) incelenmesi ve denetimini içermektedir. Revizyon teftiş ve denetim için zorunlu olarak yapılan inceleme araştırmadır. Revizyonun amacı, muhasebe ve kanıta dayalı belgeleri, kalitelerini, yapılarını ve sağlık durumlarını ve ardından eleştirel olarak bir bakışla incelemek ve analiz etmektir. Revizyon işini yapan kişiye "revizör" denir (Fuat, 2007).

Kontrol(denetim, murakabe), Latince “contra” ve “rotulus” kelimelerinden türetilen gözetim, çelişkiler veya diğer yazı ve belgeler kullanılarak gerçeğe ulaşma için yapılan inceleme, araştırma ve soruşturmadır. Kontrol en geniş anlamıyla “istenen hedefe ne ölçüde ulaşıldığını öğrenmek ve doğrulamak” anlamına gelir. Kontrol kavramı, gözetim ve tutuklama anlamına da gelen çok geniş ve kapsamlı bir terimdir. İş açısından kontrol, önceden belirlenmiş normlar varsa, olanlar ve tahmin edilenlerin sürekli olarak karşılaştırılmasının sonucudur (www.denetci.net, 2009).

Denetimin konusu, yapılan çalışmanın geriye dönük analizidir. Denetim kavramının ne anlama geldiğini anlamak için öncelikle neyin doğrulanacağını veya doğrulama konusunun açıkça belirtilmesi gerekir. Bu kapsamda verilen tanım denetimin konusuna göre değişiklik arz etmektedir.

Sonuç olarak, daha geniş bir tanımı olan denetim, her türlü faaliyetin standartlara uygunluğunu bağımsız olarak inceler, iş akışı, işlem akışı ve iç kontrol sistemleri de dahil olmak üzere birbiriyle etkileşime giren sistem ve süreçleri inceler, ayrıca potansiyel risklere, tekrarı önlemeye, trenlere, rotalara odaklanır, maliyetleri düşürür, zaman ve işçilik maliyetlerini azaltır, verimlilik, etkinlik, karlılığı, müşteri, hissedar, vatandaş memnuniyetini artıran, hizmet kalitesini iyileştiren ve katma değer yaratan yöntem ve önlemleri belirlemek için geçmiş ve günümüz verilerine dayalı sistematik ve dinamik bir danışmanlık hizmetidir (Bayram, 2008).

Diğer bir ifadeyle, denetim kavramının neyi ifade ettiğini anlamak bakımından öncelikle neyin denetiminin yapılacağını veya denetimin konusunun açık bir şekilde ortaya konması gerekmektedir. Bu bakımdan yapılacak tanımlama denetimin konusuna göre farklılık arz edecektir (Cevdet, 1999).

2.2. Denetim Türleri

Denetim genel olarak kapsam, zaman, konusu yönünden bakıldığında üç ana türe, onlar yine her biri iç türlere ayrılmaktadır.

2.2.1 Kapsam Yönünden

Denetim, kapsam yönünden iç denetim ve dış denetim türlerine bölünür.

2.2.1.1. İç Denetim

İç denetim, şöyle bir mekanizmadır ki, iç kontrol sistemini iyileştirmek ve geliştirmek için tavsiye ve önerileri sunuyor (Özil, 2007). Diğer bir ifadeyle iç denetim, bir işletme veya kurum esasında bulunan hatalar, yolsuzluklar, dağılımları en aza indirmek amacıyla kurumun sistemlerini kontrol etmek faaliyetidir (Yörüker, 1999).

İç denetimin mesleki uygulamasına yönelik uluslararası standartlara uygun olarak iç denetim faaliyeti, aşağıdaki süreçleri sistematik ve disiplinli bir yaklaşımla değerlendirir ve bu süreçlerin gelişimine katkı sağlar (Uluslararası İç Denetim Enstitüsü, 2012).

-Kurumsal Yönetim;

-İç Kontrol Yapısı;

-Risk Yönetimi;

Şirket bünyesinde iç denetim faaliyetlerine olan ihtiyaç aşağıdaki nedenlerden kaynaklanmaktadır (Türedi, 2011: 36-39); Bu, işletmedeki yönetici ve çalışanları görevlerini verimli ve etkili bir şekilde yerine getirmeye teşvik eder:

-Hedeflere ulaşmada iş çalışanları bunu işin bir parçası olarak görünür;

-Bu, her seviyedeki çalışanların performansları hakkında rapor oluşturmasına olanak tanır;

-Bu, işletme sahiplerinin işletme yöneticilerine emanet ettikleri kaynakların kullanımının verimliliği ve semeresine ilişkin yeterli ve tatmin edici bir değerlendirme yapmalarına yardımcı olacaktır.

2.2.1.2 Dış Denetim

Dış denetim, kendi çalışanları olmayan ve kuruluşla doğrudan bir ilişkisi olmayan denetçilerden oluşan bağımsız ve diğer tüzel kişiler tarafından yapılan bir denetimdir. Dış denetim ikiye ayrılır: bağımsız denetim ve kamu denetimi. Denetim kuruluşunun işlevsel ve organizasyonel hiyerarşisinden bağımsız olan denetçiler ve kurumlar tarafından mali tabloların, hesapların ve işlemlerin yasallığı, doğruluğu

hakkında görüşlerini ifade etmek amacıyla yapılan bir denetimdir (muhasebenews.com, 2018).

a) Bağımsız Denetim

Tarafsız denetim yani, kısaca bağımsız denetim, şirketle ilgisi olmayan farklı bireyler tarafından yapılan denetimdir. Muhasebe kavramlarının, maddelerinin ve standartlarının, verilerin doğruluğunun ve mali tabloların gerçek bilgileri yansıtır yansıtmadığının tespiti denetçilerin tarafından rapora bağlanması sürecidir.

Ekonomik kararların güvenilir ve tutarlı olması için sağlanan finansal değer bilgilerinin doğru olması gerekmektedir. Kuruluşa giren bir yabancı, firma tarafından yayınlanan mali tabloların güvenilir olduğunu düşünmeyebilir. Bu nedenle, bir karar vermeden önce finansal değerlerin doğruluğunu kontrol etmek gerekir. Bu sebeple, finansal tabloların güvenilirliğini sağlamak için üçüncü bir kişiye ihtiyaç duyulmaktadır. Bu taraf aynı zamanda bağımsız bir denetçidir (Selimoğlu ve diğerleri, 2009).

Denetimin bağımsız olabilmesi için kurumun muhasebe yapmamak ve işle ilgili hile yapmamak, denetçinin kontrolünde olmamak veya yapanlarla çalışmamak, bu işletmeden sübvansiyon almamak gibi şartların oluşturulması gerekir ve bağımsızlığı herhangi bir iç veya dış faktörle zayıflatmamaktır. Ayrıca denetçi, mevzuat açısından işletme hakkında görüş bildirmelidir. Dolayısıyla denetimin türü ve niteliğine göre ilgili yasal yükümlülükler uyulması zorunludur. Ayrıca, denetlenen kuruluşun mali yapısı hakkında görüş bildirmek, muhasebe kayıtlarını incelemek ve ayrıca işletmelerin genel olarak mali performanslarını gözden geçirmek ve raporlamaktan sorumludur (Tamer, 2013). Bağımsız denetçilerin yapacakları denetimler; finansal tabloların denetimi, uygunluk denetimleri ve faaliyet denetimleridir (İsmail 2007).

Denetim sürecinde bağımsız güven sağlayan işletme sahipleri tarafından bir hizmet sunmaktadır. İşletmenin finansal tablolarının doğruluğunu, kendi bilgi ve tecrübesine dayanarak belirlenmiş standartlara göre değerlendirmek bağımsız denetçinin sorumluluğundadır. Bu da kurumsal beyanların güvenilirliğini artırır.

Dolayısıyla bu açıklamalarından kaynaklanabilecek risklerin azaltılmasında ve işletme sahiplerinin güveninin artmasında en önemli faktördür. (El-Masry ve Reck, 2008).

Bağımlı Denetimi Gerekli Kılan Nedenler:

- Finansal raporlama kullanıcılarının sayısını ve verimliliğini artırmak;
- Güvenilir ve sağlam bilgi ihtiyacı;
- Ekonomik işlemlerin ve bu işlemlere ilişkin kayıt ve tabloların karmaşık olması;
- Finansal tablolarda açıklayıcı olmayan, yanlış veya hatalı, eksik, noksan ve hileli bilgilerin bulunması ihtimali;
- Maliyet ve zaman kaybı;
- Bilgi edinme güçlüğü;
- Çıkar çatışması;
- Yasal zorunluluklar.

Bağımsız Denetimin Önemi:

- Ticari kuruluşların şeffaflığına katkıda bulunur ve piyasadaki güvenilirliklerini artırır;
- Finansal tablolara olan güven düzeyini yükseltir;
- Suistimal ve yolsuzluk eğilimini azaltır;
- Muhasebe kayıtlarında doğru olmayan veya eksik işlemlerin azaltılmasına yardımcı olur;
- Kredi kurumlarının kredi değerlemede karşı karşıya buldukları bilgi riskini azaltır;
- Muhasebe hatalarının düzeltilmesini sağlar.

b) Kamu Denetimi

Kamu denetimi, görev ve yetkilerini kanundan alan ve kamu adına denetim yapan kişi ve kuruluşların, kamunun ihtiyaçlarını karşılamak üzere yaptıkları mali tabloların, uygunluğunun ve performansının denetimini temsil eden bir kamu işlevidir (Erdal, 2011).

Kamu denetimleri mevzuata uygun olarak bakanlıklar ve diğer kamu kuruluşlarının denetçileri tarafından yapılır. Örneğin vergi denetimi, banka ve sigorta şirketlerinin denetimi, iş güvenliği denetimi (Hasan, 1995). Türkiye’de bu denetimi yapan belli başlı resmi devlet kurumları:

- Devlet Denetleme Kurulu;
- Başbakanlık Yüksek Denetleme Kurulu;
- Sermaye Piyasası Kurulu ve Bankacılık Denetleme Kurulu;
- Ticaret Bakanlığı Teftiş Kurulu;
- SSK Teftiş Kurulu;
- Sayıştay gibi kurullar.

2.2.2. Zaman Yönünden

Denetim, bu bakıştan önleyici ve düzeltici denetim olarak iki gruba bölünür.

Anayasal inceleme veya anayasaya aykırı normlar kanunu. Bu, düzenleyici normların yürürlüğe girmeden önce yapılır veya denetime tabi normların yürürlüğe girdikten sonra önlemek için yapılır. Böylece denetimin zamanına bağlı olarak (önleyici) muayene ve düzeltici (giderici) denetim olarak adlandırılan bir bölünme meydana gelir. Bazı ülkelerde bu doğrulama yöntemlerinden sadece biri kullanılırken bazı ülkelerde ise her iki doğrulama yöntemi birlikte kullanılmaktadır (Güray, 2003).

a) Önleyici Denetim

Bu, bir karar vermeden veya sonuca ulaşmadan önce yapılan denetimdir. Alınan kararın hukuka aykırı olması veya denetimle ilgili bulunmaması halinde bu karar hiç uygulanmaz veya yetkili merciler tarafından değiştirilerek yürürlüğe alınır. Bu yetki hiyerarşik ve vesayet denetimi altındadır. Örneğin Maliye Bakanlığı, mali konularda çıkarılan düzenlemelere ilişkin Sayıştay'ın görüşünü alarak ve bu görüşlere uygun olarak özel bir ön denetim gerçekleştirir (Cevdet, 1999).

b) Düzeltici Denetim

Bu, karar ve soruşturma uyguladıktan sonra yapılan denetimdir. Kamu yönetiminde iç ve dış, idari veya adli gibi çeşitli şekillerde yapılan denetimlerin çoğunluğu düzeltici denetimlerdir. Bu denetimler Anayasa Mahkemesi, Sayıştay, Yargıtay, Danıştay ve diğer yargı organları tarafından yapılır (Cevdet, 1999). Diğer bir ifadeyle, düzeltici (giderici) denetim, yasal normların yayımlanıp yürürlüğe girmesinden sonra anayasaya aykırı bir normun yürürlükten kaldırılarak anayasaya aykırılığın ortadan kaldırılması esasına dayanan bir denetimdir (Güray, 2003).

Hem önleyici hem de düzeltici denetimde kendi içinde birtakım eksiklikleri barındırdığı açıktır. Bu bakımdan, önleyici ve düzeltici denetimi birleştiren sistemlerin, iki yönetim yönteminden birini tercih eden sistemlere göre daha üstün olduğu söylenebilir (Güray, 2003).

2.2.3 Konusu Yönünden

Denetim konusu yönünden İşlemlerin ve Eylemlerin denetimi olarak ikiye ayrılır.

2.2.3.1. İşlemlerin Denetimi

İşlemlerin denetimi de hukuka uygunluk ve yerindelik denetimi olmak üzere ikiye bölünür.

a) Hukuka Uygunluk Denetimi

Uygunluk denetimi, bir kuruluşun finansal operasyonlarının ve faaliyetlerinin belirlenen yöntemlere, kural veya yasalara uygunluğunun incelenmesidir. Bu tür denetim kriterleri çeşitli kaynaklar tarafından oluşturulur. Uygunluk denetimini iç ve dış denetçiler ile kamu denetçiler tarafından yapılıyor. Uygunluk denetimi konusu kuruluşun mali tabloları ve faaliyetidir (Erdal, 2011).

Sistematik bir denetimin parçası olarak kullanılan bu denetim yöntemi, denetçi tarafından belirlenen kritik noktaların tahmin edildiği gibi çalıştığını anlamamızı

sağlar. Denetlenecek konularda denetim eksiklikleri tespit edilirse denetçi bu eksiklikleri daha doğru ve kesin olarak değerlendirmek için ek denetimler yapabilecektir (Seda, 2007).

Sayıştay, uygunluk denetimi yapan tipik bir birim örneğidir. Sayıştay kurulu tarafından yapılan uygunluk denetimi, idarelerin giderlerinin bütçe mevzuatında öngörülen karşılıksız ödeneklerden yapılıp yapılmadığını araştırmaktadır. Bu, bütçe yasalarına dayanmadan harcamaları önlemeyi amaçlamaktadır (Seda, 2007).

b) Yerindelik Denetimi

Bir hükümde aranan sadece kanuna uygunluğu değildir. Bu en az onun kadar doğru, isabetli ve uygun olması da gerekmektedir. Karar, sorunu araştırma sonucu ve sorunu çözmek için çeşitli seçenekler arasından en uygun veya kabul edilebilir olanı seçmek anlamına geldiğinde, etkin ve verimli bir yönetim sisteminin uygulanması açısından gerçek ve doğru seçimin yapılması önemlidir (Cevdet, 1999).

Bir kararın doğruluğu veya uygunluğu, kararın zamanında olması ve araçlar, uygulama ortamı, hedefler, maliyet, verimlilik ve hız açısından en uygun ve isabetli çözümün belirlenmesidir. Kararın isabetliliği yetkili hukuk kurulunun yetkisi ile doğrudan bağlıdır. Yönetim organları ile ilgili olarak, takdir yetkisinin kapsamı daraldığından ve genellikle karar verme süresiyle sınırlı olduğundan, yerindelik denetimleri de aynı şekilde daraltılır ve sınırlandırılır. Ancak takdir yetkisi söz konusu olduğunda bu denetim kapsamı daha geniş olacaktır (Cevdet, 1999).

2.2.3.2. Eylemlerin Denetimi

a) Etkinlik Denetimi

Etkinlik, hedeflere ulaşma düzeyi ile ilgilidir ve istenen etkiyi ve elde edilen etkiyi, başka bir deyişle hedef ile sonuçlar arasındaki ilişkiyi temsil eder. Etkinlik denetimi, kurumsal hedeflere ulaşıp ulaşılmadığı ve bu hedeflere ulaşmak için politikaların başarısı sorusunu gündeme getirir (sanayi.gov.tr, 2009).

Ayrıca etkinlik kavramı, hedeflere ulaşma düzeyi ve faaliyetlerin planlanan ve gerçekleşen etkisi olarak tanımlanabilir. Başka bir deyişle, bu görevleri ve işlerin hızlı,

zamanında ve eksiksiz olarak gerçekleştirme anlamı da taşır (Seda, 2017). Bu denetim ile ölçülen sorunun ne ölçüde çözüldüğünü ve alınan kararın sonuca ulaşmasını araştırmak tespit etmek ve belirlemek, alınan tedbirlerin istenilen amaca ulaşp ulaşamayacağını tayin etmek ve bu konuda eksiklik, kuşku, kesinti ve şüpheleri gidererek etkinliği sağlamak için yapılır (Cevdet, 1999).

Etkinlik denetiminin sonuçları, bağımsız ve tarafsız bir kuruluş tarafından genel raporlar halinde kamuoyuna veya parlamentoya sunulduğunda, ülke düzeyinde “Halkla ilişkiler” uygulaması için gerçek bir fırsat sağlar. Böylece hizmetin daha iyi işlenmesi sağlanacak ve nüfusa hizmet daha verimli ve etkin bir şekilde yürütülecektir. Bu nedenlerle olayın ülke çapında denetlenmesi ve kamuoyuna açıklanması, modern ülkelerde olduğu gibi hem iyi yönetişimin hem de demokrasinin ön koşuludur (Seda, 2017).

b) Verimlilik Denetimi

Bir işletmenin kaynaklarının bir ürün veya hizmetin üretiminde ne kadar kullanıldığının ölçüsü olarak tanımlanan verimlilik, denetimde tutumluluk ve etkinlik büyük önem taşımaktadır. Tutumluluk, uygun kalite düzeyi göz önüne alındığında, bir faaliyete harcanan kaynakların en aza indirilmesidir. Etkinlik ise, hedeflere ulaşma düzeyi ya da bir faaliyetin sonucu ile fiili gerçekliği arasındaki ilişkidir (pkfistanbul.com, 2021).

Verimlilik denetimi, performans inkişaf etme programlarının ölçüm yapan bir parçasıdır. Verimlilik denetimi, kuruluşun mevcut durumuna genel bir bakış sağlar ve üretim verimliliğinin artırılabilceği alanları belirler. Bir verimlilik denetiminin kalitesi ve genel başarısı, çalışanların ve yöneticilerin üretkenliği artırma konusundaki ilgi ve katılım düzeyine bağlıdır. Firmalar arası karşılaştırmalar, bir işletmenin diğer işletmelere kıyasla performansını değerlendirmek ve üretim büyümesinin önündeki temel sorunları veya engelleri belirlemek için kullanılan denetim sürecinin önemli bir parçası olabilir (mpm.org.tr, 2009).

Eğer şirkette aşağıdaki gibi unsurlar öngörülüyorsa verimlilik denetimi yapmaya ihtiyaç var demektir:

-işletme fonlarının etkin bir şekilde tasarruf edilip edilmediğine dair kararsızlık varsa;

-bir işletmenin tasarruf siyasetinin yeniden gözden geçirilmesi lazım olursa,

-daha az kaynakla daha çok üretmek isteniyorsa

-mevcut kaynakları kullanarak büyük hedeflere ulaşmak isteniyorsa.

İşletmelerin verimliliğinin incelenmesi, onların üretkenliklerini sorgulamalarına ve artırmalarına olanak tanır, işletmelerin bu tür araştırmaları yapması gelenekseldir ve çalışma üst yönetim tarafından takip edilir (pkfistanbul.com, 2021).

Verimlilik denetimi aşamalarını şöyle sıralayabiliriz:

-işletmenin önemli faaliyet konuları tespit edilir,

-işletmenin faaliyet bütçesi alınır,

-işletmenin randıman oranları alınır,

-işletmenin yıllar bakımından verimlilik oranları tespit edilir,

-işletmenin faaliyet süreçleri gözlemlenir,

-işletmenin işletme bütçesi ve gerçekleşen faaliyetleri kontrol edilir, hata veya sapmalar olursa nedenleri belirlenir,

-işletmenin verimlilik performansı sektör ortalamaları önceki yıllarla karşılaştırılır,

-alternatif maliyet analizleri yapılır,

-yönetime tavsiye mektubu hazırlanır.

2.3. Denetim Standartları ve İlkeleri

Standart, genellikle diğer şeylerin niceliği, mükemmelliği, doğruluğu gibi ölçüleri belirlenebileceği karşılaştırma yoluyla rehberlik için bir model veya modeli ima eden yetkili bir ilke veya kuraldır (Rick ve Roger, 2005). Diğer bir ifadeyle, Standart bir amaca ya da belirli bir hedefe veya göreve ulaşmak için gerekli bir şeyi yapmak, işi niteliksel ve doğru bir şekilde gerçekleştirmek için alınan bir yön olarak tanımlanabilir (Khan, 1995). Nitekim denetim standartları, bir denetimin nasıl yapılması gerektiğini belirleyen standartlardır (Dye, 1993: 888). Denetim standartları ayrıca, denetim çalışmasının tatmin edici ölçümlerini elde etmek için mesleki gereksinimleri karşılamak için ulaşılmaması gereken performans seviyesini de gösterir. Bu bağlamda denetim standartları, denetçinin görevlerini yerine getirirken mesleki sorumluluklarını yerine getirmesine yardımcı olan genel ilke ve politikalardan oluşmaktadır. (Güredin, 2000). Daha net olarak, Genel Kabul Görmüş Denetim

Standartları, bir denetçinin sahip olması gereken mesleki özellikleri, denetim sırasında alınması gereken temel önlemleri ve denetim raporunun hazırlanmasına ilişkin temel bilgileri içerir. Söz konusu ilkeler ve stratejiler denetçiye ve denetçi mesleği ile ilgili uyulması gereken temel ilkeleri tayin etmektedir. (Demirel, 2011).

Denetçilik mesleğinin ortaya çıkmasından önce ortaya çıkan Genel Kabul Görmüş Denetim Standartları, 1947 yılında yaygın olarak benimsenen ve günümüze kadar uygulanan ilkelerdir (Güredin, 2000). Nitekim günümüzde Genel Kabul Görmüş Denetim Standartları, Amerikan Kamu Muhasipleri Enstitüsü (A.I.C.P.A.) tarafından uygulanan standart ve prensiplerden meydana gelmektedir. Genel Kabul Görmüş Denetim Standartları, 1972 yılından itibaren Denetim Standartları Komitesi (Auditing Standarts of Board) tarafından revize edilmiş ve SAS (Statement on Auditing Standarts) - Denetim Standartları Açıklamaları adı altında yeniden uygulamaya kabul edilmiştir (Dönmez, 2005). Genel Kabul Görmüş Denetim Standartları, denetçinin kişisel gelişimine yönelik standartlar ve çalışma ve raporlama sektörü ile ilgili standartlar olmak üzere iki ana bölümde ele alınmaktadır (Blough, 1949). Ancak genel kullanılmış biçimiyle denetim standartları aşağıdaki gibi sınıflandırılmaktadır (Erdoğan, 2002).

2.3.1. Genel Standartlar(Denetçiye İlişkin Standartlar)

Denetim çalışmasını kimin yürüteceğini ve yapacağını belirleyen standartlardır. Bu standartlar kapsamında ayrıca bağımsız dış denetim şirketlerinin yapısı ve çalışma esasları da tanımlanmalıdır (Berryman, 1960). Genel Standartlar üçe ayrılıyor:

2.3.1.1. Mesleki Eğitim ve Deneyim

Denetim faaliyetleri alanın yeterli teknik bilim, tecrübe ve mütihazsıslığına sahip olan denetçiler tarafından yapılmalıdır. Ayrıca, denetçi devletin resmi kurumları tarafından verilen denetçi sertifikalarına sahip olması, hizmet içi eğitim ve refakat çalışmalarına tabi tutulmaları ve derecelerini sürekli geliştirerek bilgi düzeyleri test edilmelidir (Erdoğan, 2005).

a) Bağımsızlık

Denetçi veya denetçiler, denetim faaliyetinin her aşamasında dürüst, tarafsız ve bağımsız hareket etmelidir (Erdoğan, 2002). Denetim bağımsızlığı, denetim uygulamasının en önemli şartı ve bu anlamda denetçi işletme sahipleriyle özel iş ilişkilere girmemelidir. Ancak denetçi, mesleki bilgi ve rolünün gereği olarak objektif düşünebilme ve tarafsız hareket edebilme yeteneğine sahip olmalıdır (Erdoğan, 2002: 59).

b) Mesleki Özen ve Titizlik

Denetçi, denetim sırasında dikkatli ve ayrıntılı çalışmalı ve elinden gelen tüm gayretleri denetime vermelidir. Bu nedenle denetim ilke ve kurallarına tam olarak uymalı ve denetimin planlanmasından denetim raporunun hazırlanması ve denetlenen işletmenin bilgilerini sır saklamasına kadar geçen süreçte dikkatli çalışarak denetim standartlarına uygun şekilde doğru sonuçlara varmaya çalışmalıdır (Serdar, 2000).

2.3.1.2. Çalışma Alanı Standartları

Denetim istinası nasıl ve nerede yürütüleceğini belirleyen standartlardır. Bu denetim yapılacağına dair anlaşmadan denetim raporunun hazırlanmasına kadar olan aşamayı içerir. Denetlenen kuruluşun denetimi; işlem kapsamı ve ağırları sağlar (Serdar, 2000). İşletmede yapılacak denetim işlemlerinin türleri ve kapsamı aşağıdaki gibidir:

a) Denetim Planlanması ve Gözetim

Bahsi standart bir denetim planı oluşturmayı ve denetim yardımcılarını gözlenmeyi ihtiva etmektedir (IFAC, 2004). Denetim planı müşterinin işi hakkında bilgi edinmeyi, uygulanacak denetim prosedürlerinin niteliğini, zamanlamasını ve kapsamını belirlemeyi ve buna göre personel atamayı kapsar. Yine çalışma kağıtları kontrol edilir, denetçi yardımcılarının gözetimi yapılır ve onların sürekli takibi hem de anlaşmazlık faktörleri ile görüş farklılıklarını ortadan kaldırma amelleri yapılır (IFAC, 2004).

b) İç Kontrol Sisteminin İncelenmesi

Denetçi işletmede yapılacak olan denetimden önce, işletmenin iç kontrol özelliklerini bilmesi son derece önemlidir (Özdemir, 2000). Zira, söz konusu firmanın iç kontrol sistemi iyi veya kötü olması, yapılacak denetimin zaman ve maliyet tasarrufuna etkili olacaktır. İyi iç kontrol sistemi: işletme içi yetkilerin hata, yanıtma ve usulsüzlükleri en az seviyeye indirilmiş olarak dağıtılmış olması, hesap planı ve belge yürütülmesinde şeffaf, açık ve düzgün olması, finansal tabloların zamanında yönetilmesine kadar olan prosedürleri kapsar. Bu da denetçi zaviyesinden zaman ve maliyet sarflarının azalması ile denetim riskini de en aza indirir. Aksi takdirde, denetim kapsamının büyümesi hem de zaman ve maliyet harcamaların yükselmesine sebep olacaktır (Özdemir, 2000). Bu nedenle, bahsi standart denetçinin şirketin iç kontrol sistemini iyi incelemesine şart koşmaktadır.

c) Yeterli ve Güvenilir Kanıt Toplama

Denetlenen mali tablolara ilişkin fikir üretmek için onların incelenmesi, gözlemlenmesi, sorgulanması, doğrulanması yoluyla yeterli bir temel oluşturulmalı ve güvenilir kanıt elde edilmelidir (Pankova, 2002). Ne kadar kanıt toplama niceliği denetçinin kendisine ait hükümdür. Ancak kanıt yeterli ve uygun olmalıdır ki, toplanan kanıtın yeterliği miktarı ile, uygunluğu ise güvenilirliği ile bağlantılıdır (Pankova, 2000).

2.3.1.3. Raporlama Standartları

Denetim sürecinin son aşamasında denetçi, iç kontrol sisteminin incelenmesine veya çeşitli teknikler kullanılarak elde edilen kanıtlara dayanarak ilgili firma tarafından hazırlanan mali tabloların doğruluğu hakkında bir sonuca varır (Gelios, 2004). Bu sonuçları anlaşılır ve tertipli yazılması hem de ilgili kişi veya kurumlara sunulması durumunda özet haline getirilmesi önem arz etmektedir (Gelios, 2004: 27). Bu durumda raporlama standardı ortaya çıkar ve aşağıdaki aşamaları içerir.

a) Uygunluk

Denetim raporu, ilgili işletmenin finansal tabloları Genel Kabul Görmüş Muhasebe İlkelerine uygun olarak yapılmalıdır. Denetçi görüşü mali tablolar Genel Kabul Görmüş Muhasebe İlkelerine uygun olup olmadığı incelemesinde uygunsuzluk olduğu takdirde, neticesini açıklamakla mükelleftir (Podolsky, 2004).

b) Tutarlılık

Denetim yapıldığı cari dönemde söz konusu olan firmada uygulanan muhasebe ilkeleri ve onların uygulanmasında kullanılan yöntemler bir önceki dönemle yapıldığı uygulamalarla aynı olması lazım. Yöntemler değişmişse ya da uygulamalar farklıysa, değişmeler açıklama kısmında dipnotlarla verilmelidir (Rufa, 1999).

c) Tam Açıklama

Denetim raporunda aksi belirtilmedikçe, finansal tablolardaki açıklamalar tam olarak kabul edilir. Bu standart, bilgilerin söz konusu olan işletmenin kullanıcıların bilgilerine yardımcı olacak kadar açık ve anlaşılır olması gerektiği anlamına gelir (Podolsky, 2004).

d) Görüş Bildirme

Denetim raporu, tüm finansal tabloları denetim sonuçlarını açıklayacak şekilde özetlemeli ve görüş olumlu, koşullu veya olumsuz olmalıdır (Gelios, 2004: 28). Yorumlardan kaçınılması gerekiyorsa, bunun nedenleri raporda ayrıntılı olarak belirtilmelidir. Denetçi nitelikli ise, denetim raporu üstlenilen sorumluluk düzeyini belirtmelidir (Podolsky, 2004).

2.3.2. Denetim İlkeleri

Denetim bir doğruluk, uygunluk ve akılcılık meselesi olduğundan, faaliyetin kendisinin kalite ve güvenilirlik açısından sorgulanması gerektiği de açıktır. Bahsi geçen kalite ve güvenilirliği ortaya koymak, yürürlükte olan denetim ilkeleri uygunluğuna bağlıdır. Buna göre denetim ilkeleri aşağıdaki gibi ilkelere oluşmaktadır (Seda, 2017).

a) Bağımsızlık İlkesi

Denetleyen kişi veya denetim firması denetim yürütüldüğünde, ilgili olduğu kuruluştan bağımsız olmalıdır (Cevdet, 1999). Başka bir ifadeyle, denetçi adına denetleme yapılan firma veya kurumla önceden işbirliği yapmaması, onların herhangi bir baskısı altında olmayıp, özgür ve bağımsız çalışma yürütmesi gerekmektedir. Bu bağımsızlık dış denetimlerde bir zorunluk haline gelmiştir (Deloitte, 2008). Denetim gerçekleşen kurum veya işletme ilgilisi karşısında bağımsızlık hakkında bahis edilmezse de görevin ifadesi sırasında ve denetlenen huzurunda hem de işin sonucunda bunun olabilmesi gerekmektedir (Deloitte, 2008).

İç denetimde ise, denetlenen ile denetçi arasındaki ilişki açıktır. Ancak bu ilişki denetimin konusunu, zamanını ve yerini belirlemede olabilir. Denetim yöntemi ve denetim sonuçları karışıldığında, müfettişin inisiyatifi ve kontrol etkinliği resmi bir işlev haline gelir, bu bakımdan kontrol ve yönetim nitelikli özdeşleşir (Maliye Hesap Uzmanları Derneği, 1996).

b) Yasallık İlkesi

Yasallık veya Hukukilik, yasallık ve hukuka uygunluğun doğrulanması olmak üzere iki şekilde ele alınabilir (Cevdet, 1999). Meşru ve kanuni tertiplere uygun olan yasallık ilkesi, yasallığın denetlenmesi ve denetimin hukuka uygun olması gibi iki temel koşuldan oluşmaktadır (Erdoğan, 2002). Birinci koşulda denetleyen ve denetçiyi ilgilendiren husus, denetim fonksiyon ve faaliyetlerinin kanuna uygun olarak yerine getirilmesidir (Erdoğan, 2002). Kamu denetimlerinde hukuka uyma zorunluluğu vardır. Örneğin, Sayıştay Denetçilerinin denetim ve denetim alanları ile konuları organlarının yetkileri ilgili kanunla belirlenir hem de denetim bu bağlamda yapılmalıdır. Vesayet kontrolünün bir parçası olarak mahkeme, belediye bütçesinin kaymakam veya vali tarafından siyasi amaçlarla hukuka aykırı olmadan da denetleyebilir. İkinci koşulda ise, denetimin yöntem ve teknikleri, yasaların izin verdiği ölçüde gerçekleştirilmesini amaçlamaktadır (Cevdet, 1999).

c) Nesnellik İlkesi

Denetçinin yalnızca var olanı dikkate almasına ve olması gerekenle karşılaştırmasına izin verir. Denetleyen görevi sırasında önyargısız olduğu ve herhangi bir dış etki ve duygudan etkilenmeden kararlar aldığı anlamına gelmektedir. Kamu denetiminde kuruluşun faaliyetlerinin amaç ve ilkeleri objektif olarak tanımlandığından, denetimin de objektif olması gerekir (Cevdet, 1999).

Bir denetimde ölçü olarak kullanılacak bir kriterin belirlenmesi, tarafsızlığı açısından bir denetimin ilk ve ön koşuludur. Çünkü tanım gereği denetim, olması gerekenle olmaması gerekenin karşılaştırılmasıdır. Olması gereken yere uygun olarak, norm, standart, bireysel süreç olabilir. Bu tür boyutlar olmadan kontrol ve denetimden söz edilemez. Mevzuat işlerinde bu kriter anayasa, idari faaliyetlerin kontrolünde ise yasalardır (Cevdet, 1999).

d) Dürüstlük İlkesi

Denetim faaliyeti, hedef kitlenin (kişilerin) görevlerini yapıp yapmayacağını belirlemeye yönelik olduğundan, bu aynı zamanda mesleki dürüstlüğün ölçülmesi konusu da olabilir. Dürüstlük veya doğruluk, yazılı işlemlerin net bir şekilde hesaplanması, değerlendirilmesi ve ölçülmesi anlamına da gelir (Cevdet, 1999).

Denetleyenin yüksek konumu birçok hataya veya yolsuzluğa tanık olabilir. Bu yüzden denetçi, güçlü bir karakter, dürüst, güvenilir ve adil bir tutum ve tavra sahip olmasını da gerektirir. Bu nedenle denetçiler seçilirken mesleki bilgiyle beraber bu beceriler de dikkate alınmalıdır (Erdoğan, 2002).

Denetçilerde dürüstlüğün olmaması veya kaybolması, yolsuzluğun başlaması ve yayılması, kurumsal veya örgütsel yapıyı tamamen kuşatan bir hastalığın varlığına işaret eder. Bu durumda o kurumda kadro değişimi veya tamamen yenilenmesi gerekmektedir. Aksi takdirde mevcut hastalık büyüyerek, cemiyete ve sektöre zarar vermeyi başlar (Cevdet, 1999)

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM İÇ DENETİM UYGULAMALARI

3.1. İç Denetim Faaliyeti

Kaliteli mal ve hizmet üretme eğilimi ve rekabet ortamı kuruluşları değişime zorlamaktadır. Hükümetler de organizasyon olarak yerlerini almaya çalışıyorlar. Daha fazla yetki ve sorumluluk almak, bürokratik seviyeleri azaltmak, katılımcı ve toplum temelli bir yönetim yaklaşımı geliştirmek, ek maliyetleri azaltmak ve en aza indirmek, süreçleri basitleştirmek, değersiz faaliyetleri ortadan kaldırmak, sistem ve süreçleri yeniden tasarlamak, inşaat ve basitleştirme, gereksiz işlerin azaltılması, en iyi uygulama yaklaşımları, örneklerin uyarlanması ve geleneksel denetim süreçlerinin yeniden tasarlanması evrensel olarak kabul görmüştür.

Özel sektörde ilk ortaya çıktığında, dış denetimin bir uzantısı olarak görülen ve büyük ölçüde mali konularla sınırlı olarak görülen iç denetim kavramı, daha sonra mali olmayan işlemleri de içeren faaliyetleri ve denetim komitesinin kurumsal yapıları ile eş anlamlı hale gelip, bütün yönleriyle bir mekanizma olarak ortaya çıkmıştır (İsmail, 2007).

Kamu sektöründe iç denetimin tanıtılması nispeten yakın tarihlere dayanıyor. Denetim her zaman kamu maliyesi yönetiminin ayrılmaz bir parçası olarak görülmüş ve giderek kamu sektörünün performansını geliştirmenin bir aracı olarak görülmektedir (İsmail, 2007).

Denetçiler Enstitüsü (*The Enstitute of Internal Auditors*) kurulmuştur. Ondan sonra, Enstitüsünün Kanada'da 1944 yılında birliği faaliyetini başlamıştır. Avrupa'nın gelişmiş ülkelerinden biri olan İngiltere'de ise 1948 yılında birliği açılmıştır. Günümüzde bu kuruluşunun 103 ülkede enstitüsü, 160 bölümü aracılığıyla dünya çapında 214026 üyeleri faaliyet göstermektedir (investopedia.com, 2020).

İç denetim, bir organizasyonun faaliyetlerine değer katmak ve geliştirmek için tasarlanmış bağımsız, nesnel bir güvence ve danışmanlık faaliyeti olarak tanımlar. Risk yönetimi, kontrol ve yönetim süreçlerinin etkinliğini değerlendirmek ve geliştirmek için sistematik, disiplinli bir yaklaşım getirerek bir kuruluşun hedeflerine ulaşmasına yardımcı olur.

İç denetim, kuruluşun yönetim organlarına yardım çerçevesinde özel bir kontrol organının temsilcileri tarafından yürütülen, kuruluşun yönetim düzeylerini ve kuruluşun işleyişinin çeşitli yönlerini kontrol etmek için kuruluşun iç belgeleri tarafından düzenlenen bir faaliyettir (Burtsev, 2003). İç denetim, şöyle bir mekanizmadır ki, iç kontrol sistemini iyileştirmek ve geliştirmek için tavsiye ve önerileri sunuyor (Özil, 2007).

3.1.1. Nesnel güvence sağlama

Bu alt bölüm, şirket içinde iç denetim sisteminin etkin bir şekilde düzenlenmesine yönelik ilkeleri sağlar. Şirketteki iç denetim sisteminin başarılı bir şekilde çalışmasının temel koşulu, etkinliğinin aşağıdaki ilkelerine uyulmasıdır.

Danışmanlık faaliyeti İdarenin amaçlarına ulaşmak için yaptığı faaliyetlerin ve işlem süreçlerinin sistemli ve düzenli olarak değerlendirilmesi ve geliştirilmesi için önerilerde bulunulmasıdır.

a) Uygunluk denetimi

Bir kuruluşun mali operasyonlarının ve faaliyetlerinin, mevcut yöntemlere, kurallara veya mevzuata uygunluğunu belirlemek için yapılan bir incelemedir. Üst makamlar veya mevzuat tarafından önceden belirlenen kurallara uyulup uyulmadığının istikşafıdır.

Ticari kuruluşlar için uygunluk kontrolünün amacı, daha yüksek makam tarafından belirlenen kurallara uygunluğu doğrulamaktır. Bu üst organ kurum içinde veya dışında olabilir. Ancak kamu kuruluşlarının tabi olduğu kurallar kanunla belirlenir; Dolayısıyla uygunluk denetimi, bir faaliyetin hukuka uygun olarak yürütülüp yürütülmediğinin incelenmesidir.

Mevzuata uygunluk denetimi, aşağıdaki gibi dış ve iç gereklilikleri içerir:

- dış gereklilikler: mevzuata uyum (rüşvet ve yolsuzlukla mücadele, rekabet ortamının sağlanması ve piyasa katılımcıları arasında gizli anlaşmaların önlenmesi, endüstriyel güvenlik ve işgücünün korunması, çevrenin korunması vb.);

- iç gereksinimler şirket içi ve kurumsal, yani ürün kalite güvence politikasına uygunluk, tedarik edilen malzemelerin giriş kontrolü politikası, vb. Örneğin, ISO standartlarına uygunluğun denetlenmesi denetim nesnesinin faaliyetlerinin (şirket,

yapısal birim, faaliyet yönü, süreç) uygulanan iç politika ve prosedürlere ve mevcut standartlara uygun olduğuna dair yeterli garantiler sağlamaktır.

b) Performans denetimi,

Faaliyet ve operasyonel denetim olarak da bilinen bu denetim biçimi, bir işletmenin önceden belirlenmiş amaç ve hedeflerine ulaşım ulaşmadığını ölçmeye çalışır. Bu bağlamda performans denetimi, bir kurumun faaliyetlerini yürütmek için kullandığı kaynakların verimlilik, ekonomiklik, etkinlik ve verimlilik açısından incelenmesidir.

Uluslararası Yüksek Denetim Kurumları Birliği tarafından tanımlandığı şekliyle bir verimlilik denetimi, bilgi sistemlerinde tespit edilen eksiklikleri gidermek için kullanılan yöntemler de dahil olmak üzere, iyi yönetim ilkeleri, uygulamaları ve yönetim politikalarına uygun olarak idari faaliyetin ekonomisini inceler. Verimlilik kriterleri, kontrol kuralları olmak üzere hedeflere ulaşmada ve beklenen sonuçları gerçek sonuçlarla karşılaştırmada denetlenen kuruluşların faaliyetlerinin etkinliğini kapsar (Elif, 2007).

Ayrı olarak, Bilgi Teknoloji(BT)'nin geliştirilmesi, kişisel verilere dikkat ve siber tehditlerle bağlantılı olarak giderek daha önemli hale gelen BT denetimlerinden bahsetmek gerekir.

BT denetimi, temel amacı BT yönetim görevlerinin etkin bir şekilde uygulanması için makul garantiler sağlamak olan bir faaliyettir. Ayrıca, bir BT denetimi, güvenlik düzeyi ve BT yönetim süreçlerinin etkinliği ile karakterize edilen bilgi sisteminin durumunu iyileştirmeye katkıda bulunmalıdır.

BT denetiminin önemi her geçen yıl artmaktadır. Bu, siber tehditlerin büyümesi, gelişmiş veri analitiğinin veri kullanımı ve tüm BT sistemlerinin iş yapmadaki genel önemi ile kolaylaştırılmıştır.

c) Mali denetim

Mali denetim, mali raporlama denetimi ve finansal denetim olarak da adlandırılır. Mali denetim, bir kurum veya işletmenin önceden belirlenmiş kriterlere

göre regülasyona koyup koyulmadığı durumunda bir konsept belirlemek hedefiyle işletmenin mali tablolarının incelenmesini içerir.

Sunulan finansal ve ekonomik bilgilerin güvenilirliğini ve bütünlüğünü doğrulamak ve varlıklarının mevcut durumunu doğrulamak için bir kuruluşun finansal ve ekonomik faaliyetlerinin denetimidir. Geleneksel olarak, böyle bir denetim harici bir denetimle gerçekleştirilir, ancak aynı zamanda iç denetimin sorumluluğundadır ve kendimizi sadece muhasebe mekanizmalarını kontrol etmekle sınırlamakla değildir. İç ve dış denetimin etkileşimi, çifte çalışmayı en aza indirdiği için burada son derece önemlidir.

Kamu sektöründe bir girişim veya eylemin maliye bilim ilkelerine ve mali hukuk kurallarına uygun olup olmadığının araştırılmasına mali denetim denir. Diğer bir deyişle, mali işlemler (devlet gelir ve giderleri) ve tedarik işlemleri (kamu malları veya malzemeleri) tüm idari organlar tarafından sıkı ve titizlikle kontrol edilir ve kural olarak nakit ve diğer fonlar birlikte dikkate alınır. Dikkatli denetim gerektiren denetim faaliyetleri mali denetimlerdir. Ayrıca mali denetim, dar anlamda bir muhasebe denetiminin ön koşulu olarak da kullanılabilir.

Denetimin amacı, finansal tabloların tamamını değerlendirmektir. Uyumluluklarının belirli kriterlere göre belirlenmesi gerekir. Genel kabul görmüş muhasebe ilkelerine göre hazırlanması gereken ve denetim kapsamına alınması gereken finansal tablolar, bilanço, gelir tablosu, finansal durum değişim tablosu vb. olup, farklı gruplar tarafından farklı amaçlarla kullanılmaktadır.

ç) **Bilgi Teknolojisi Denetimi**

Muhasebe işlemlerinin bilgisayar ortamında yürütülmesi, şüphesiz bu faaliyetlerin bilgisayar ortamında denetlenmesi de yol açmıştır. Bu artık "kağıtsız muhasebe" ve "kağıtsız denetim" olarak da adlandırılmaktadır. Dolayısıyla defter ve belgelerin kaybolmaya başladığı bir ortamda denetim de buna uyum sağlayacak şekilde gelişmektedir.

Denetlenen ünitenin elektronik bilgi sistemlerinin güvenilirliğini ve sürekliliğini değerlendirme sürecidir. Bu denetim türü, denetlenen bilgi sisteminde saklanan veri ve bilgilerin yeterliliğini ve doğruluğunu değerlendirmek için de

kullanılır. Bir bilgi sisteminin güvenliği, saklanan verilerin kötüye kullanılmasına, zarar görmesine veya imha edilmesine karşı koruma derecesi olarak tanımlanabilir.

Bir bilgi sistemi denetiminin amacı, bilgisayar sistemlerinin ve bilgi sistemlerinin teknoloji üzerinde yeterli kontrole sahip olup olmadığını belirlemektir. Bilgi güvenliğini sağlamak için bilgi sistemleri üzerinde sıkı bir kontrol olmalıdır. Bilgi sistemlerindeki uygun olmayan kontroller, işletme için önemli bir risk oluşturabilir ve bu da işletmenin finansal ve faaliyet raporları üzerinde olumsuz bir etkiye sahip olabilir.

d) Sistem Denetimi

Denetlenen birimin ve iç kontrol sisteminin işleyişi, organizasyon yapısı yaklaşımlarını kullanarak analiz edilmesi, kalitesini ve yeterliliğini kontrol edilmesi ve kullanılan kaynak ve yöntemlerin yeterliliğini değerlendirir.

Sistematik denetim, denetlenen kuruluşun mali tablolarının doğruluğunu ve eksiksizliğini, işlemlerin hukuka uygunluğunu veya etkinliğini, verimliliğini ve maliyet etkinliğini inceler.

İç denetçiler, ödeme sonrası uyum denetiminde olduğu gibi, harcama sürecinin yasalara uygun olduğundan emin olmak için sistematik bir süreç denetimi gerçekleştirir. Mali yönetim ve kontrol süreçleri hakkında rehberlik sağlarlar. Finansal işlemlere dahil olan kişiler, bir işlem girilene kadar işlemleri de kontrol eder. Üst düzey yöneticinin onayı ile gerçekleştirilecek olan süreç kontrolünü sağlamak için finansal operasyonların teknolojik bir planı hazırlanmaktadır.

3.2.2 İç Denetim Unsurları

Kuruluş için katma değer, sağlanan garantiler, sağlanan danışmanlık hizmetleri, evrensel standartlara bağlılık, kurumsal bağımsızlık, risk temelli denetim ve mesleki etik ve denetim temel unsurlardır.

İç denetim, kurumsal performansı artırmak ve değer katmak için tasarlanmıştır. İşlevsel açıdan bakıldığında iç denetimin en önemli özelliği ve klasik denetimden belki de temel farklarından biri, kurumun performansını iyileştirmeyi ve

değerini artırmayı amaç edinmiş olmasıdır. Eğer amaç bu ise, denetim faaliyetinin kapsamı yasalara uymak veya geçmişteki hataları, suistimalleri ve yolsuzlukları tespit etmekle sınırlı olmayıp, tüm aksiyonların, operasyonların, süreçlerin, raporların hayata geçirilmesine yardımcı olur. , kurumu yönetmek ve faaliyetlerini daha verimli ve etkin kılmaktır.

Aynı zamanda garantiler ve danışmanlık hizmetleri sağlayarak operasyonları iyileştirme fırsatlarını belirleyerek kuruluşun hedeflerine ulaşma ve riski azaltma yeteneğini arttırmaktadır.

İç denetimin temel amacı, soruşturma altındaki birimlerdeki sorunların giderilmemesi ve faillerin cezasız kalmasıyla ölçülmektedir. Kurumu daha işlevsel hale getirmek ve verilen hizmetlerin kalitesini artırmak için kurumla entegre bir iç denetçi ve ortak bir amaç doğrultusunda çalışan bir iç denetim kültürü olacaktır. Yönetimle rekabet etmeyen, yan yana yürüyen ve kendini yönetimden üstün görmeyen denetim felsefesi kesinlikle yapıcıdır ve bunun doğal sonucu kuruma değer katmaktadır.

a) **Güvence Sağlama ve Danışmanlık**

Güven hizmetleri, bir kuruluşun risk yönetimi, kontrol ve yönetim süreçlerinin bağımsız bir değerlendirmesini sağlamak için sonuçların nesnel analizidir. Örnekler arasında mali yapı, verimlilik, kanun ve yönetmeliklere uyum, bilgi sistemlerinin güvenliği ve uygun teftişler ile ilgili sorumluluklar yer almaktadır.

Danışmanlık hizmetleri, herhangi bir idari sorumluluk üstlenmeden, kurumun faaliyetlerini ve değerini iyileştirmek amacıyla, kalite ve kapsam açısından denetlenen kişi ile kararlaştırılan danışmanlık faaliyetleri ve diğer ilgili hizmetlerdir. Yönergeler ve talimatlar, ipuçları, istihdam yardımı ve eğitim bu alandaki faaliyetlere örnektir.

Güvence yükümlülüklerinin niteliği ve kapsamı iç denetçi tarafından belirlenir. Denetim, kurum faaliyetlerinin ilgili yasal düzenlemelere uygun olarak yürütülmesini, kaynakların elde edilmesinde ve kullanılmasında, risk yönetiminde, iç kontrol sisteminde ve işlem süreçlerinde verimlilik, tasarruf ve etkinlik ilkelerine

uyulmasını sağlar. Kurumların verimli ve yeterli bir şekilde çalıştığı, verilen bilgilerin doğru ve eksiksiz olduğu, kuruluşun varlıklarının dahili ve harici olarak yeterince korunmasının sağlanması anlamına gelir. İç denetim, yönetimin performansına % 100 değil, makul düzeyde güven sağlar.

b) Standartlara Uygunluk

Bir denetimin planlanması, yürütülmesi, raporlanması ve değerlendirilmesi için ortak bir temel sağlayan denetim standartları, denetim faaliyetlerini yürütmeye denetçiye asgari düzeyde rehberlik sağlayan bir dizi zorunlu ilke ve kuraldır.

İç denetim standartları; Kalite standartları, performans standartları ve uygulama standartlarından oluşur. Kalite standartları; İç denetimi yapan taraf ve kurumların özelliklerine odaklanır. Performans standartları; İç denetim faaliyetinin doğasını tanımlar ve bu hizmetlerin etkinliğini değerlendirmek için kullanılan kalite kriterlerini sağlar. Nitelik ve verimlilik standartları tüm iç denetim hizmetleri için geçerliken, uygulama standartları belirli görev türleri için geçerlidir. Denetim ve danışmanlık faaliyetleri için uygulama standartları belirlenmiştir.

c) Bağımsızlık ve Tarafsızlık

Bağımsızlık; nesnellik veya nesnellik imajını bozabilecek koşulların dışında olmaktır. Objektifliğe yönelik tehditlerin hem bireysel iç denetçi, hem de organizasyon düzeyinde ele alınması gerekmektedir. Objektiflik veya nesnellik, iç denetçilerin ortaya çıkan ürüne gerçekten ve dürüstçe inanarak ve ürün kalitesinden ciddi şekilde ödün vermeyecek şekilde görevlerini yerine getirmelerini sağlayan objektif bir tutumdur.

İç denetim faaliyetinin bağımsızlığını sağlamak için, iç denetim başkanı işlevsel olarak denetim komitesi gibi bir organa ve idari olarak kurumun başkanı düzeyindeki birine bağlı olmalıdır. Uygun kaynaklara ve kalifiye personele sahip bağımsız iç denetim fonksiyonu; Yönetim süreçlerinin etkinliği ile operasyonel, teknik, finansal ve idari riskler gibi her türlü riskin kuruluşun yönetilmesini sağlar.

Ele alınan tanımın ikinci önemli unsuru tarafsızlıktır. Tarafsızlık, iç denetimi gerçekleştiren profesyonellerin, iç denetim standartlarına uygun olarak iç denetim faaliyetini yürütürken subjektiflikten tamamen uzak olması, teftiş, yorum, değerlendirme ve tavsiyelerde bulunma konusunda gerekli tüm dikkat ve özeni göstermesidir.

d) Risk Odaklı Denetim

Riskler; Bir organizasyonun amaçlarına ulaşmasını engelleyen herhangi bir olay veya durum sayılır. Risk, dikkate alınan etki ve olasılık açısından hesaplanır. Risk yönetimi, bir kuruluşun hedeflerine ulaşma konusunda sağlam bir güvene sahip olmasını sağlamak için olası olay ve durumları belirleme, değerlendirme, yönetme ve kontrol etme sürecidir.

Herkes ve her kurum risk altındadır. İktisat teorisi, yatırımcılara risk alırlarsa fayda sağlayacaklarını öğretir. Ancak, ödülleri en üst düzeye çıkarmak ve nihai sonuçların değişkenliğini azaltmak için yönetim, kuruluşlarının karşılaştığı riskleri belirlemeli ve tanımlamalı, bu riskleri değerlendirmeli ve risklerin kabul edilebilir olduğundan emin olmalı ve uygun değilse, gerekli önlemleri almalıdır. Bu risklere karşı daha sonra, yönetimden sorumlu olanlar bu önlemlerin uygulanmasını izlemeli ve risklerin uygun şekilde tanımlandığından emin olmalıdır.

İç denetim, risk yönetimi, kontrol ve yönetim süreçlerini değerlendirir. Risk yönetimi, kontrol ve yönetimi için güçlü sistemler oluşturamayan kurumlar uzun vadede başarısız olacaktır. Kurumun bu boyutları iç denetçiler tarafından denetlenmesi gerekmektedir.

Yıllık denetim programı riske dayalıdır. Denetim önceliklerini belirlemeyi ve denetim kaynaklarını en riskli faaliyetlerden başlatmayı amaçlar. iç denetim planları, kuruluşun üç yıllık faaliyetlerinin ve karşı karşıya olduğu risklerin kapsamlı bir incelemesi ve analizinden sonra geliştirilir. Kuruluş için en yüksek risk oluşturan faaliyetler, coğrafi bölgeler, özel projeler, iş süreçleri ve iştirakler, liderin düşük riskli alanlara odaklandığı alanlardır. Yüksek riskli alanlar, düşük riskli alanlardan daha sık

iç denetimlere tabidir. Ayrıca, iç denetimin temel görevlerinden biri, üst yönetime risk yönetimi süreçlerinin eksiksiz, verimli ve etkili olduğuna dair nesnel bir güven sağlamaktır.

e) **Meslek Ahlak Kuralları**

Mesleki Etik Kuralları, herhangi bir etki ve baskı olmaksızın, mesleğin özgürlük ve bağımsızlığından ödün vermeden denetim faaliyetlerinin gerektiği gibi yerine getirilmesini sağlayan bir değerler, ilkeler ve yükümlülüklerin bütünüdür. Bu kurallar doğal olarak mesleğe uygun olmayan hususları ve bazı kısıtlayıcı, yasaklayıcı unsurları içermektedir. İç denetçilerin görevlerini etkin bir şekilde yerine getirebilmeleri için yüksek davranış standartlarına uymaları gerekir.

Profesyonel etik; İç denetim mesleğinin ve uygulamasının “ilkeleri” ile iç denetçilerin beklenen eylemlerini tanımlayan “Davranış Kuralları”ndan oluşur. Mesleki Etik Kuralları, iç denetim birimi başkanı ve iç denetim hizmeti veren iç denetçiler için zorunludur. Devlet iç denetçi belgesine sahip olan veya iç denetime aday olan kişilerin bu kurallara aykırılıkları, kurulun düzenlemeleri ve idari düzenlemelerine göre değerlendirilir ve sonuçlandırılır. Mesleki etik kurallarının olumsuz davranışları açıkça yasaklamaması, bu davranışın kabul edilebilir veya doğru olarak değerlendirilmesine yol açmaz.

Küresel iç denetim için standartlar; İç Denetçiler Enstitüsü - IIA (Institute of Internal Auditors), COSO (Treadway Komisyonu Sponsorluk Komitesi) ve Dış Denetim Standartları ve Uygulamaları sayılır. Bu standartlar Uluslararası Sayıştaylar Birliği tarafından sunulmuştur ve INTOSAI tarafından geliştirilmiş ve güncellenmiştir.

İç Denetçilerin Uygulanması Gereken Ahlak İlkeleri

Denetçilerin uyulması gereken davranışları dürüstlük, bağımsızlık, gizlilik, yetkinlik olmak üzere 4 ilkedен oluşmaktadır:

a) Dürüstlük

- Doğruluk, titizlik ve sorumluluğu hissederek hareket eder;
- Hukuka riayet eder, kanunun ve mesleğin gerektirdiği hususi açıklamaları yapacaktır;
- Kanuna aykırı bir faaliyete kendi başına veya kasten iştirak etmiyorsa veya iç denetim meslek ve yönetim açısından ayıp eylemlere izin vermiyorsa;
- Kuruluşun meşru ve etik hedeflerine saygı duyar ve katkıda bulunur.

b) Bağımsızlık, Nesnellik, Tarafsızlık

- Hizmet alanındaki sorunları ve sorunları çözmeye bağımsız ve tarafsızdır;
- Bağımsızlığını her türlü siyasi etkiden korur;
- Bireysel veya kurumsal iç veya dış çıkarılara ve baskılara direnir;
- Soruşturma altındaki birimin ve diğer tarafların sağladığı bilgi ve görüşleri alır, ancak kararlarını gönüllü olarak verir;
- Denetim raporlarını doğru ve tarafsız bir şekilde hazırlar (sonuçlar yalnızca denetim standartlarına uygun olarak elde edilen ve konsolide edilen kanıtlara dayanmalıdır).
- Değerlendirmelerinde tarafsızlığını ihlal eden veya zedeleyebilecek hiçbir faaliyet veya ilişkiye katılmaz. Bu aynı zamanda idarenin çıkarlarıyla çatışabilecek faaliyetler veya ilişkiler için de geçerlidir;
- Denetçi, mesleki muhakemesine zarar verebilecek veya zayıflatabilecek hiçbir faydayı kabul etmez;
- Araştırılan faaliyete ilişkin raporun geçerliliğini baltalayan tüm önemli bulguları, bunlar biliniyor ve ifşa edilmemiş olsa bile ifşa eder.

c) Gizlilik. Meslek Sırlarını Saklama

-Hizmet görevlerini yerine getirirken aldıkları bilgileri korumaya ve kullanmaya özen gösterirler. Aynı zamanda mevzuata uygun olarak yasa dışı veya ahlaka aykırı her türlü eylemi yetkili mercilere bildirir;

-Sahip oldukları bilgileri kendi kişisel çıkarları için veya hukuka aykırı veya idarenin meşru ve etik amaçlarına zarar verecek şekilde kullanmazlar.

ç) Yetkinlik

-Sadece bilgi, beceri ve deneyim gerektiren, görev gerektiren işleri yaparlar;

-Devlet, iç denetim standartlarına uygun olarak iç denetim hizmetleri sunar;

-Yetki ve hizmetlerinin verimliliğini ve kalitesini sürekli olarak iyileştirmektedir.

3.3. İç Denetim Etkinliğinin Ölçülmesi

İç denetim etkinliğini incelemek için etkinlik kavramı ile ilgili bilgi verilecektir.

3.3.1. Etkinlik Kavramı

Etkinlik, çoğu kaynaklarda verimlilikle eş anlamlı olarak kullanılmaktadır. Ancak bir kavram olarak, matematiksel bir hesaplama yöntemi olarak birbirlerinden ayrı anlaşılmalıdırlar. Verimlilik, basitçe üretim miktarının üretim faktörleri miktarına oranıdır. Lakin kavram olarak verimlilik çok geniş bir tanıma sahiptir Verimlilik, geniş kavram olarak etkinliğinin de içerisinde barındırmaktadır. Verimliliği matematiksel olarak hesaplarken, söz konusu çözüm birimlerinin verimliliği ayrı ayrı hesaplanabileceğinden, bunun göreceli bir kavram olmadığı ortaya çıkıyor. Ancak etkinlik kavramı, özellikle çok sayıda üretim faktörü (girdi) ve çok sayıda ürün (çıkıtı)

üreten işletmelerin etkinliği söz konusu olduğunda göreceli bir kavramdır (Bailey ve Hubert, 1990).

Etkinlik, hem sonuçların hem de kaynakların aynı anda değerlendirilmesini gerektirir. Yani, sonucu almak için ne kadar girdi verisinin kullanılacağını sormanız gerekir. Etkinlik kavramında odak noktası kaynaklar değil elde edilen sonuç olsa, etkinlik açısından hem elde edilen sonuç, hem de kullanılan kaynak önemlidir (Güran, 2005).

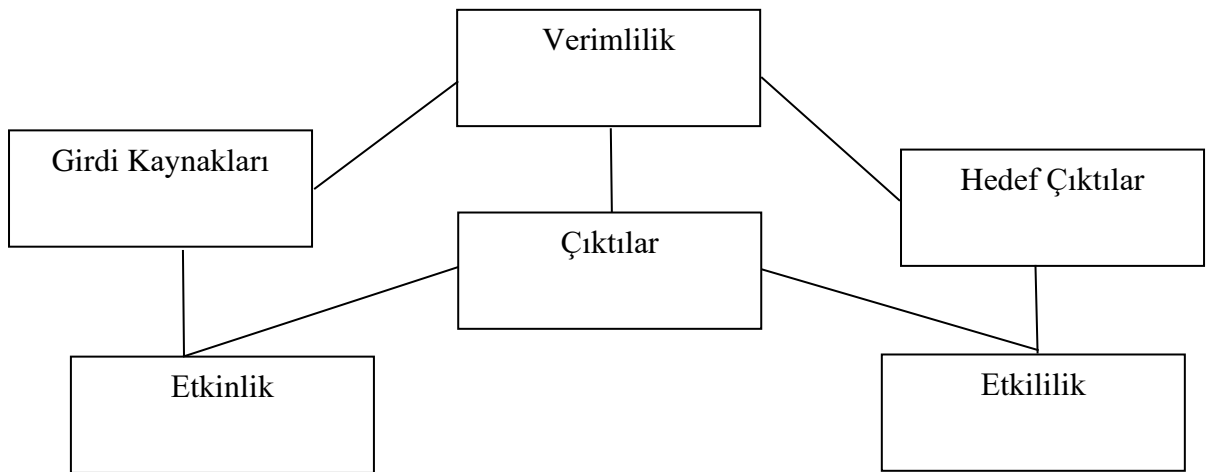
Örgütsel etkililik, bir örgütün amaçlarına ulaşma aşamasıdır. Bu konseptte göre; Bir kuruluş önceden belirlenmiş hedeflerine ne kadar çok ulaşabilirse, o kadar etkili olacaktır (Yükçü ve Atağan, 2009).

Teknik etkinlik, kaynak kullanımının faydalı bir sonucu veya girdilerden elde edilen yararlı çıktılar sayılır. Teknik etkinlik, çıktının girdiye oranı(çıkıtı/girdi)ni belirlediği için bir verimlilik göstergesidir (Akal, 2005).

$$\text{Teknik Etkinlik} = \text{Yararlı Çıktı} / \text{Girdi} = \text{Girdiler} - \text{Kayıplar} / \text{Girdi} \leq 1$$

Ekonomik Etkililik: Bu oran, parasal değerlerle yapılan analizlerde kullanılır.

Etkinlik = Ağırlıklandırılmış Çıktı / Ağırlıklandırılmamış Girdi (Gülcü vd., 2004).



Şekil 3.1: Etkinlik, Etkililik, Verimlilik Ayrımı (Gülcü vd., 2004).

Etkinlik Ölçümündeki Hususlar

Bu, öncelikle benzer ekonomik birimleri karşılaştırmanıza ve daha rasyonel bir karar vermenize yardımcı olacaktır. İkinci olarak, ekonomik birimler arasındaki etkinlik değişiminin yönü ve büyüklüğü belirlenir. Son olarak, verimliliği ve dolayısıyla faktör verimliliğini artırmak için yeni politikaların şekillendirilmesine yardımcı olur.

Etkinliği ölçmek için birçok yöntem kullanılmaktadır. Etkinliği ölçmek için kullanılan yöntemi seçmeden önce, aşağıdakileri göz önünde bulundurur

- hedeflerin denetlenen kişi tarafından belirlenip belirlenmediği; belirtilmişse, bunlar doğru ve ölçülebilir olmalı;
- Belirtilen hedeflerin bilimsel kanıtlarla, tarihsel kanıtlarla, geçmiş deneyimlerle ve gerçekçi değerlendirmelerle tutarlı olup olmadığı;
- Yönetimin, politikalarının etkin bir şekilde çalışmasını sağlamak için herhangi bir mekanizmaya sahip olduğunun incelenmesi;
- Başarı, liderliğin eylemleri ve politikalarıyla açıklanabilir.

Etkinlik ölçümünün araçları

- Sosyal Anketler: Ağırlıklı olarak sosyal hizmetler alanında kullanılmaktadır. Güvenilir sonuçlara ulaşmak için örneklem büyüklüğü belirlenirken ve anket hazırlanırken çok dikkatli olunmalıdır;

- Uzman görüşü: Uzmanlar, önceden tanımlanmış kriterleri kullanarak koşulları değerlendirir;

- Kurumsal kayıtlar: Dahili kayıtların kontrol edilmesi bazen performans denetimi için önemli bilgiler sağlar;

- Sektör Standartları: Program sonuçlarının alandaki mevcut standartlar veya benzer programlarla karşılaştırılması.

3.3.2. Etkinlik Ölçme Yöntemleri

Etkinlik ölçme yöntemleri oran analizi, parametrik ve parametrik olmayan yöntemleri olmak üç temel sınıftan oluşmaktadır (Baysal, 2004).

3.3.2.1. Oran Analizi ile Ölçme

Örgütsel performansını ölçmek için kullanılan en basit ve muhtemelen en yaygın yöntem oran analizidir. Bir girdi ve bir çıktı ile sınırlı olan bu analiz yönteminin günümüzde hala yaygın olarak kullanılmasının nedeni, çok basit bir yöntem olması ve tek taraflı bilgi gerektirmesidir. Tek bir girdinin tek bir çıktıya oranı olarak tanımlanan oran analizi yaklaşımında, her oran performansla ilgilidir. Boyutlardan yalnızca biri verildiğinde, diğer boyutları yok sayar (Yeşilyurt ve Alan, 2003).

Örneğin; Mali analizde kullanılan oranlar (likidite, mali yapı, aktivite, karlılık vb.) o döneme ait olayları ancak ilgili oran ile ilgili kalemler bazında yorumlayabilir. Derecelendirmelerin bir başka zayıflığı: bir şeyle karşılaştırılmaları gerekiyor. Örneğin, verimliliğin ölçüldüğü bir işletmenin sayısal sonuçları, önceki yıllara ait veriler veya diğer işletmelerden alınan benzer verilerle karşılaştırılabilir (Gülcü, 2004).

Oran analizi yoluyla yapılan ölçümlerde bazı ilişkiler örgütün çok etkin olduğunu gösterirken, diğer ilişkiler örgütün çok verimsiz olduğunu gösterebilir. Bu olumsuzluğun üstesinden gelmek için, bireysel oranların tek boyutluluğunu dengelemek için bir “genişletilmiş oranlar seti” geliştirildi, ancak tek boyutlu yapıdan kurtulamadılar. Bu nedenle performans ölçüm araştırmalarında çeşitli katsayıları en anlamlı şekilde tartarak tek bir kriter elde etmeye ihtiyaç vardır (Yolalan, 1993).

Oran analizinde, her oranın ayrı ayrı değerlendirilmesi sonucunda firma bazı göstergelerde etkin, bazı göstergelerde verimsiz olarak nitelendirilebilir. Bu nedenle kurumsal verimlilik konusunda karar vermek zor ve anlaşılmazdır (Cingi ve Tarım, 2000).

Oran analizi, genel etkinliği ölçmede birçok eksikliğe sahip olsa da, basitliği ve basitliği nedeniyle, bir kerelik, tek seferlik durumlar için en doğru değerlendirme yöntemi olarak kabul edilebilir. Ancak ilişki analizinde oran göreceli olsa bile en iyi

değil, mevcut değerlere bölünerek elde edilir. Verimliliği artırmanın bir yolu değil, sadece titizlik (Yeşilyurt ve Alan, 2003).

3.3.2.2. Parametrik Yöntem ile Ölçme

Tek bir sonucun nedenini birden çok girdiyle kontrol ettiği çoklu regresyon yöntemlerini kullanarak verimlilik hesaplamaları gerçekleştirmesi bakımından ilişki analizinden farklıdır (Bakırcı, 2006).

Regresyon analizi, etkinliği ölçmenin en yoğun parametrik yöntemleri olarak bilinen bağımlı ve bağımsız değişkenler arasındaki ilişkinin nedensel yapısını belirleme yöntemidir (Gülcü, 2004).

Oran analizinin olumlu yönleri olsa da, regresyon analizi için bazı önlemler vardır. Birincisi, tek bir denkleme dayalı bir fonksiyon kullanarak sadece bir bağımlı değişkene göre daha bağımsız bir girdi değişkenini analiz edebilmek. İkincisi, regresyon analizi, en iyi performans elde etmek için performans analizinden ziyade ortalama performansa dayalı performansı ölçer. Bu da, en iyi karar verme birimlerinde iyileştirme olasılığını kabul etmez ve hatta ortalama seviyeleri izlenimi yaratır. Bu, geliştirilmiş performans anlamına gelmez, ancak ortalama bir gösterge olarak en iyi performans anlamına gelir (Gülcü, 2004).

Regresyon analizinde performans, regresyon çizgisi boyunca değerlendirilir. Regresyon çizgisinin üzerindeki karar verme birimleri nispeten verimli kabul edilirken, regresyon çizgisinin altındakiler verimsiz olarak kabul edilir. Göreceli teknik verimlilik, regresyon çıktısındaki artıklara yansıtılır. Pozitif dengeler verimliliği tanımlarken, negatif dengeler verimsiz karar verme birimlerini karakterize eder (Gülcü, 2004).

Bireysel faktörlerin oranı, genel bir birimde üretim sürecindeki girdi ve çıktı birimlerini temsil edemediğinde, bu, bireysel faktörlerin kullanımının etkinliğinin bir göstergesinden başka bir şey ifade etmez. Genel olarak, tek faktörlü katsayılar kullanılarak üretim verimliliği hakkında hiçbir şey söylenemez. Verimliliği ölçmenin başka bir yolu da çoklu regresyondur. Çoklu regresyon yaklaşımında, üretim

fonksiyonu, üretim sürecinin girdileri ve çıktıları arasında değerlendirilir. Bu değerlendirme sonucunda tahmin düzeyini aşan üretim birimleri verimli olarak kabul edilir (Güran ve Cingi, 2002).

Parametrik verimlilik ölçümleri tipik olarak, tek bir çıktının birden çok girdiyle ilişkilendirildiği çoklu regresyon analizlerini kullanır. Çoklu regresyon analizi ile ölçüldüğünde, regresyon çizgisinin üzerindeki birimlerin etkin, regresyon çizgisinin altındaki birimlerin ise verimsiz olduğu bulunmuştur. Analiz sonunda elde edilen pozitif kalıntılı bloklar etkili, negatif kalıntılı bloklar ise aktif değildir (Cingi ve Tarım, 2000).

3.3.2.3. Parametrik Olmayan Yöntem ile Ölçme

Parametrik olmayan performans ölçüm yöntemlerinin çoğu, girdi ve çıktı birimlerinden bağımsızdır. Bu özelliklerinden dolayı aynı anda kuruluşların veya işletmelerin farklı yönlerini ölçmenize olanak tanır. Bu kriterler her bir karar vericinin göreceli etkinliğini hesaplamasına rağmen, hedef fonksiyonları ayrı ayrı optimize eder ve her karar verici için en uygun hedef setini belirler (Yeşilyurt ve Alan, 2003).

Parametrik olmayan verimlilik göstergeleri girdi odaklı ve çıktı odaklı olmak üzere iki ana gruba ayrılabilir. Giriş odaklı yöntemler, verimsiz karar vericilerin herhangi bir üretim seviyesi için maliyetlerini nasıl düşürmeleri gerektiğini öğrenirler. Benzer şekilde, performansa dayalı performans göstergeleri, neleri iyileştirebileceklerine odaklanarak, herhangi bir veri kombinasyonu için verimsiz karar verme birimlerini daha verimli hale getirmede sonuçlarının ne kadar etkili olduğunu gösterir.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

İÇ DENETİM ETKİNLİK UYGULAMASI

Bu bölümde Türk otomotiv sektöründe faaliyet gösteren Anadolu Isuzu, Otokar, Tofaş, Türk Traktör, Tümosan, Ford Otosan, Otokoç Otomotiv şirketlerinin verileri kullanılarak parametrik olmayan etkinlik ölçümü uygulanacaktır. Çalışma kapsamında sektördeki bu firmaların seçilmesi 2019 ve 2020 yıllarında faaliyet ve finansal raporlarına ulaşılabilir olmasındandır.

4.1 İç Denetim Etkinlik Göstergeleri

Çalışmada Borsa İstanbul(BİST)'te işlem gören otomotiv şirketlerinin KAP kapsamındaki faaliyet ve finansal raporlarından elde edilen verileri alınmıştır. Bu çalışmada etkinlik göstergeleri olarak girdi ve çıktı değişkenleri belirlenmiştir.

a) Girdi Değişkenleri:

Üretim Hacmi: Yukarıda ismi geçen şirketlerin 2019 ve 2020 yılında ürettikleri araba, otobüs, traktör, minibüslerin adetlerini belirttik. Bu anlamda bahsi geçen şirketlerin bu yıllar içinde ürettikleri ürünlerin artması veya azalması etkinlik açısından bakılmıştır.

Sayı 1 Komitenin Faaliyetleri Hakkında Yönetim Kuruluna Sunduğu Rapor Sayısı: Kuruluşun denetim komitesinin şirketteki yaptıkları fiziki toplantıları ve onun sonucunda elde edilen karar ve sonuçları hem de yıl sonuna kadar yapılacak denetim komitesi raporlarının tamamını hesaplar.

Çalışan Ödemesi: Çalışanlar için yıl boyunca yapılan ödemeler tutarı. Bunda her şirketin ayrı olarak 2019 ve 2020.yıl içindeki yaptıkları ödemesi kapsar.

b) Çıktı Değişkeni

Net Kar: İşletmenin belirli bir süre için yaptığı tüm işleri teslim almasından sonra ortaya çıkan ve tüm giderler hem de olağanüstü gelir ve giderlerden ödenecek vergi sonrası kârdır.

4.2. Veri Zarflama Analizi

Veri zarflama analizi (VZA), çok miktardaki girdileri çok sayıdaki çıktıya dönüştüren, karar verme birimi (KVB) olarak adlandırılan benzer bir birimin performansını değerlendirmek için kullanılan bir yaklaşımdır (Cooper, 2011).

VZA'nın yaygınlaşması sonucunda VZA ile ilgili birçok model geliştirilmiştir. Bu modellerden bazıları; CCR (Charnes, Cooper, Rhodes) oran modeli, BCC(Banker, Charnes, Cooper) ölçek getirisi modeli, toplamsal ve çarpımsal modellerdir (Baysal vb., 2005).

VZA'daki modeller; Mevcut girdilerle kabul edilebilir bir girdi düzeyinde elde edilebilecek girdi odaklı modeller ve mevcut girdilerle optimal üretim düzeyinde elde edilebilecek çıktı odaklı modeller vardır. Üretim sektörü planlama ve maliyet kontrolünde ve erişim tabanlı modeller araştırmalarında yaygın olarak kullanılmaktadır.

4.2.1.CCR Modeli

VZA'nın günümüzde bu kadar etkin ve yaygın kullanımına olanak sağlayan modellerden biri de yazarların 1978 yılında Charnes, Cooper ve Rhodes tarafından yapılan bir çalışmada tanımlanan kişisel adlarının baş harflerinden oluşan CCR modelidir.

Banker, Charnes ve Cooper, çalışmalarında VZA etkinliğini ölçmek için, Cooper'ın sabit gelir hipotezine dayanan CCR modelinden esinlenerek, BCC modelini ve artan, sabit veya azalan gelir varsayımını geliştirdiler.

CCR modeli kullanılarak, eksik (yetersiz) ve fazla (boş) kaynaklar (girdiler) en iyi çıktı seviyeleri olarak tanımlanır. Aşağıda girdi yönelimli CCR primal ve CCR Dual modelleri yer almaktadır.

Girdi Odaklı CCR Primal Modeli

Amaç Foksiyonu

$$\max h_k = \sum_{r=0}^s u_{rk} y_{rk} \quad (1)$$

Kısıtlayıcılar

$$\sum_{r=0}^s u_{rk} y_{rj} - \sum_{i=0}^m v_{ik} x_{ik} \leq 0, j = 1, 2, \dots, n \quad (2)$$

$$\sum_{i=0}^m v_{ik} x_{ik} = 1 \quad (3)$$

$$u_{rk} \geq 0, r = 1, 2, \dots, s$$

$$v_{ik} \geq 0, i = 1, 2, \dots, m$$

Girdi Odaklı CCR Dual Model:

Amaç Fonksiyonu:

$$\min q_k \quad (4)$$

Kısıtlayıcılar:

$$\sum_{j=1}^n \lambda_{kj} y_{rj} \geq y_{rk}, r=1, 2, \dots, s \quad (5)$$

$$q_k x_{ik} - \sum_{j=1}^n \lambda_{kj} x_{ij} \geq 0, i = 1, 2, \dots, m \quad (6)$$

$$\lambda_{kj} \geq 0, j = 1, 2, \dots, n$$

$$-\infty \leq q_k \leq +\infty$$

u_{rk} : k – inci karar biriminin r – inci çıktısı ağırlığı

v_{ik} : k – inci karar biriminin i – inci girdisinin ağırlığı

y_{rk} : k – inci karar birimi tarafından üretilen r – inci çıktı

x_{ik} : k – inci karar birimi tarafından kullanılan i – inci girdi

y_{rj} : diğer (j – inci) KVB tarafından üretilen r – inci çıktı

x_{ij} : diğer (j – inci) KVB tarafından kullanılan i – inci çıktı

m : girdi sayısı

s : çıktı sayısı

n : KVB sayısı

Girdi odaklı birincil CCR Primal ve girdi odaklı CCR Dual modeli incelendiğinde; Birincil modele ek olarak, ikincil modele λ ve q değişkenleri eklenmiştir. İkincil modeldeki q_k değişkeni, birincil modeldeki h_k değişkenine eşittir. Her iki modelin sonuçları da birincil ve ikili modellerin analiz sonuçlarıyla aynı olduğundan, q_k , k 'nin etkinliğini göstermektedir.

4.2.2. BCC Modeli

VZA'nın günümüzde etkin ve yaygın kullanımına olanak sağlayan bir diğer model ise Banker, Charnes ve Cooper tarafından 1984 yılında yapılan bir çalışmada belirlenen yazarların kişisel adlarının baş harflerinden oluşan BCC modelidir.

Amaç Fonksiyonu:

$$\max h_k = \sum_{r=0}^s u_{rk} y_{rk} - u_0 \quad (7)$$

Kısıtlayıcılar:

$$\sum_{r=0}^s u_{rk} y_{rk} - \sum_{i=0}^m v_{ik} x_{ij} \leq 0, j = 1, 2, \dots, n \quad (8)$$

$$\sum_{i=0}^m v_{ik} x_{ik} = 1 \quad (9)$$

$$u_{rk} \geq 0, r = 1, 2, \dots, s$$

$$v_{ik} \geq 0, i = 1, 2, \dots, m$$

Ana girdiye yönelik CCR modeli ile ana girdiye yönelik BCC modelinin karşılaştırılması; Birincil CCR modeline ek olarak, temel BCC modelinde u_0 değişkeni kullanılır. Girdiye dayalı BCC modelinde, KVB etkinliğini ölçmek için modelde kullanılan negatif, sıfır veya pozitif değişken u_0 'a göre ölçeğin artan, sabit veya azalan kazanımları incelenir. Değişken u_0 üç değere sahip olabilir: $u_0 < 0$ olduğunda getiri kazancı artırım $u_0 = 0$ olduğunda sabit getiriye dönülür ve $u_0 > 0$ olduğunda azalan getiri denir.

4.3. Veri Zarflama Analizi ile Etkinlik Analizi

Çalışmada öncelikle tüm KVB'ler için girdi odaklı CCR-VZA modelleri oluşturduk ve bunları LINDO paket programında ele alınmıştır. Girdi odaklı CCR-VZA modellerinden elde edilen sonuçlara dayalı olarak etkin olmayan KVB'ler için dual CCR VZA modelleri oluşturulmuş ve modeller LINDO toplu programında çözümlenerek referans setleri ve yeni girdi değerleri değişim oranı oluşturulmuştur. Daha sonra girdiye yönelik BCC-VZA modelleri oluşturulmuş ve modeller çözümlenerek LINDO paket programında ölçek azalması, artması veya sabit kazanımların gerçekleşip gerçekleşmediği incelenmiştir. LINDO programının tüm sonuçları için değerlendirme yapıldı.

4.3.1. Kapsam ve Veriler

Bu çalışmada Türkiye otomotiv sektöründe faaliyet yürüten Anadolu Isuzu, Otokar, Tofaş, Türk Traktör, Ford Otomotiv, Tümosan, Otokaç Otomotiv şirketlerinin tablo 1 ve tablo 2 de 2019 ve 2020 yılındaki KVBları olarak belirlenmiştir. Verileri KAP kapsamında faaliyet yürüten yukarıdaki adı geçen şirketlerimizin finansal ve faaliyet raporlarından elde edilmiştir, Bu kapsamda üretim hacmi, denetim komitesinin faaliyetleri hakkında yönetim kuruluna sunduğu rapor sayısı, çalışan ödemesi olmak üzere üç girdi verileri, net kar olarak bir çıktı verileri 2019 ve 2020.yıl için kullanılmıştır.

Tablo 1. Şirketlerin 2019 yılı için Oluşturulan Verileri

2019	Girdi			Çıktı
	Üretim Hacmi	D.K. Rapor Sayısı	Üretim Hacmi (TL)	D.K. Rapor Sayısı (TL)
ANADOLU ISUZU	3379	4	6822947	21787825
OTOKAR	2010	6	38276000	351592000
TOFAŞ	264197	8	130113000	1172500
TÜRK TRAKTOR VE ZİRAAT MAKİNELERİ A.Ş.	22745	6	28873543	111893466
TÜMOSAN	2605	10	3652293	34360041
FORD OTOSAN	369027	4	220273000	1959000
OTOKAÇ OTOMOTİV	15300	10	29133000	277000000

Tablo 2. Şirketlerin 2020 yılı için Oluşturulan Verileri

2020	Girdi			Çıktı
	Üretim Hacmi	D.K. Rapor Sayısı	Çalışan Ödemesi (TL)	Net Kar (TL)
ANADOLU ISUZU	2897	4	13285626	13648318
OTOKAR	1973	7	51147000	618268000
TOFAŞ	250630	6	141144000	1324843
TÜRK TRAKTOR VE ZİRAAT MAKİNELERİ A.Ş.	34337	6	44957543	776443043
TÜMOSAN	5365	12	4824192	58935140
FORD OTOSAN	327936	4	290077000	4195000
OTOKOÇ OTOMOTİV	27800	12	40662000	817000000

4.3.2. Bulgular

Tablo 1 ve tablo 2 de VZA modelleri için lazım olan veriler yer almakta olup, toplam 7 şirketin 2019 ve 2020 yılındaki faaliyet ve finansal raporlardan elde ettiğimiz 7 karar birimlerinin girdi ve çıktı verileri verilmiştir.

4.3.3. CCR-VZA Modeli Çözümü

Tablo 3. 2019 yılında Tüm Karar Birimlerin CCR-VZA Etkinlik Ölçümü

Karar Birimler	Y1	X1	X2	X3	Etkinlik
A1	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.3365744
A2	0.000000	0.000002	0.000000	0.000000	1.000000
A3	0.000000	0.000000	0.176843	0.000000	0.3131581
A4	0.000000	0.000000	0.006456	0.000000	0.4178686
A5	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.9894491
A6	0.000001	0.000000	33.798996	-0.000001	1.000000
A7	0.000000	-0.000015	0.043392	0.000000	1.000000

Tablo 3’de elde ettiğimiz CCR-VZA etkinlik ölçümünü, her şirket için tablo 3’de elde edilen karar birimi verileri LINDO programında çözerek oluşturulmuştur. Ayrıca, üç girdi ve bir çıktı için sonuçlar sırasıyla tablo 3’de yerleştirilmiştir.

Tablo 4. 2019 yılında CCR-VZA Sonuç Tablosu

Karar Birimleri	Etkinlik
A1	0.3365744
A2	1.000000
A3	0.3131581
A4	0.4178686
A5	0.9894491
A6	1.000000
A7	1.000000

Tablo 4’de elde edilen sonuçların 2019 yılında A2,A6,A7 Karar birimleri için etkin olduğu, A1, A4, A5 Karar birimleri için etkin olmadığı tespit edilmiştir. Ayrıca, etkin olmayan A5 birimin etkinlik oranı yüksek olduğu görülmüştür.

Tablo 5. 2020 yılında Tüm Karar Birimlerin CCR-VZA Etkinlik Ölçümü

Karar Birimler	Y1	X1	X2	X3	Etkinlik
A1	0.000000	0.000065	0.000000	0.000000	0.7176376
A2	0.000000	0.000020	0.000000	0.000000	1.000000
A3	0.000000	0.000000	0.245830	0.000000	0.2258603
A4	0.000000	0.000000	0.022482	0.000000	1.000000
A5	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.6080180
A6	0.000000	0.000000	34.373730	0.000000	1.000000
A7	0.000000	0.000000	0.021366	0.000000	1.000000

Tablo 6. 2020 yılında CCR-VZA Sonuç Tablosu

Karar Birimleri	Etkinlik
A1	0.7176376
A2	1.000000
A3	0.2258603
A4	1.000000
A5	0.6080180
A6	1.000000
A7	1.000000

Tablo 5’de elde ettiğimiz CCR-VZA etkinlik ölçümünü, her şirket için oluşturduğumuz verileri LINDO programında çözerek oluşturulmuştur. Analiz neticesinde çıkan değerlere bakıldığında A2,A4,A6,A7 Karar birimlerinin etkin, A1,A3 ve A5 Karar biriminin etkin olmadığı söylenebilir.

Tahlil sonunda etkin çıkmayan karar birimlerinin DUAL CCR-VZA modelindeki karar değişkenlerin verileri referans seti için yetersiz olduğu için analizi yapılamamıştır.

4.3.4. BCC-VZA Model Çözümü

Tablo 7. 2019 yılında Tüm Karar Birimlerin BCC-VZA Etkinlik Ölçümü

Karar Birimi	Etkinlik	U0
A1	0.3365744	0.000000
A2	1.000000	0.000000
A3	0.3131581	0.000000
A4	0.4178686	0.000000
A5	0.9894491	0.000000
A6	1.000000	0.000000
A7	1.000000	0.000000

Tablo 7’de karar birimlerinin BBC-VZA etkinlik ölçümü yer almaktadır. BCC-VZA modelde etkinlik değerleri daha esnek olduğu için karlılık azaldıkça ve arttıkça ölçek koşulları da dikkate alındığından değerler farklı olabilir.

Sonuç olarak tablo 3, tablo 4 ve tablo 7’de CCR-VZA ve BCC-VZA sonuç değerlerinin aynı çıktığı görülmüştür. Tablo 7’de BBC-VZA’nin verdiği sonuca göre bütün karar birimlerinde $U_0=0$ çıktığından dolayı, ölçeğe göre sabit getiri olarak yorumlayabiliriz. Bu ise tüm karar birimleri için girdilerdeki değişimin çıktılarını da aynı oranda etkileyeceği anlamına gelmektedir.

Tablo 8. 2020 yılında Tüm Karar Birimlerin BCC-VZA Etkinlik Ölçümü

Karar Birimi	Etkinlik	U0
A1	0.7176376	0.000000
A2	1.000000	0.000000
A3	0.2258603	0.000000
A4	1.000000	0.000000
A5	0.6080180	0.000000
A6	1.000000	0.000000
A7	1.000000	0.000000

Tablo 8’de karar birimlerinin BBC-VZA etkinlik ölçümü yer almaktadır. BCC-VZA modelde etkinlik değerleri daha esnek olduğu için karlılık azaldıkça ve arttıkça ölçek koşulları da dikkate alındığından değerler farklı olabilir.

Sonuç olarak tablo 5, tablo 6 ve tablo 8’de CCR-VZA ve BCC-VZA sonuç değerlerinin aynı çıktığı görülmüştür. Tablo 8’de BBC-VZA’nin verdiği sonuca göre bütün karar birimlerinde $U_0=0$ çıktığından dolayı, ölçeğe göre sabit getiri olarak yorumlayabiliriz. Bu ise tüm karar birimleri için girdilerdeki değişimin çıktılarını da aynı oranda etkileyeceği anlamına gelmektedir.

SONUÇ

Günümüzde küreselleşme, rekabet, yenileniş hızlı bir şekilde gelişmekte olan zamanda denetim son derece önem arz etmektedir. Şimdi hayatımızın her alanında: eğitim, sağlık, devlet kurumları, kamu sektörü, servis gibi birçok sektörlerde denetim uygulamalarını görüyoruz. Bu çalışmada da denetimin, üretim sektöründeki şirketlerin iç denetimin etkinliğinin ölçmeye çalıştık. Bu hususta tez üç bölümden oluşmuş olup, birinci bölümde denetim tarihi, gelişimi, kavramı, faaliyet alanı ilkeleri hakkında bahsedilmiştir. Denetimi geniş anlamda şöyle açıklayabiliriz: her türlü faaliyetin standartlara uygunluğunu bağımsız olarak inceler, iş akışı, işlem akışı ve iç kontrol sistemleri de dahil olmak üzere birbiriyle etkileşime giren sistem ve süreçleri inceler, ayrıca potansiyel risklere, tekrarı önlemeye, trenlere, rotalara odaklanır, maliyetleri düşürür, zaman ve işçilik maliyetlerini azaltır, verimlilik, etkinlik, karlılığı, müşteri, hissedar, vatandaş memnuniyetini artıran, hizmet kalitesini iyileştiren ve katma değer yaratan yöntem ve önlemleri belirlemek için geçmiş ve günümüz verilerine dayalı sistematik ve dinamik bir danışmanlık hizmetidir.

İkinci bölümde iç denetimin faaliyeti, alanı, unsurları ve ilkeleri gibi konulara değinilmiştir. İç denetim ilk olarak özel sektörde ortaya çıkmış ve dış denetime bağımlı hale gelmiş ve daha sonra bağımsız olarak kabul edilmiştir. Özel sektördeki uygulamalar başarılı olunca kamu yönetimine uyarlanmış ve uygulamaya konulmuştur. İç denetim, geleneksel “teftiş” sisteminden farklıdır. Bu kapsamda kurum için katma değer, sağlanan garantiler, sağlanan danışmanlık hizmetleri, evrensel standartlara uygunluk, kurumsal bağımsızlık, risk temelli denetim ve meslek etiği iç denetimin temel unsurlarıdır.

Anonim şirketlerde iç kontrol sisteminin etkinliği, iç denetim hizmetinin değerlendirme ve değerlendirmesine artırmalı ve sürekli izlenmelerini sağlamalıdır.

Üçüncü bölümde İç denetim etkinliğini girdi yönelimli CCR VZA ve çıktı odaklı CCR VZA KVB verileriyle LINDO paket programıyla ölçtük. Girdi odaklı CCR-VZA modellerinin uygulanması sonucunda, tablo 3 ve tablo 4’de 2019 yılında 7 karar birimlerinden Otokar, Ford Otosan, Otokoç Otomotiv şirketlerin etkin olduğunu Anadolu Isuzu, Tofaş, Türk Traktor ve Ziraat Makineleri A.Ş. Tümosan şirketlerinin

etkin olmadığı tespit edilmiştir. Aynı şekilde, tablo 5 ve tablo 6’de 2020 yılında 7 karar birimlerinden Otokar, Tümosan, Ford Otosan, Otokoç Otomotiv şirketlerinin etkin olduğunu, Anadolu Isuzu, Tofaş, Türk Traktor ve Ziraat Makineleri A.Ş. etkin olmadığı görülmüştür. Etkin olmayan karar birimlerinin DUAL CCR-VZA modelindeki karar değişkenlerin verileri referans seti için yetersiz olduğu için analizi yapılamamıştır.

Azalan, sabit ve artan getiri durumlarını incelemek için 2019 ve 2020 yıl için de ayrı ayrı tüm şirketlerin BCC-VZA modelleri oluşturulmuştur. Tablo 7 ve tablo 8’de BCC-VZA modellerinin çözümü sonucunda u_0 değerleri ve tüm şirketler için etkinlik değerleri bulunmuştur. 2019 ve 2020 her iki yıl için de BCC-VZA modellerinde bulunan şirketlerin etkinlik değerleri ile CCR-VZA modellerindeki şirketlerin etkinlik değerlerinin aynısı olduğu görülmüştür. Ayrıca tablo 7 ve tablo 8’de durumlarının BCC-VZA modellerinin çözümü sonucunda her iki durum için de $u_0=0$ çıkmıştır. Tüm şirketler için u_0 ’ın “0” bulunması ölçüğe göre sabit getiri durumu söz konusu olduğunu göstermektedir. Daha açık bir ifade ile $u_0=0$ olması tüm şirketlerde girdilerde meydana gelecek değişim çıktılarını da aynı oranda etkileyecektir.

Tüm bu sonuçlardan hareketle modeller sonucunda görülmektedir ki, iki yıl için oluşturulan model sonuçlarına göre Otokar, Ford Otosan, Otokoç Otomotiv şirketlerinin 2019 ve 2020 yılında tam etkin çıkarken Anadolu Isuzu, Tofaş, Türk Traktor ve Ziraat Makineleri A.Ş. şirketlerinin bu iki yılda tam etkin çıkmamıştır. Ayrıca, net kara göre oluşturulan model sonuçlarına göre 2019 yılında Tümosan şirketinin tam etkin olmadığı, 2020 yılında ise etkin olduğu görülmüştür. Dolayısıyla net kar durumlarının, her ikisinin de girdi değerleri olan üretim hacmi, denetim komitesinin faaliyetleri hakkında yönetim kuruluna sunduğu rapor sayısı, çalışan ödemesi bakımından enflasyon ve pandemi süreci değerlendirildiğinde, etkin çıkmayan şirketlerin bu yıl içerisinde ülkede uygulanan sokağa çıkma yasakları ve diğer sağlık kuralları nedeniyle bazı süreçte çalışamamışlardır. Bu nedenle, şirketler yıl sonunda hedef kapasiteye ulaşamamıştır. Enflasyon açısından bakıldığında, bu şirketler yurt dışından bazı hammaddelerin ithal edilmesi ve enflasyon sonucunda fiyatlar artışı nedeniyle taleplerin azalması neticesinde, satış miktarlar azalıp, üretim hacmi inmiştir. Ayrıca net kar açısından bakıldığında, tam etkin çıkan şirketler,

ihracat, katma değer ve entegre sonucunda hedef kara ulaşmıştır. Etkin olmayan şirketler de aynı şekilde hedef kara ulaşmamışsa da ihracat, katma değer ve bu gibi unsurlardan dolayı geçen yıldan göre fazla kara ulaşmıştır. Genel bakıldığında, söz konusu olan şirketler 2020 yılında, 2019 yılından göre fazla net kara ulaştıkları sonuca ulaşılmıştır.

KAYNAKÇA

ABDİOĞLU Hasan, (2008). İşletmelerde Kurumsal Yönetim Anlayışı Kapsamında İç Denetimin Rolü: İMKB-100 Şirketleri Üzerine Ampirik Bir Araştırma. Makale.

AKAL, Zühal, (2005). İşletmelerde Performans Ölçüm ve Denetimi: Çok Yönlü Performans Göstergeleri, Mpm Yayını No:473, Ankara, ss.38-45.

ALFONSO A., Aubyn M., (2005). “Cross-Country Efficiency of Secondary Education Provision a Semi-Parametric Analysis with Nondiscretionary Inputs”, European Central Bank, Working Paper Series Vol: 494, p.19-20.

BİÇER A. Altuğ, (2006). İç Kontrol Sisteminin Etkinliğini Sağlamada İç Denetimin Rolü. Yüksek Lisans Tezi.

BLOUGH, Carman G. (1949). “Auditing Standards and Procedures”, The Accounting Review, Vol. 24, No. 3 (Jul.), pp.260-70

BRADLEY S., Johnes G., Millington J., (2001). “Effect Of Competition On The Efficiency Of Secondary School In England”, European Journal Of Operation Research, 135, p. 545-568.

BURTSEV, V.V., (2003). Şirketin İç Denetimi: Organizasyon ve Yönetim Sorunları, Finansal Yönetim. - - No. 4. s. 20-24.

BAILEY, D. and T., HUBERT, (1990). Productivity Measurement: An International Review of Concepts, Techniques, Programmes, and Currents Issues. Gower Publishing, England, p.101.

BAL, V. (2013). Vakıf Üniversitelerinde Veri Zarflama Analizi ile Etkinlik Belirlenmesi. Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi, 2(1), 1-20.

BAYRAM Aslan, (2008). Türk Kamu Mali Yönetiminde İç Denetim, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Kırıkkale, , s.5.

BAYSAL, M. E., Uygur, M., ve Toklu, B. (2004). Veri Zarflama Analizi İle TCDD Limanlarında Bir Etkinlik Ölçümü Çalışması. Gazi Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Dergisi, 19(4), 437-442

BAYSAL, Mehmet Emin vd., (2004). Veri Zarflama Analizi ile TCDD Limanlarında Bir Etkinlik Ölçümü Çalışması, Gazi Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Dergisi, Cilt: 19, No: 4, s.436.

BERRYMAN, R. G. (1960). "Auditing Standarts and the Law", The Accounting Review, Vol: 35, No: 1, s.70-80

CHEN, L. (2013). Parametric and non-parametric methods of measuring departmental performance: An application to higher education. Service Systems and Service Management (ICSSSM), 2013 10th International Conference on.

COOPER, W.W., SEIFORD, L.M., ZHU, J. (2011), "Handbook on Data Envelopment Analysis History, Models And Interpretations", International Series in Operations Research & Management Science, Vol. 164, pp. 1-39.

CEM M.Kozlu, (1986) "Kurumsal Kültür", Bilkom Yayınları, İstanbul, s.15.

ÇANKAYA Fikret, Dinç Engin, Kara Mümine, (2012). İç Denetimin Başarısını Etkileyen Denetim Türleri: Türkiye Tarım Kredi Kooperatifleri Üzerinde Bir Uygulama. Makale

DEMİREL, Savaş, İsmail Cengiz Erek ve Mine Çetin (2011). Denetim Standartlarının Önemi , Dış Denetim.

EL MASRY, R. (2008). Continuous online auditing as a response to the Sarbanes-Oxely Act. Managerial Auditing Journal, s.8.

ELİF Ayşe Şahin, (2007). Kamu Mali Karar Alma Süreçlerinin Etkinliği ve İç Denetim Fonksiyonu, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Maliye Anabilim Dalı, Isparta, s.90.

ERDOĞAN, Murat (2002). "Muhasebe, Denetim ve Bağımsız Denetimin Gerekliliği", Doğu Üniversitesi Dergisi, Sayı: 5, s. 50-60.

ERDOĞAN, Melih, (2005). Denetim, Maliye ve Hukuk Yayınları, 2. Baskı, Ankara.

ERDAL Kenger, http://www.ydk.gov.tr/egitim_notlari/denetim.htm#d1a, erişim tarihi:12.01.2010

ERTUĞRUL, İ. ve IŞIK, A. ,(2008). “İşletmelerin Veri Zarflama Analizi İle Mali Tablolarına Dayalı Etkinlik Ölçümü: Metal Ana Sanayinde Bir Uygulama”, Afyon Kocatepe Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi, 10(1): 201-217

FUAT Uzun, (2007) “İç ve Fransa Uygulaması”, Yerel Yönetim ve Denetim Dergisi, Cilt:12, Sayı:9, Ankara, s.1.

GUCCİO, C., Martorana, M., & Monaco, L. (2013). Evaluating italian university teaching efficiency convergence: A non-parametric frontier approach.

GÜRAN, Mehmet Cahit, (2005), Kamu Hizmetlerinde Performans Ölçümü, Türkiye’deki Kamu Üniversiteleri İçin Bir Performans Ölçümü Uygulaması,Hacettepe Üniversitesi Yayınları, Ankara, s.115.

GÜRAY Dağ, (2003). Anayasa Yargısı ve Çalışma Esasları Yüksek Lisans Tezi Ankara

GÜREDİN Ersin, (2000). Denetim, 10. Baskı, İstanbul: Beta Basım Yayım Yayınları.

GÜREDİN, Ersin, (1987) Türkiye’de Denetim Standartların Oluşumu, 14.Türkiye Muhasebe Kongresi Tebliği, İ.Ü. Muhasebe Enstitüsü Dergisi, No:49-50

GELİOS, (2004). “New standards for auditing”, s.27.

HASAN Gürbüz, (1995). Muhasebe Denetim,4.bs., Bilim Teknik Yayınevi, Mart, Eskişehir, s.17.

IFAC, (2004). Handbook of International Auditing, Assurance, and Ethics Pronouncements, International Standard on Auditing 700 (ISA 700) Nyu-York.

İSMAİL Ciğerci, (2007). Kamu Mali Yönetiminde Hesap Verme Sorumluluğu ve İç Denetim, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Maliye Anabilim Dalı, Afyonkarahisar, s.35

KHAN, M. Akram (1995). Yeni Başlayanlar İçin Denetime Giriş, çev. Faruk Eroğlu, Sayıştay Dergisi, Sayı: 19

KIYILDI, R. K., ve Karaşahin, M. (2006). Türkiye'deki Hava Alanlarının Veri Zarflama Analizi ile Altyapı Performanslarının Değerlendirilmesi. Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 10(3), 391-397.

KİRJAVAİNEN T., Loikkanen H. A., (1998), “Efficiency Differences of Finnish Senior Secondary Schools: An Application of DEA and Tobit Analysis”, Economic Of Education Review, Vol 17, No 4, p 377-394.

KAYALIDERE, K. ve KARGIN, S. ,(2004), “Çimento ve Tekstil Sektöründe Etkinlik Çalışması ve VZA”, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 6: 196-219.

KECEK, G. (2010). Veri Zarflama Analizi-Teori ve Uygulama ve Uygulama Örneği. Ankara, Türkiye: Siyasal Kitabevi-Dağıtım

MOELLER, Robert, (2005). Brink’s Modern Internal Auting, Sixth Edition ,John Wiley&Sons,Inc.Printed in the United States of America, p.3.

ÖZEL, Kamile, (2007). “İyi Uygulama Örnekleri Çerçevesinde Kamu Mali Yönetiminde Toplam Kalite Uygulamaları ve Türkiye İçin Bir Model Önerisi”, Devlet Bütçe Uzmanlığı Araştırma Raporu, s.161.

ÖZER, Hüseyin, (1997). Kamu Kesiminde Performans Denetimi ve Türkiye Açısından Değerlendirilmesi, Sayıştay Yayınları, s.201.

PODOLSKY, (2004). “Auditing Standards”: Study guide. - M.: Unity s.42.

PANKOVA, (2000). “On the organization of external control of audit quality”. Audit statements. s.42.

PANKOVA, (2002). “Interrelation of International Financial Reporting Standards and Auditing”, International accounting. S.33.

RICK Hayes ve Roger Dassen (2005). Principles of Auditing, Second edition published by Pearson Education Limited, England, 392.

RUFA, (1999) "Auditing Standards of the Russian Collegium of Auditors" M.: PKA, s. 41.

RAMAMOORTI S.(2003). Internal Auditing: History, Evolution, and Prospects (The Institute of Internal Auditors).

SAVAŞ, F. (2015). Veri Zarflama Analizi. B. F. Yıldırım, ve E. Önder içinde, Operasyonel, Yönetmel, ve Stratejik Problemlerin Çözümünde Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleri (s. 201-227). Bursa, Türkiye: Dora Basım Yayın Dağıtım.

SERDAR Özdemir, (2000). Genel Kabul Görmüş Denetim Standartları, Vergi Denetmenleri Dergisi, Sayı 48.

TAMER, Ö.Ö., (2013). Uluslararası Denetim ve Güvence Standartları Çerçevesinde Geleceğin Denetimi. Ankara,

TAYLOR, Donald H., Glezen. William, (1994). Auditing-Integrated Concepts & Procedures", John Willey & Sons.Inc., Canada, , s.16,17.

ULUCAN, A., (2000). "Şirket Performanslarının Ölçülmesinde Veri Zarflama Analizi Yaklaşımı: Genel ve Sektörel Bazda Değerlendirmeler", Hacettepe Üniversitesi İ.İ.B.Fakültesi Dergisi, Cilt:18, Sayı:1.

WHITTINGTON, Ray O. and Kurt, PANY, (1998). Principles of Auditing and Other Assurance Services, p.722.

WARNING, S. (2004), Performance Differences in German Higher Education: Empirical Analysis of Strategic Groups, Centre for European Economics Research, Vol.24, s. 393-408.

YILANCI Münevver, (2003). Denetim komitesinin iç denetim etkinliğini sağlamadaki ve hileleri önlemedeki rolü, s.4.

YÜKÇÜ, Süleyman ve Gülşah, ATAĞAN, (2009), Etkinlik, Etkililik ve Verimlilik Kavramlarının Yarattığı Karışıklık, Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Cilt:23, Sayı:4, ss.4

(<http://www.denetci.net/gic%20denetimi.htm>, erişim tarihi: 28.10.2009)

([https://www.muhasibenews.com/49998-2/Mart 5, 2018](https://www.muhasibenews.com/49998-2/Mart%205,%202018))

([http://www.sanayi.gov.tr/webedit/gozlem.aspx?sayfano=2407,](http://www.sanayi.gov.tr/webedit/gozlem.aspx?sayfano=2407) erişim tarihi:2009

(<https://www.investopedia.com/terms/i/institute-of-internal-auditors.asp> erişim tarihi: 20.12.2020).