

MUHASEBE VE DENETİME

BAKIS

Accounting and Auditing Review

Yıl/Year : 18 • Sayı/Issue : 54 • Nisan /April 2018 • 10.00 TL • ISSN:1307-6639



- ✍ 2014-2016 Yılları Arasında BIST Şirketleri İle İlgili Denetim Görüşleri
Prof. Dr. Nalan AKDOĞAN - Elif Senem GÜDÜ - Ayşe IŞIK - İrem SEVİNDİK
Derya ŞAHİN - Gülşen ÖZKAN
- ✍ COSO Kurumsal Risk Yönetimi Çerçevesi Güncelleme Projesinin Getirdiği Yenilikler
Prof. Dr. Ganite KURT - Doç. Dr. Tuğba UÇMA UYSAL
- ✍ Kümelenenin Toprak Sanayinde Üretim Maliyetlerine Etkisi Üzerine Bir Araştırma
TR 83 Bölgesi Erbaa Örneği
Prof. Dr. Fatih Coşkun ERTAŞ - Öğr. Gör. Dr. Ergin TEMEL
- ✍ Türkiye’de Yerli Mevduat Bankalarında Sermaye Yeterliliği ve Karlılık İlişkisi
Doç. Dr. Nilgün ACAR BALAYLAR - Arş. Gör. Mehmet Ozan ÖZDEMİR
- ✍ Gri İlişkisel Analiz Yöntemi İle Finansal Performansın Değerlendirilmesi:
BIST Çimento Şirketleri Üzerine Bir Araştırma
Yrd. Doç. Dr. Ömer Faruk GÜLEÇ - Arş. Gör. Akın ÖZKAN
- ✍ Kar Yönetiminin Düzeltilmiş Jones Modeliyle Ölçümü: BIST’te Bir Uygulama
Yrd. Doç. Dr. Suat KARA - Melek TUNA
- ✍ Gelecek Dönem Nakit Akışı Tahmininde Dönem Kârı ve Nakit Akışı Karşılaştırması
Yrd. Doç. Dr. Hüseyin TEMİZ - Yrd. Doç. Dr. Merve ACAR
- ✍ İşletme Körlüğü ve Çözüm Önerisi Olarak Güvenilir Danışman “İç Denetim”
Burcu ÖZGÜL - Doç. Dr. Banu TARHAN MENĞİ
- ✍ Endüstri 4.0’ın Getirdiği Devrimsel Değişimler Işığında Muhasebe Sistemlerinin
Yeniden Yapılandırılması
Dr. A. Engin ERGÜDEN - Doç. Dr. Can Tansel KAYA - Yrd. Doç. Dr. Begüm TANYER
Mete TÜRKYILMAZ
- ✍ Kamuda İç Denetim Performansının Ölçümünde Dengeli Başarı
Göstergesi (DBG) Yaklaşımının Değerlendirilmesi
Murat GÖRMEN - Mustafa SAVCI - Barış AYDEMİR



MUHASEBE VE DENETİME

BAKİŞ

Accounting and Auditing Review

Yıl/Year:18 Sayı/Issue: 54 Nisan/April 2018

TÜRMOB ADINA SAHİBİ

Owner on behalf of TURMOB

A. Masis YONTAN

&

Genel Yayın Yönetmeni

Executive Editor

Yahya ARIKAN

&

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü

Responsible For Desk Editor

Ali E. DOĞANOĞLU

&

Editör ve Yayın Kurulu Başkanı

Editor and Head of the Editorial Board

Prof. Dr. Ercan BAYAZITLI

&

Yayın Kurulu / Editorial Board

Prof. Dr. Ercan BAYAZITLI

Prof. Dr. Kadir GÜRDAL

Prof. Dr. Semih ÖZ

Doç. Dr. C. Yiğit ÖZBEK

&

Hakemli Dergi / Refereed Journal

Yayın Türü : Süreli Yaygın

Publication Type : Periodical issue

&

TÜRMOB tarafından yayınlanmaktadır

İdari Merkez / Administrative Office

İncek Kızılcaşar Mah. 2669.Sk. No:19 Gölbaşı/ANKARA

Tel: (0.312) 586 00 00

E-mail : alid@turmob.org.tr

<http://www.turmob.org.tr/TurmobWeb/EKutuphane/EKANasayfa.aspx>

&

Basım Yeri / Published in : ANKARA

Basım Tarihi / Date of Publication : 12.04.2018

Dört ayda bir yayımlanır

Published three times a year

&

TÜBİTAK-ULAKBİM Sosyal Bilimler

Veri Tabanı'na (SBVT) kayıtlıdır.

EBSCO tarafından taranmaktadır.

Registered in TÜBİTAK-ULAKBİM Turkish Social Sciences

Database. Indexed by Ebscohost Academic Search

Complete

&

Dizgi Düzenleme

Tuncay TEKYILDIZ

&

Baskı / Print

Matbaacılık A.Ş.

ANKARA

Tel : (312)

Matbaa Sertifika No :

&

ISSN: 1307-6639

BİLİM HAKEM KURULU

ADVISORY BOARD

Prof. Dr. Ali Alagöz

Doç. Dr. Tamer Aksoy

Prof. Dr. Doğan Argun

Prof. Dr. Sinan Aslan

Prof. Dr. Yıldız Ayanoğlu

Prof. Dr. Kerim Banar

Cansen Başaran

Prof. Dr. Ercan Bayazitli

Prof. Dr. Kamil Büyükmirza

Prof. Dr. Yurdakul Çaldağ

Prof. Dr. Orhan Çelik

Prof. Dr. Ferruh Çömleki

Prof. Dr. Volkan Demir

Prof. Dr. Nuran Doyrangöl

Prof. Dr. A. Hayri Durmuş

Prof. Dr. Selman Aziz Erden

Prof. Dr. Halim Ergen

Doç. Dr. Deniz Umud Erhan

Prof. Dr. Fatih Coşkun Ertaş

Prof. Dr. A. Ümit Gökdeniz

Prof. Dr. Recep Güneş

Prof. Dr. Kadir Gürdal

Prof. Dr. Ali Ersin Güredin

Prof. Dr. Rüstem

Hacırüstemoğlu

Prof. Dr. Cemal İbiş

Prof. Dr. Mustafa İpçi

Prof. Dr. Mevlüt Karakaya

Prof. Dr. Aydın Karapınar

Prof. Dr. Reşat Karcıoğlu

Prof. Dr. Uğur Kaya

Prof. Dr. Sait Yüksel Kaygusuz

Doç. Dr. Murat Kiracı

Prof. Dr. Güray Küçükkoçoğlu

Prof. Dr. Ganite Kurt

Prof. Dr. Nihat Küçüksavaş

Prof. Dr. Ömer Lalik

Prof. Dr. Beyhan Marşap

Eray Mercan

Prof. Dr. Can Şımga Mungan

Prof. Dr. Rıfat Ortaç

Prof. Dr. Semih Öz

Doç. Dr. Yiğit Özbek

Prof. Dr. Yıldız Özerhan

Prof. Dr. Recep Pekdemir

Prof. Dr. Necdet Sağlam

Doç. Dr. Zafer Sayar

Prof. Dr. Mehmet Sayarı

Prof. Dr. Nevzat Saygılıoğlu

Prof. Dr. Güven Sayılğan

Prof. Dr. Seval Kardeş Selimoğlu

Dr. Veysi Seviğ

Prof. Dr. Orhan Sevilengül

Prof. Dr. Fevzi Sürmeli

Prof. Dr. Münir Şakrak

Prof. Dr. Hülya Talu

Prof. Dr. Tuğrul Tüfekçioğlu

Doç. Dr. İpek Türker

Dr. Masum Türker

Prof. Dr. Selçuk Uslu

Doç. Dr. Özgür Özmen Uysal

Prof. Dr. Şaban Uzay

Doç. Dr. Serap Yanık

Prof. Dr. Yüksel Koç Yalkın

Prof. Dr. F. Münevver Yılancı

Prof. Dr. Göksel Yücel

Prof. Dr. Süleyman Yükcü

Prof. Dr. Ahmet Yüksel

Prof. Dr. Figen Zaif

İÇİNDEKİLER

CONTENTS

Prof. Dr. Nalan AKDOĞAN Elif Senem GÜDÜ Ayşe IŞIK İrem SEVİNDİK Derya ŞAHİN Gülşen ÖZKAN	2014-2016 Yılları Arasında BIST Şirketleri İle İlgili Denetim Görüşleri <i>Auditing Opinions About Firms of Borsa Istanbul Between 2014-2016</i>	1
Prof. Dr. Ganite KURT Doç. Dr. Tuğba UÇMA UYSAL	COSO Kurumsal Risk Yönetimi Çerçevesi Güncelleme Projesinin Getirdiği Yenilikler <i>The Innovations of COSO Enterprise Risk Management Framework Update Project</i>	19
Prof. Dr. Fatih Coşkun ERTAŞ Öğr. Gör. Dr. Ergin TEMEL	Kümelenmenin Toprak Sanayinde Üretim Maliyetlerine Etkisi Üzerine Bir Araştırma TR 83 Bölgesi Erbaa Örneği <i>A Study on the Effects of Clustering on Production Costs in Soil Industry TR 83 Region Erbaa Sample</i>	35
Doç. Dr. Nilgün ACAR BALAYLAR Arş. Gör. Mehmet Ozan ÖZDEMİR	Türkiye’de Yerli Mevduat Bankalarında Sermaye Yeterliliği ve Karlılık İlişkisi <i>The Relationship Between Profitability and Capital Adequacy of Domestic Commercial Banks in Turkey</i>	57
Yrd. Doç. Dr. Ömer Faruk GÜLEÇ Arş. Gör. Akın ÖZKAN	Gri İlişkisel Analiz Yöntemi İle Finansal Performansın Değerlendirilmesi: BİST Çimento Şirketleri Üzerine Bir Araştırma <i>Evaluation of Financial Performance by Grey Relational Analysis Method: A Research on BIST Cement Companies</i>	77
Yrd. Doç. Dr. Suat KARA Melek TUNA	Kar Yönetiminin Düzeltilmiş Jones Modeliyle Ölçümü: BIST’te Bir Uygulama <i>Modified Jones Modeling Measurement of Profit Management: An Application to BIST</i>	97
Yrd. Doç. Dr. Hüseyin TEMİZ Yrd. Doç. Dr. Merve ACAR	Gelecek Dönem Nakit Akışı Tahmininde Dönem Kârı ve Nakit Akışı Karşılaştırması <i>The Comparison of Period Income and Cash Flow in the Future Cash Flow Forecast</i>	113

Burcu ÖZGÜL
Doç. Dr. Banu
TARHAN MENGİ

İşletme Körlüğü Ve Çözüm Önerisi Olarak Güvenilir Danışman
“İç Denetim”

Business Blindness and a Reliable Consultant
"Internal Auditing" as a Solution Proposal

125

Dr. A. Engin ERGÜDEN
Doç. Dr.
Can Tansel KAYA
Yrd. Doç. Dr.
Begüm TANYER
Mete TÜRKYILMAZ

Endüstri 4.0'ın Getirdiği Devrimsel Değişimler Işığında
Muhasebe Sistemlerinin Yeniden Yapılandırılması
The Restructuring of Accounting Systems in the Light of the
Revolutionary Changes Brought by Industry 4.0

139

Murat GÖRMEN
Mustafa SAVCI
Barış AYDEMİR

Kamuda İç Denetim Performansının Ölçümünde Dengeli
Başarı Göstergesi (DBG) Yaklaşımının Değerlendirilmesi
The Evaluation of the Balanced Success Indicator
Approach in the Measurement of Internal Audit
Performance in the Public Sector

149

2014-2016 YILLARI ARASINDA BIST ŞİRKETLERİ İLE İLGİLİ DENETİM GÖRÜŞLERİ

Prof. Dr. Nalan AKDOĞAN*

Elif Senem GÜDÜ**

Ayşe IŞIK**

İrem SEVİNDİK**

Derya ŞAHİN**

Gülşen ÖZKAN**

Makale Gönderim Tarihi : 05.02.2018 / Kabul Tarihi : 20.03.2018

ÖZ

Bu çalışma denetim literatürüne Türkiye'deki denetim piyasasının dağılımını ve olumlu görüş ve olumlu görüş dışında görüş oluştururken denetim firmaları tarafından önem verilen hususları açıklamak ve tartışmaya açmak konusunda açılımında bulunmaktadır.

Çalışmada 2014 -2016 yılları arasında Borsa İstanbul borsada işlem gören 511 şirketin denetim raporlarındaki görüşlerin nasıl oluştuğu incelenmiştir.

Bulgularımız denetim raporlarının genel olarak Türkiye Bağımsız Denetim Standartlarından BDS 570 "İşletmenin Sürekliliği" ve BDS 700 "Finansal Tablolara İlişkin Görüş Oluşturma ve Raporlama" standartları ile uyum içinde hazırlandığını göstermektedir. İstisnalar mevcuttur. İşletmenin sürekliliği, alacakların tahsilatı ile ilgili yaşanan belirsizlikler ve ortaklık ve ilişkili taraflarla olan işlemlerin olumlu görüş dışında görüş verilen raporlara sıklıkla dayanak teşkil ettiği gözlenmektedir.

Bu çalışma Akdoğan, Aktaş ve Gülhan'ın 2015 yılında yaptıkları iki çalışmanın devamı niteliğindedir. ¹⁻²Bu çalışmalarla karşılaştırıldığında o günden günümüze olumlu görüş dışında görüş verilen denetim raporlarının sayısında artış görülmektedir. Bu artışa neden olan sebepler arasında kötüleşen ekonomik koşulların işletmenin sürekliliği üzerindeki etkisi ve KGK (Kamu Gözetim Kurumu)'nun denetim firmaları üzerindeki artan denetimin etkileri bulunmaktadır.

Araştırmanın diğer bir bulgusu bazı durumlarda denetim şirketlerinin olumsuz görüş yerine şartlı görüş, şartlı görüş yerine olumlu görüş vermeyi tercih ettiği yönündedir.

Anahtar Kelimeler: Şartlı görüş, İşletmenin Sürdürülebilirliği, Alacağın Tahsilatı ile ilgili Problemler, Ortaklık ve İlişkili Taraf İşlemleri, Denetim Kanıtları

* Başkent Üniversitesi, Ticari Bilimler Fakültesi, nakdogan@baskent.edu.tr

** Elif Senem Güdü, elif.gudu@gmail.com, Ayşe Işık, aisik70@gmail.com, İrem Sevindik, ısevindik@baskent.edu.tr, Derya Şahin, derya.ozilhan@hotmail.com, Gülşen Özkan, gulsen1981@hotmail.com, Başkent Üniversitesi, Muhasebe ve Finansal Yönetim Doktora Öğrencileri

1 Akdoğan N, Aktaş M, Gülhan O. Borsa İstanbul'da Bağımsız Denetim Şirketleri ve Bağımsız Denetim Görüşleri Üzerinde Bir İnceleme. Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi, 2015; 1(20)

2 Akdoğan N, Gülhan O, Aktaş M.; Halka Açık Şirketlerde Bağımsız Denetçi Görüşleri Borsa İstanbul Gözaltı Pazarı Örneği. Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi, 2015; 2(17):245-259

AUDITING OPINIONS ABOUT FIRMS OF BORSA ISTANBUL BETWEEN 2014-2016**ABSTRACT**

This study aims to contribute to the auditing literature in the area of explaining the reasons of which the unqualified and qualified auditing opinions are formed. It also aims to open a further discussion whether the bases of opinions are formed in line with the international accounting and auditing standards.

The scope of this study includes 511 firms of Borsa İstanbul, Turkey within the period of 2014-2016.

With the firms that have independent auditing reports it is analysed how the opinions are formed.

Our findings show that the reports are prepared in line with the ISA 570 and ISA 700 Turkish Auditing Standards whereas exceptions also exist. It is found out in our analysis that the fiscal sustainability, the problems with the collection of receivables, improper company partner and related party transactions are the main reasons of stating adverse, disclaimer of opinion and qualified auditing opinions.

This study is a continuation of two studies done by Akdoğan, Aktas and Gulhan in 2015.⁴⁻⁵ Compared to this study, it can be stated that the opinions other than unqualified opinion increase during the period of this research. Two important reasons for the increase is the effect of worsening economic situations on the financial sustainability of the firms in Turkey and increased auditing regulations of Public Oversight Accounting and Auditing Standards Authority of Turkey in our opinion.

Another finding of our research is that the auditing firms preferred to give qualified opinion instead of adverse opinion and unqualified opinion instead of qualified opinion in some cases.

Keywords: Qualified Opinion, Financial Sustainability, Problem of Collection of Receivables, Partner and Related Party Transactions, Audit Evidence

1. GİRİŞ

Bu çalışma yedi kısımdan oluşmaktadır; İlk bölümde denetlenen şirketlerin hangi denetim firmaları tarafından denetlendiği ve hangi tip görüş verildiği analiz edilmiştir. Denetim firmalarının ve verilen görüş tiplerinin dağılımı tespit edilmiştir.

İkinci ve dördüncü bölüm arasında olumlu görüş dışında görüş verilen (şartlı görüş, görüş bildirmekten kaçınma, olumsuz görüş) denetim raporlarında görüşe dayanak olan hususların hangi konularda yoğunlaştığı incelenmiştir.

Beşinci bölümde olumlu görüş verilen denetim raporlarında diğer açıklamalar (dikkat çekilecek ve diğer hususlar) kısımlarında odaklanılan konular incelenmiştir.

Altıncı bölümde, kota altı şirketler yukarıda belirtilen çerçevede incelenmiştir.

Son kısımda ise çalışmada elde edilen sonuçlar ve bunlara ilişkin öneriler ortaya konmuştur.

2. Denetim Firmalarının Dağılımı

2014-2016 yılları arasında Borsa İstanbul'da işlem gören 511 şirkete denetim yapan denetim

3 Akdoğan N, Aktas M, Gülhan O. Borsa İstanbul'da Bağımsız Denetim Şirketleri ve Bağımsız Denetim Görüşleri Üzerinde Bir İnceleme. Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi, 2015; 1(20)

4 Akdoğan N, Gülhan O, Aktas M.; Halka Açık Şirketlerde Bağımsız Denetçi Görüşleri Borsa İstanbul Gözaltı Pazarı Örneği. Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi, 2015; 2(17):245-259

firmalarının dağılımı Tablo 1’de gösterilmiştir. Dört büyükler olarak bilinen DRT, Güney, Başaran Nas ve Akis Bağımsız Denetim ve Serbest Muhasebeci Mali Müşavirlik A.Ş.’nin dağılımda ilk dört sırayı paylaştıkları görülmüştür. Tabloda dikkat çeken husus hatırı bir çok şirketin bağımsız

denetim raporunun olmamasıdır. Denetim raporu olmayan firmalar çıkarıldığında dört büyüklerin toplam içerisindeki (3 yıl içerisindeki payı) %58’e ulaşmaktadır. Piyasanın oligopol bir piyasa olduğu görülmektedir.

Tablo 1. Denetim Firmalarının Dağılımı

Denetim Firmalarının Yıllara Göre Dağılımı	2014	2015	2016	Genel Toplam
DRT BAĞIMSIZ DENETİM VE SERBEST MUHASEBECİ MALİ MÜŞAVİRLİK A.Ş.(DELOITTE)	74	74	82	230
GÜNEY BAĞIMSIZ DENETİM VE SERBEST MUHASEBECİ MALİ MÜŞAVİRLİK A.Ş.(ERNST&YOUNG)	80	79	70	229
BAŞARAN NAS BAĞIMSIZ DENETİM VE SMM MÜŞAVİRLİK A.Ş.(PRICE WATERHOUSE)	61	67	78	206
AKİS BAĞIMSIZ DENETİM VE YEMİNLİ MALİ MÜŞAVİRLİK A.Ş.(KPMG)	51	48	57	156
YOK	43	37	27	107
ARKAN ERGİN ULUSLARARASI BAĞIMSIZ DENETİM VE SMMM A.Ş.	20	20	22	62
ATA ULUSLARARASI BAĞIMSIZ DENETİM VE SMMM A.Ş.	18	20	12	50
GÜRELİ YEMİNLİ MALİ MÜŞAVİRLİK VE BAĞIMSIZ DENETİM HİZMETLERİ A.Ş.	13	13	15	41
ENGİN BAĞIMSIZ DENETİM VE SERBEST MUHASEBECİLİK MALİ MÜŞAVİRLİK A.Ş.	10	14	10	34
AC İSTANBUL ULUSLARARASI BAĞIMSIZ DENETİM VE SMMM A.Ş.	12	10	8	30
BİLGİLİ BAĞIMSIZ DENETİM VE YMM A.Ş.	11	12	6	29
KAVRAM BAĞIMSIZ DENETİM VE YEMİNLİ MALİ MÜŞAVİRLİK A.Ş.	9	10	10	29
MGI BAĞIMSIZ DENETİM S.M.M.M. A.Ş.	2	11	9	22
BİRLEŞİM BAĞIMSIZ DENETİM VE YMM A.Ş.	5	4	8	17
EREN BAĞIMSIZ DENETİM VE YEMİNLİ MALİ MÜŞAVİRLİK A.Ş.	3	5	8	16

BDO DENET BAĞIMSIZ DENETİM YEMİNLİ MALİ MÜŞAVİRLİK A.Ş.	6	5	4	15
DENGE BAĞIMSIZ DENETİM SERBEST MUHASEBECİ MALİ MÜŞAVİRLİK A.Ş.	5	4	5	14
ULUSAL BAĞIMSIZ DENETİM VE YEMİNLİ MALİ MÜŞAVİRLİK A.Ş.	7	3	3	13
YÖNTEM YEMİNLİ MALİ MÜŞAVİRLİK VE BAĞIMSIZ DENETİM A.Ş.	6	7		13
ARILAR BAĞIMSIZ DENETİM VE YEMİNLİ MALİ MÜŞAVİRLİK A.Ş.	4	4	4	12
KARAR BAĞIMSIZ DENETİM DANIŞMANLIK SMMM A.Ş.	3	6	3	12
İRFAN BAĞIMSIZ DENETİM VE YEMİNLİ MALİ MÜŞAVİRLİK A.Ş.	2	3	6	11
ARTI DEĞER ULUSLARARASI BAĞIMSIZ DENETİM VE YMM A.Ş.	5	5		10
ÇAĞDAŞ BAĞIMSIZ DENETİM VE SMMM A.Ş.	9			9
HSY DANIŞMANLIK VE BAĞIMSIZ DENETİM A.Ş.	2	1	6	9
YEDİTEPE BAĞIMSIZ DENETİM A.Ş.	2	3	3	8
ADAY BAĞIMSIZ DENETİM VE SERBEST MUHASEBECİ MALİ MÜŞAVİRLİK A.Ş.	2	2	3	7
CROWE HORWATH OLGU BAĞIMSIZ DENETİM VE YMM A.Ş.	1	3	3	7
RSM TURKEY BAĞIMSIZ DENETİM VE YMM A.Ş.	2	2	3	7
SER-BERKER BAĞIMSIZ DENETİM VE YEMİNLİ MALİ MÜŞAVİRLİK A.Ş.	3	2	2	7
ALTERNATİF BAĞIMSIZ DENETİM VE YEMİNLİ MALİ MÜŞAVİRLİK A.Ş.	2	2	2	6
C&Ç BAĞIMSIZ DENETİM VE YÖNETİM DANIŞMANLIĞI A.Ş.	2	2	2	6
REFERANS BAĞIMSIZ DENETİM VE DANIŞMANLIK A.Ş.	4	2		6
HLB SAYGIN YEMİNLİ MALİ MÜŞAVİRLİK VE BAĞIMSIZ DENETİM A.Ş.	2	2	1	5
KAPİTAL KARDEN BAĞIMSIZ DENETİM VE YMM A.Ş.	3	1	1	5
REPORT BAĞIMSIZ DENETİM VE SERBEST MALİ MÜŞAVİRLİK A.Ş.	1	2	2	5

AK BAĞIMSIZ DENETİM VE SERBEST MUHASEBECİ MALİ MÜŞAVİRLİK A.Ş.			4	4
AKADEMİK BAĞIMSIZ DENETİM DANIŞMANLIK YMM A.Ş.	2	1	1	4
AKT BAĞIMSIZ DENETİM A.Ş.	2	1	1	4
AS BAĞIMSIZ DENETİM VE YEMİNLİ MALİ MÜŞAVİRLİK A.Ş.	2	1	1	4
DEĞER BAĞIMSIZ DENETİM VE YEMİNLİ MALİ MÜŞAVİRLİK A.Ş.	1	2	1	4
ELİT BAĞIMSIZ DENETİM VE YEMİNLİ MALİ MÜŞAVİRLİK A.Ş.	1	1	2	4
IŞIK YEMİNLİ MALİ MÜŞAVİRLİK ve BAĞIMSIZ DENETİM A.Ş.		2	2	4
KARMA BAĞIMSIZ DENETİM A.Ş.	2	2		4
YKY BAĞIMSIZ DENETİM VE YEMİNLİ MALİ MÜŞAVİRLİK A.Ş.	2	2		4
AKTAN BAĞIMSIZ DENETİM VE YEMİNLİ MALİ MÜŞAVİRLİK A.Ş.	1	1	1	3
ANIL YEMİNLİ MALİ MÜŞAVİRLİK VE BAĞIMSIZ DENETİM A.Ş.	2	1		3
BD BAĞIMSIZ DENETİM VE YMM A.Ş.	1	1	1	3
CONSULTA BAĞIMSIZ DENETİM VE Y.M.M. A.Ş.	1	1	1	3
DENGE ANKARA BAĞIMSIZ DENETİM YMM A.Ş.	1	1	1	3
DMR BAĞIMSIZ DENETİM VE DANIŞMANLIK A.Ş.	1	1	1	3
GÜÇBİR BAĞIMSIZ DENETİM A.Ş.	1	1	1	3
KÖKER YEMİNLİ MALİ MÜŞAVİRLİK VE BAĞIMSIZ DENETİM A.Ş.	1	1	1	3
REHBER BAĞIMSIZ DENETİM VE YEMİNLİ MALİ MÜŞAVİRLİK A.Ş.		1	2	3
VEZİN BAĞIMSIZ DENETİM A.Ş.			3	3
BDD BAĞIMSIZ DENETİM VE DANIŞMANLIK A.Ş.		1	1	2
EGE YEMİNLİ MALİ MÜŞAVİRLİK VE BAĞIMSIZ DENETİM A.Ş.	1	1		2
LEGAL BAĞIMSIZ DENETİM YEMİNLİ MALİ MÜŞAVİRLİK A.Ş.	1	1		2

LİDYA BAĞIMSIZ DENETİM VE SERBEST MUHASEBECİ MALİ MÜŞAVİRLİK A.Ş.			2	2
MOORE STEPHENS TÜRKİYE MBK BAĞIMSIZ DENETİM VE SMMM A.Ş.		1	1	2
RANDIMAN DENETİM YMM VE BAĞIMSIZ DENETİM A.Ş.	2			2
SUN BAĞIMSIZ DENETİM VE YEMİNLİ MALİ MÜŞAVİRLİK A.Ş.	1		1	2
ULUSLARARASI BAĞIMSIZ DENETİM A.Ş.		1	1	2
A1 YEMİNLİ MALİ MÜŞAVİRLİK VE BAĞIMSIZ DENETİM A.Ş.			1	1
AREN BAĞIMSIZ DENETİM VE SMMM A.Ş.			1	1
FİNANSAL EKSEN BAĞIMSIZ DENETİM VE DANIŞMANLIK A.Ş.			1	1
LİSANS BAĞIMSIZ DENETİM VE DANIŞMANLIK A.Ş.			1	1
MERCEK BAĞIMSIZ DENETİM VE YEMİNLİ MALİ MÜŞAVİRLİK A.Ş.			1	1
TÜRKMEN BAĞIMSIZ DENETİM VE YEMİNLİ MALİ MÜŞAVİRLİK A.Ş.			1	1
Genel Toplam	511	511	511	1533

Kaynak: www.kap.gov.tr

İncelenen dönem içerisinde denetim görüşlerinin dağılımı ise Tablo 2’de gösterilmiştir. Bu süreç içerisinde denetim firmalarının ağırlıklı olarak (üç yıl toplamında) %82 oranında olumlu görüş

verdikleri görülmüştür. Şartlı görüş, görüş bildirmekten kaçınma ve olumsuz görüş verilen raporların toplamda %11 oranında gerçekleştiği görülmektedir.

Tablo 2. Denetim Görüşlerinin Dağılımı

Denetim Görüşlerinin Dağılımı	2014	2015	2016	Genel Toplam	%
Olumlu	413	415	429	1257	82.0
Şartlı	52	52	47	151	9.8
Yok	43	37	27	107	7.0
Görüş Bildirmekten Kaçınma	3	6	7	16	1.0
Olumsuz		1	1	2	0.1
Genel Toplam	511	511	511	1533	100.0

Tablo 3'te ise dört büyük denetim firmasının ve diğer denetim firmalarının verdiği görüş tiplerinin dağılımı gösterilmiştir. Tablodan görüldüğü üzere dört büyük denetim firmasının raporlarında denetim görüşü olarak olumlu veya şartlı görüş belirttiğini diğer iki görüş tipi olan görüş bildir-

mekten kaçınma ve olumsuz görüşün verilen görüş tipleri arasında yer almadığını görülmüştür.

Bu görüş tipleri diğer denetim firmaları tarafından incelenen dönem içerisinde kullanılmıştır.

Tablo 3. Denetim Firmalarının Yıllara ve Görüş Tiplerine Göre Dağılımı

Denetim Firmalarının Yıllara ve Görüş Tiplerine Göre Dağılımı	Görüş Tipi	2014	2015	2016	Genel Toplam
DRT BAĞIMSIZ DENETİM VE SERBEST MUHASEBECİ MALİ MÜŞAVİRLİK A.Ş.		74	74	82	230
	Olumlu	69	68	77	214
	Şartlı Görüş	5	6	5	16
	Görüş Bildirmekten Kaçınma	0	0	0	0
	Olumsuz	0	0	0	0
GÜNEY BAĞIMSIZ DENETİM VE SERBEST MUHASEBECİ MALİ MÜŞAVİRLİK A.Ş.		80	79	70	229
	Olumlu	72	69	60	201
	Şartlı Görüş	8	10	10	28
	Görüş Bildirmekten Kaçınma	0	0	0	0
	Olumsuz	0	0	0	0

BAŞARAN NAS BAĞIMSIZ DENETİM VE SMM MÜŞAVİRLİK A.Ş.		61	67	78	206
	Olumlu	58	62	72	192
	Şartlı Görüş	3	5	6	14
	Görüş Bildirmekten Kaçınma	0	0	0	0
	Olumsuz	0	0	0	0
AKİS BAĞIMSIZ DENETİM VE YEMİNLİ MALİ MÜŞAVİRLİK A.Ş.		51	48	57	156
	Olumlu	47	44	54	145
	Şartlı Görüş	4	4	3	11
	Görüş Bildirmekten Kaçınma	0	0	0	0
	Olumsuz	0	0	0	0
DİĞER DENETİM FİRMALARI		202	206	197	605
	Olumlu	167	172	166	505
	Şartlı Görüş	32	27	23	82
	Görüş Bildirmekten Kaçınma	3	6	7	16
	Olumsuz		1	1	2
YOK		43	37	27	107
TOPLAM		511	511	511	1533

3. Şartlı Görüş ve Görüş Bildirmekten Kaçınma Dayanakları

Üç yıl içerisindeki denetim raporları analiz edildiğinde olumlu görüş dışında görüş verilen; şartlı görüş dayanaklarının denetim firmaları tarafından öncelikli ve ağırlıklı olarak aşağıda belirtilen hususlarda yoğunlaştığı görülmüştür;

3.1. İşletmenin sürekliliği ile ilgili belirsizlikler

Denetim raporları incelendiğinde işletmenin sürekliliği konusunun denetim firmaları tarafından önem verilen bir konu olduğu görülmektedir. Şirketin sürekliliği ile ilgili belirsizlikler konusunda aşağıdaki örneklerle karşılaşılmıştır;

- Şirket'in ana faaliyet konusuna ilişkin distribütörlük sözleşmelerinin feshedilmesi,
 - Ana faaliyetin büyük oranda durmuş olması,
 - Şirketin hasılat yaratan sürdürülen bir faaliyeti bulunmaması,
 - Şirketin yatırımlarını tamamladıktan sonra yeterli kapasitede üretim gerçekleştiremeyerek zarar etmesi,
 - Grubun varlıkları nezdinde konulan hacizlerinin devam etmesi,
- Şirket'in faaliyetlerinin sürdürülebilmesi için varlıkların nakde dönüştürülmesinin gerekmesi halinde satış tutarı ve sağlanacak nakit, piyasanın

o anki koşulları ve oluşacak fiyatlar ile sınırlı olması belirsizliği arttırabilmektedir. İşletmenin sürekliliği ile ilgili belirsizliklerin finansal tablo ve dipnotlarında tam olarak açıklanmaması ve finansal tablolarda bu konu ile ilgili karşılık ayrılmaması denetim firmasının şartlı görüş beyanına dayanak teşkil etmektedir. Şirketin sürekliliği ile ilgili belirsiz bir durum olduğunda denetim firması şirket yönetiminin gerekli tedbirleri alınmasını ve bu durumun giderilmesi için hazırlanan aksiyon planının şirket yönetimi tarafından raporda açıklanmasını beklemektedir.

İşletmenin sürekliliği ile ilgili denetim raporlarında sıkça rastlanan bir başka husus ertelenmiş vergi varlığı hesaplaması ile ilgilidir. Ertelenmiş vergi varlığı hesaplaması içerisinde yeralan değer düşüklüğü karşılığı, sözkonusu ertelenmiş vergi varlığının realize olmasının, şirket'in ilerleyen dönemlerdeki gelir yaratma potansiyeline, değer düşüklüğünün ortadan kalkmasına bağlı olmaktadır.

Bazı durumlarda, ertelenmiş vergi varlığının ileriye dönük karlılık beklentileri nedeniyle muhasebeleştirildiği ancak, değerlendirmede, mali karın gerekli olan zaman dilimi içinde elde edilmesine yönelik belirsizliğin devam ettiği görülmektedir. Bu durumda, ertelenmiş vergi varlığı ve diğer özkaynak paylarında muhasebeleştirilen ertelenmiş vergi etkisi üzerinde düzeltme yapılmasının gerekip gerekmediği belirlenmemektedir.

3.2. Alacakların tahsilatı ile ilgili belirsizlikler

Alacakların tahsili firmanın finansal döngüsünde önemli bir husustur. Şartlı görüş verilen denetim raporlarında bu hususa sıkça değinildiği gözlemlenmiştir.

Tahsil edilmemiş ve şüpheli ticari alacaklar için karşılık ayrılması işletmeyi riske karşı koruyan önemli bir muhasebe prensibi olmasına rağmen pratikte işletmelerin bazı durumlarda alacakların tahsil edilememe riskine karşılık ayırmadıkları gözlemlenmektedir. Ayrılmayan veya eksik ayrılan karşılıklar nedeniyle bu alacakların finansal tablolar üzerindeki etkileri bazı durumlarda tespit edilememektedir.

Bu konuya ilişkin denetim raporlarında aşağıdaki örneklerle karşılaşılmıştır;

- İhracat alacağının tahsil edilememesi
- Alacakların önemli düzeye ulaşması
- Önemli derecede kredi riski ve karşı taraf riski içeren alacaklar
- İlişkili olmayan taraflara yapılan gayrimenkul satışından doğan vadesi geçmiş alacaklar

Ticari alacaklara ait teminat bulunmaması bu konu ile ilgili diğer dikkat çekilen bir husustur. Diğer bir husus alacağın tahsilatı ile ilgili bir firmanın bir aksiyon planının bulunup bulunmadığıdır. Örneğin;

- Kapatılan şirketten ticari nitelikte olmayan alacağının nasıl kapatılacağına yönelik plan, tahmin ve varsayımlarına ilişkin yaptığı açıklama
- Vadesi geçmiş ve hareketsiz alacaklar için alacakların geri ödenmesine ilişkin herhangi bir sözleşme ve protokolün varlığı
- Alacağın tasfiyesi yönünde müşteri ile yazılı bir anlaşma sağlanması.

Denetçi tarafından tercih edilmekte ve bunların olmadığı bir ortamda, denetçinin tahsil edilemeyen alacakla ilgili ilişkin olumlu denetim görüşü oluşturması zorlaşmaktadır.

3.3. Ortaklar, iştirakleri, bağlı ortaklık, ilişkili taraf ile ilgili konular

Ortaklar, iştirakler, bağlı ortaklık ve ilişkili taraf işlemleri kapsam olarak geniş bir konudur. Konuyla ilgili araştırmada karşılaşılan örnekler şunlardır;

3.3.1. Ortaklar ile ilgili konular

- Şirketin ana ortağından ticari olmayan alacağına ilişkin olarak faiz geliri ve net kambiyo karı kaydetmesi,
- Şirketin ana ortağından alacağı yerine borcu bulunması,
- Şirketin ana ortağından olan alacağının, yeniden düzenlenmesi ve ödemelerin taksitlendirilmesi için yapılan görüşmelerin varlığı.

3.3.2. İştiraklerle ilgili konular

- İştiraklerin önceki yıl konsolide finansal tablolarında edinme maliyeti ile yer alması,
- İştiraklerin özkaynak yöntemine göre muhasebeleştirilmemesi,
- İştirakin denetlenmiş mevcut son finansal temel verileri konusunda dipnotlarda bilgi sunulmaması.

3.3.3. Bağlı ortaklıklarla ilgili konular

- Grubun iktisab ettiği bağlı ortaklığın şirketin finansal tablolarının önceki dönem bağımsız denetçisi tarafından denetlenmemiş olması,
- Bağlı ortaklığın devir tarihi itibarıyla konsolide finansal tabloları bağımsız denetime tabi tutulmamış olması,
- Bağlı ortaklığın başka bir denetim firması tarafından denetlenmiş olması,
- Yabancı bir ülkede o ülkenin mevzuatına göre denetlenmiş olması,

- Bağlı ortaklığın stok ve maliyet kalemleri, şerhiye, ertelenmiş vergi varlığı hesaplamaları gibi bazı muhasebe kalemleri ile ilgili denetim firmasının güvence verememesi.

3.3.4. İlişkili taraflarla ilgili konular

İlişkili kişilerle yapılan işlemlerin oranının yüksek olması ve yüksek yoğunlaşma riski nedeniyle işletmenin sürekliliğinin ilişkili şirketlerin sürekliliğine bağlı hale gelmesi şirket açısından bir risktir. Benzeri şekilde ilişkili kişilerden alacak tutarının yüksek olması ve bunlarla ilgili herhangi bir protokol veya teminatın bulunmaması şirket açısından bir risk unsurudur.

Bazı şirketlerde aşağıdaki örneklere rastlanmıştır;

- İlişkili taraflar ile ilgili işlemlerde yıl içerisinde yapılan transferler ile ticari ve ticari olmayan ilişki ayırımının ortadan kalkması,
- İlişkili taraflar ile olan tutarların kendi aralarında mahsup edilmesi
- Cari hesap bakiyelerinin senet alınması yolu ile kapatılması
- Şirket'in, ilişkili taraflara ilişkin uygulanan bir vade politikasının olmaması
- İlişkili tarafa herhangi bir faiz, gecikme farkı veya vade farkı uygulaması yapılmaması.

3.4. Denetim kanıtlarına ulaşamaması

Denetim görüşü oluşturulurken denetim görüşlerine dayandırılması esastır. Şartlı görüş verilen denetim raporlarında yeterli denetim kanıtına ulaşamadığı görülmüştür.

Denetim kanıtlarının örneğin banka mevduatları, diğer alacaklar, verilen sipariş avansları, iş avansları ile sabit kıymet avansları, ticari borçlar ve alınan avanslarla ilgili mutabakat mektupların temin edilemediği görülmüştür.

Diğer bir konu bazı durumlarda tapu mutabakatları temin edilememesidir. Örneğin, gayrimenkullerin tapu tescillerine ulaşılamamakta veya grubun tapu mutabakatları temin edilememektedir.

Avans bakiyeleri ile ilgili bazen gider karşılığı yansıtılmamakta ve avans bakiyesinin geri kazanılabilir olup olmadığı veya herhangi bir değer düşüklüğüne uğrayıp uğramadığına dair yeterli denetim kanıtı temin edilememektedir. Veyahut, avansların sözleşmeler ibraz edilememekte ve bakiye ile ilgili yazılı mutabakatın temin edilememektedir.

Denetim kanıtları içerisinde avukatlardan alınan mutabakat mektupları veya banka borçlarına ilişkin refinansman/ödeme planlarına veya bir yapılandırmaya ilişkin yazılı mutabakatlar, vergi dairesinden ve sosyal güvenlik kurumu müdürlüklerinden alınan mutabakat mektupları da yer almaktadır. Bazı durumlarda denetim firmaları bu kanıtlara ulaşamamaktadır.

3.5. Değerleme raporları ve değer düşüklüğü

Değer düşüklüğünün tespiti veya gerçeğe uygun değer tespiti değerlendirme raporları aracılığı ile yapılmaktadır. Bazı durumlarda değerlendirme raporunun olmamakta veya güncel değildir. Veyahut değer düşüklüğü testinin yapılmamakta, değerlendirme yöntemlerinde değişiklik yapılmaktadır. Bu durumlarda denetçi örneğin hisse senedi yatırımlarının, şerefiyenin değer düşüklüğüne uğramadığına dair yeterli denetim kanıtı elde edilememektedir.

3.6. Muhasebe hile veya hatasına dayalı işlemler

Diğer bir dayanak muhasebe hataları ve hileleridir. Örneğin denetim sırasında tutarlı olmayan kasa bakiyeleri ve kasa politikası veya kasa hesaplarında tutarsız işlemlerin tespit edilmekte veya 'Peşin Ödenmiş Giderler' hesap grubunda az hareket gören avansların sınıflandırılmakta veya karşılıklar

gelir olarak muhasebeleştirilmekte veya İşletme birleşmesine ilişkin doğru olmayan muhasebeleştirme işlemleri denetimler sırasında tespit edilmektedir.

Diğer bir konu konsolidasyonla ilgili veya TFRS ilk geçiş ile ilgili uyumsuzluklardır. Karşılaştığımız dayanaklar arasında, konsolide mali tablolarda arsa ve binaların muhasebeleştirilmesinde tüm Grup şirketleri için aynı muhasebe politikasının uygulanmaması veya şirketin finansal tablolarının Türkiye Muhasebe Standartları çerçevesinde hazırlanmayıp Vergi Usul Kanunları kapsamında hazırlanması ve bağımsız denetime tabi tutulmaması yer almaktadır.

İlişkili taraf bölümünde detaylı olarak incelendiği üzere birlikte ilişkili tarafla yapılan işlemler her zaman muhasebe prensipleri ile tutarlı olmaktadır. Örneğin, ilişkili taraftan alınan şirketin hisse değerinde iskonto uygulayarak alım bedelinin düşürülebilmekte veya değerinin çok altında bir bedel karşılığında ilişkili tarafa hisse satışı gerçekleşmektedir.

3.7. Konsolidasyon

Konsolidasyon ile karşılaşılan dayanaklar iştirakinin özkaynak yöntemi ile muhasebeleştirilmemiş olması, finansal tabloların Türkiye Muhasebe Standartlarına göre hazırlanmamış olmaması gibi hususlardır.

Adi ortaklıkların finansal tablolarının denetlenmemiş olması veya yabancı ülkede ortak olunan şirketin finansal tablolarına yabancı ülkedeki koşullar nedeniyle ulaşılamaması veya konsolide finansal tablolarda tam konsolidasyon yöntemi ile konsolidasyon yapılamaması gibi hususlar raporlarda şartlı görüş verilmesine neden olmaktadır.

Diğer karşılaştığımız örnekler şunlardır;

-Konsolidasyon kapsamındaki bağlı ortaklıklar tarafından gerçek kişi ortaklardan şirket hissesi

satın alınmış olup söz konusu işlem konsolidasyon uygulamaları çerçevesinde finansal tablolarda elimine edilmesi,

-Özkaynak yöntemiyle konsolide edilen iştirakin finansal tablolarının raporu hazırlayan denetim şirketinin denetiminden geçmemiş olması ve farklı ülke muhasebe ilkelerine göre hazırlanmış olması,

3.8. Borçlar ile ilgili işlemler

Bazı durumlarda şirketlerin vadesi geçmiş banka kredisi ödemesini gerçekleştiremediği ve sözleşmeye bağlı ödenmesi gereken tutarlara fesih tarihinden sonra karşılık ayırmadığı görülmüştür.

Borçların tahsil edilememesi durumunda yasal takip başlatılmakta, alacaklı banka ve işletme arasında hukuki dava süreçleri yaşanmakta ve bazı durumlarda borç ve faiz tutarı üzerinde mutabakat sağlanamamakta veya borçlar temlik edilebilmektedir.

İşletmenin borcun ödenmeme durumunda borç ve faiz yükü için karşılık ayırması, karşı taraf ile mümkünse yazılı bir mutabakat üzerinde anlaşmaya varması ve borçların ödemesinin belli bir plana göre düzenlenmesi beklenmektedir. Bu durumun gerçekleşmediği durumlar işletme için risk teşkil ettiğinden şartlı görüş dayanağı olabilmektedir.

3.9. Vergi, sigorta primleri ve cezalar

Bazı şirketler ile vergi dairesi ve sosyal güvenlik kurumu arasında borcun yazılı mutabakatının sağlanmadığı denetim raporlarında belirtilmektedir. Bazı durumlarda ise vergi ve SGK borçlarının yeniden yapılandırılmış olduğu görülmekte, ancak taksitlerin zamanında ödenmediği gözlenmektedir.

Bazı durumlarda ise şirketlerin vadesi geçmiş ve taksitlendirilmemiş vergi ve sigorta prim borcu bulunmakta ve ödenecek vergiler için vergi

karşılığı bulunmaktadır. Veyahut ayrılan vergi karşılığının tahakkuk ettirilmesi gereken dönemlerde beyan edilmemesi sonucu ortaya çıkan muhtemel vergi cezalarının tespiti yapılmadığından finansal tablolarda bu hususa ilişkin ilave bir karşılık ayrılmamaktadır. Benzer şekilde vadesi gelmiş ancak yapılandırılmayan vergi ve sigorta primlerine ilişkin gecikme zamları ve faizlerinin bazen konsolide finansal tablolara yansıtılmadığı görülmüştür.

3.10. Davalar

Şirket aleyhine açılan davalar için karşılık ayrılması ihtiyatlılık prensibi gereğidir. Bazı durumlarda, hukukçu görüşüne istinaden finansal tablolarda davaların bir kısmına dava karşılığı ayrıırken bir kısmına karşılık ayrılmamıştır. Devam eden davanın herhangi bir yükümlülük doğurmayacağı varsayımı ile finansal tablolarda ayrılmayan karşılık risk unsuru olduğundan denetim raporlarında şartlı görüş dışında görüş dayanağı olarak belirtilmektedir.

3.11. Satış ile ilgili işlemler

Satış işlemleri ile ilgili belirtilen önemli bir risk unsuru şirketin gerçekleştirmiş olduğu ticari mal satışlarının tamamını veya büyük bir kısmını ilişkili şirketlere yapmasıdır. Uygun olmayan ortaklık hisselerinin devir işlemlerinde diğer şartlı görüş dayanağıdır. Örneğin; sermaye yapısı içerisinde yer alan ortaklık hisselerinin tamamının ilgili hesap dönemi içerisinde mevcut gerçek kişi ortaklara hisseleri oranında devredilmesi veya özkaynak yöntemiyle değerlendirilen iştirakin satışından oluşan zarar için yeterli ve uygun denetim kanıtı elde edilememesi gibi.

Satış işlemleri ile ilgili diğer bir şartlı görüş dayanağı verilen sipariş avansı karşılığı herhangi bir mal veya hizmet teslimi yapılmaması ve sipariş avansına ilişkin alış protokolü ya da sözleşme bulunmamasıdır.

3.12. Stoklar

Denetim raporlarında stoklar ile ilgili iki tip görüş dayanağına yoğunlaştığı görülmüştür; oluşan stok farkına ilişkin tutarın stok kaleminin varlığı doğrulanamaması ve stokların net gerçekleşebilir değerinin tespit edilememesi veya tahmini olarak belirlenmesi,

3.13. Diğer

Diğer şartlı görüş dayanaklarına dair çalışmamızda karşılaştığımız örnekler şunlardır;

- Mal veya hizmet alımlarının içeriği ve kullanım yerlerine ilişkin belirsizlik,
- Üretim faaliyetleri ile ilgili olarak kapasite kullanım oranları hesaplaması yapılmayıp, üretim tesisinin normal kapasite ile çalıştığı varsayımının finansal tabloların hazırlanışında kullanılması,
- Ekonomide ve piyasalarda meydana gelebilecek muhtemel gelişmeler dikkate alınarak İhtiyatlılık prensibi dahilinde ayrılan ve belli bir tutarı cari dönemde gider yazılan serbest karşılıklar,
- Sektörde yaşanan sorunların şirkete olan etkileri,
- Şirketlerin TMSF'ye devri,
- Şirket/grup paylarının BİST tarafından Ulusal Pazar'da işlem sırasının kapatılması ve Gözaltı Pazarında işlem görmesine karar verilmesi

4. Olumsuz Görüş Dayanakları

Olumsuz görüş belirtilen dönem içerisinde göreceli olarak daha az rastlanan bir durumdur. Analiz edilen raporlarda karşılan ve görüşe dayanak teşkil eden temel konular şunlardır;

Olumsuz görüşte bağlı ortaklık ile ilgili muhasebe işlemlerinin önemli bir dayanak teşkil ettiğini gözlemliyoruz. Örneğin; bağlı ortaklığın konsolide

edilmemesi, bağlı ortaklık hisse alım sözleşmesinin olmaması, hisseleri alınan bağlı ortaklığın ödenen tutar ile hisse alım bedeli arasındaki farkın tespit edilememesi, bağlı ortaklığın iktisabından doğan borç için fazla ödenen miktara ilişkin bilgiye ulaşılamaması gibi.

Şartlı ve görüş bildirmekten kaçınma dayanaklarının bir kısmının olumsuz görüş verilen raporlardada dayanak teşkil ettiğini gözlemliyoruz. Örneğin; işletmenin sürekliliği, denetim kanıtlarına ulaşılamaması, değerlendirme raporunun olmaması, tahsil edilemeyen alacaklar, karşılık ayrılmayan borçlar, vergi ve SGK borcu, ertelenmiş vergi varlığı hesaplaması gibi.

Veyahut şirkete özel bazı hususlar olumsuz görüş dayanağı olarak vurgulanmaktadır. Örneğin şirketle ilgili önemli bir karara ilişkin yönetim kurulu kararına ulaşılmaması, şirketin iç kontrol sisteminin olmaması gibi.

5. Olumlu görüş bildirilen raporda belirtilen diğer açıklamalar

İncelediğimiz dönemde ve kapsamda denetim görüşlerinin çoğunluğunun olumlu olduğunu görülmüştür. Olumlu görüş vermekle birlikte denetim firmaları bazı hususları diğer açıklamalar kısmında belirtmeyi tercih etmektedir. Bu konular özete şunlardır;

5.1. Başka denetim firması

Firmanın veya bağlı ortaklık ve iştiraklerine ait önceki dönem tablolarının başka bir denetim firması tarafından denetlenmesi ve verilen görüşün tipi.

5.2. Ortaklık ve ilişkili taraf işlemleri

Şirketin ortaklık ve ilişkili taraf işlemleri ile ilgili olumlu görüş verilen denetim raporlarında belirtilen hususlar şunlardır;

- Grubun yıllık satışlarının, ticari alacaklarının ve alımlarının büyük kısmının ilişkili şirkete ait olması,
- Konsolide finansal tablolar ve temettü teklifinin Olağan ve Olağanüstü Genel Kurul'lar tarafından onaylanmaması,
- Bağlı ortaklıkta sermaye arttırımına gidilmesi,
- Portföy sınırlamalarına uyum gibi hususlara dikkat çekilmiştir.
- Grubun ortak ve diğer ilişkili tarafları ile fon temininden kaynaklanan fon transferleri
- Finans kurumları ile yapılan genel kredi sözleşmelerine kefil olma gibi karşılıklı taahhüt altına girme işlemleri ve
- Şirketin ortağından alacağıın olması.

5.3. Davalar

Gruba bağlı ortaklığın kapatılacağına dair yaşanan belirsiz hukuki süreç veya grup aleyhine açılan davaların devam etmesi gibi hususlar vurgulanmaktadır.

5.4. İşletmenin sürekliliği

Bazı denetim raporlarında şartlı görüş ve görüş bildirmekten kaçınma dayanakları arasında sıkça vurgulanan işletmenin sürekliliği hususuna olumlu görüş verilerek diğer açıklamalar kısmında yer verildiğini görüyoruz.

5.5. Muhasebe düzeltmeleri

Şartlı ve görüş bildirmekten kaçınma görüş dayanaklarına göre şirket için göreceli olarak daha az önemli muhasebe düzeltmelerinin olumlu görüş diğer açıklamalar kısmında belirtildiğini görüyoruz. Örneğin önceki yıllara ait konsolide finansal durum tabloları ile ilgili yıl faaliyet sonuçlarının yeniden düzenlenmiş olması gibi.

5.6. Değerleme raporları ve değer düşüklüğü

Araştırmamız kapsamında, değerleme raporları ve değer düşüklüğü ile ilgili şirkete özel durumların olumlu görüş verilen raporların diğer açıklamalar kısmında yer aldığını görüyoruz. Örneğin; maddi duran varlık değer artışı değerleme raporu düzenlenmek suretiyle güncellenmemiş olmasına rağmen maddi duran varlık değer artışı ve azalışları ile ilgili olarak cari dönemde gerçekleşmiş müspet ya da menfi değişikliklerin dışında mali tabloları önemli oranda etkileme gücü bulunmaması gibi.

5.7. Vergi

Bazı raporlarda şartlı görüş ve görüş bildirmekten kaçınma dayanaklarının olumlu görüş açıklamaları içerisinde belirtildiğini gözlemliyoruz. Örneğin, şirketin vergi dairesi ile uzlaşma sürecinde olmasına rağmen vergi borcuna karşılık ayırmaması gibi.

5.8. Alacağın tahsilatı ile ilgili belirsizlik

Alacağın tahsilatı ile ilgili şirketin plan, tahmin ve varsayımlarına ilişkin yaptığı açıklamalara, vadesi geçmiş olan alacağı için protokol imzalanması ve alacağın yeniden yapılandırılması gibi hususlarda okuyucu bilgilendirilmektedir.

5.9. Konsolidasyon

Şirketin konsolidasyon işlemlerine dair denetim görüşünü etkilemeyen ve şirkete özel olup, finansal rapor okuyucusunun bilgilendirilmesinde fayda görülen hususlar bu kısımda açıklanmıştır. Örneğin; şirketin yönetim kurulu finansal tablolarında ortaklığını konsolide etmesini gerektiren ana etkenlerden biri olan pay sahipliği oranının % 20 sınırının altında olmasını, iki şirket arasında önemli işlemlerin gerçekleşmiyor olmasını da dikkate alarak finansal raporlarında ortaklığı konsolide etmeyip özkaynak yöntemiyle değerlendirme kararı alması gibi.

5.10. Borçlarla ilgili işlemler

Şirketin borçları ile ilgili denetçinin görüşünü etkilemeyen ve rapor okuyucusunun bilmesinde fayda olduğu düşünülen hususlar diğer açıklamalar kısmında belirtilmiştir. Örneğin, alınmış kredinin vadesinin gelecek yıl dolmasına rağmen kredinin finansal tablolarda düzeltme gerektirmeyen olay olarak değerlendirilmesi gibi.

5.11. Stoklar

Stoklar ile ilgili yılsonu stok sayımı sonucunda fiili durum ile kaydı durum arasında ortaya çıkan farkın zayı stoklar olarak değerlendirilmesi, yasal

kayıtlarda alımları sırasında indirim konusu yapılan katma değer vergileri ile birlikte zarar yazılmış olması gibi şirkete özel durumlar diğer açıklamalar kısmında yer almaktadır.

6. Kota Altı Şirketler

Bu son bölümde kotaaltı şirketleri incelenmektedir. Kota altı 17 şirket üzerinde 2014-2016 yılları arasında yapılan çalışmada firmaların büyük çoğunluğunun bağımsız denetim raporu olmadığı görülmektedir. Denetim şirketleri arasında Tablo 4'teki dağılımdanda görüleceği üzere DRT Bağımsız Denetim ve Serbest Muhasebeci Mali Müşavirlik A.Ş. ilk sıradadır.

Tablo 4. Kota altı şirketlerde denetim şirketlerinin dağılımı

Kotaaltı Şirketlerde Denetim Firmalarının Dağılımı	2014	2015	2016	Genel Toplam
YOK	11	12	12	35
DRT BAĞIMSIZ DENETİM VE SERBEST MUHASEBECİ MALİ MÜŞAVİRLİK A.Ş.	3	2	2	7
BDD BAĞIMSIZ DENETİM VE DANIŞMANLIK A.Ş.	1	1	1	3
GÜNEY BAĞIMSIZ DENETİM VE SERBEST MUHASEBECİ MALİ MÜŞAVİRLİK A.Ş.	1	1	1	3
AKİS BAĞIMSIZ DENETİM VE SERBEST MUHASEBECİ MALİ MÜŞAVİRLİK A.Ş.	1		1	2
PwC BAĞIMSIZ DENETİM VE SERBEST MUHASEBECİ MALİ MÜŞAVİRLİK A.Ş.		1		1
Genel Toplam	17	17	17	51

Denetim görüşlerinin dağılımı Tablo 5’de izlenebilir. Denetim firmalarının kota altı şirketlere ağırlıklı olarak olumlu görüş verdiği ve şartlı görüşün kota altı şirketlerde göreceli olarak az olduğu görülmektedir.

Tablo 5. Kota altı şirketlerinde denetim görüşlerinin dağılımı

Kota altı Şirketlerde Denetim Görüşlerinin Dağılımı	2014	2015	2016	Genel Toplam
Yok	11	12	12	35
Olumlu	4	4	4	12
Şartlı Görüş	2	1	1	4
Genel Toplam	17	17	17	51

Şartlı görüş verilen sınırlı sayıdaki firmada şartlı görüş verilme nedenleri incelendiğinde görüş dayanaklarının BIST şirketleri ile paralel olduğu ve aşağıdaki konulara yoğunlaştığı görülmüştür.

- **Borçlar:** Yükümlülüklerinin sağlanamamış olmasına rağmen uzun vadeli kredi borcunun konsolide finansal durum tablosunda kısa vadeli finansal borçlanmalar hesabına sınıflandırılması.

- **Konsolidasyon:** Grup’un % 20 hissesinden fazlasına sahip olduğu iştiraklerinin TMS’ye göre düzenlenmiş ve denetlenmiş finansal tabloları bulunmadığından özkaynaktan pay alma metodu ile grubun finansal tablolarına dahil edilmemesi.

- **Alacakların tahsilatı:** Grup’un ortaklığından vadesi geçen alacağı bulunmaktadır. Yönetim tarafından planlanan aksiyonların muhtemel etkileri güncel finansal durum tablosuna kısmen yansdığından; söz konusu alacakların durumuna veya tahsil edilebilirliğine dair görüş oluşturulamaması raporda belirtilmiştir.

- **Bağlı ortaklık:** Grup’un bağlı ortaklığına ait finansal tablolarına ilişkin bağımsız denetim ve/veya diğer bağımsız denetim prosedürlerinin uygulanmamış olması raporlarda belirtilen hususlardandır.

Raporlarda ağırlıklı olarak olumlu görüş verilmiş ve denetim firmaları ekteki konuları diğer açıklamalar (Diğer ve Dikkat Çekilen Hususlar) kısmında belirtmeyi tercih etmiştir. Bu konular;

- **Alacağın tahsil edilebilirliği:** Faaliyetlerden elde edilecek nakit akışı ile raporlama tarihi itibarıyla olan bu alacakların ödeme kabiliyetinin artacağı ve tahsil edilebilirliği konusundaki belirsizliğin kalkacağı öngörüldüğü bilgisi raporlarda belirtilmektedir.

- **Muhasebe düzeltmeleri veya hataları:** Finansal tabloları yeniden düzenlenmiş olması ve örneğin kar dağıtımı ile ilgili muhasebe düzeltmeleri raporlarda belirtilmiştir.

7. Değerlendirme ve Sonuç

Yapılan çalışmada ulaştığımız sonuçlar özetle şunlardır. Türkiyedeki denetim piyasası incelediğimiz dönem ve firma kapsamında dört büyük denetim firmasının etkisi altındadır. Verilen görüşlerin çoğu olumludur. Bu çalışmanın öncesinde Akdoğan, Altaş ve Gülhan tarafından (kaynakçada belirtilen) yapılan iki çalışma ile karşılaştırıldığında olumlu görüş dışında görüş verilen raporların sayısında artış görülmektedir. Bu duruma yol açan nedenler arasında kötüleşen ekonomik koşulların işletmenin sürdürülebilirliği üzerindeki etkisinin ve Kamu Gözetim Kurumlarının denetim şirketleri üzerindeki denetimini arttırması bulunmaktadır. Raporların istisnalar hariç BDS570 ve BDS700 ile uyumlu hazırlandığı görülmektedir.

Olumlu görüş dışında verilen denetim görüşlerinde işletmenin sürdürülebilirliği ve alacakların tahsilatı ile ilgili belirsizliğin, ortaklık ve ilişkili taraf işlemlerinin öne çıkan dayanaklar olduğu tespit edilmiştir. Kota altı şirketlerde benzer dayanaklar görülmüştür.

Olumlu görüş verilen raporların genelinde işletmeye özel ve okuyucunun bilgilenmesinde fayda görülen hususların açıklandığı görülmüştür.

Rapor dayanakları arasında zaman zaman iç içe geçişmenin olduğu gözlemlenmiş, denetim şirketlerinin zaman zaman olumsuz görüş yerine şartlı görüş, şartlı görüş yerine olumlu görüş vererek dayanaklarını olumlu görüş verilen raporların diğer hususlar kısmında belirtmeyi tercih ettiği gözlemlenmiştir.

KAYNAKÇA

- 1.Akdoğan N, Aktaş M, Gülhan O. Borsa İstanbulda Bağımsız Denetim Şirketleri ve Bağımsız Denetim Görüşleri Üzerinde Bir İnceleme. Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi, 2015; 1(20)
- 2.Akdoğan N, Gülhan O, Aktaş M.; Halka Açık Şirketlerde Bağımsız Denetçi Görüşleri Borsa İstanbul Gözaltı Pazarı Örneği. Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi, 2015; 2(17):245-259
- 3.www.kap.gov.tr; firmaların bağımsız denetim raporları
- 4.www.kgk.gov.tr; BDS 570 ve BDS 700, Bağımsız Denetim Standartları

COSO KURUMSAL RİSK YÖNETİMİ ÇERÇEVESİ GÜNCELLEME PROJESİNİN GETİRDİĞİ YENİLİKLER

Prof. Dr. Ganite KURT*

Doç. Dr. Tuğba UÇMA UYSAL**

Makale Gönderim Tarihi : 20.11.2017 / Kabul Tarihi : 14.01.2018

ÖZ

2004 yılında yayınlanan COSO ERM - Bütünleşik çerçeve, risk yönetimini örgütlerde bir sonraki hayati önem taşıyan bir noktaya çekmiştir. Çerçeve risk hakkında örgüt içerisinde standart düşünme temeli yaratmıştır. Ancak uygulama noktasında birçok örgütte bilinen risklerin uzaklaştırılması, yok edilmesi ve yönetilmesi süreçlerinden çok da öteye geçememiştir. 2014 yılında dünyada en yaygın kabul gören ve uygulama alanı bulan kurumsal risk yönetim çerçevelerinden biri olan COSO ERM - Bütünleşik Çerçeve güncelleme çalışması gündeme getirilmiştir. Bu çalışmada güncellenerek Eylül 2017’de yayınlanan yeni COSO ERM - Riskin Strateji ve Performansla Uyumlaştırılması ile ilgili bilgiler verilmekte ve güncellenen çerçevede getirilen yeniliklere yönelik açıklamalar yapılmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Kurumsal Risk Yönetimi, COSO Çerçevesi, Güncelleme Projesi,

THE INNOVATIONS OF COSO ENTERPRISE RISK MANAGEMENT FRAMEWORK UPDATE PROJECT

ABSTRACT

The COSO ERM - Integrated Framework, published in 2004, has put risk management at a crucial point in organizations. The framework has created a standard mindset within the organization about risk. However, at the point of implementation, many organizations have not gone far beyond the processes of removing, mitigating and managing known risks. In 2014, the COSO ERM - Integrated Framework’s, which is one of the most widely accepted and applied enterprise risk management frameworks in the world, update project was on the agenda. This study aims to give information about the new COSO ERM - Risk Management–Integrating with Strategy and Performance, updated and published in September 2017, and explain the innovations introduced in the updated framework.

Keywords: Enterprise Risk Management, COSO Framework, Update Project

* Gazi Üniversitesi, Bankacılık ve Sigortacılık Yüksekokulu Öğretim Üyesi, ganitekurt@gmail.com

** Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Uluslararası Ticaret ve Finansman Bölümü Öğretim Üyesi, ucmatugba@gmail.com

1. GİRİŞ

Bilindiği gibi, Treadway Komisyonu¹ olarak bilinen Hileli Finansal Raporlama Üzerine Ulusal Komisyon'u (National Commission on Fraudulent Financial Reporting – NCFRR) 1985 yılında kurulmuştur. Ulusal Komisyon Amerika'da beş önemli meslek kuruluşunun desteğini almaktadır. Bu kuruluşlar Amerikan Muhasebeciler Birliği (American Accounting Association - AAA), Amerika Sertifikalı Kamu Muhasebecileri Enstitüsü (American Institute of Certified Public Accountants - AICPA), Uluslararası Finansal Yöneticiler Birliği (Financial Executives International - FEI), İç Denetçiler Enstitüsü (Institute of Internal Auditors - IIA), ve şu anda Yönetim Muhasebecileri Enstitüsü (Institute of Management Accountants - IMA) olarak faaliyette bulunan Ulusal Muhasebeciler Birliği (National Association of Accountants) şeklinde sıralanabilir. Sayılan her bir destekleyici örgüt yanında Komisyon, sanayi, kamu, yatırımcı firmalar ve New York Sermaye Piyasası'ndan destek almaktadır (<http://www.coso.org>). COSO, İngilizce Committee of Sponsoring Organizations of Treadway Commision (Treadway Komisyonunu Destekleyen Kuruluşlar Komitesi) kelimelerinin kısaltmasıdır. COSO'nun en önemli misyonu; kurumsal risk yönetimi, iç kontrol ve hilenin tespiti konularında kapsamlı bir çerçeve geliştirerek örgütsel performansı ve kurumsallığı artırarak örgütlerdeki hileli finansal raporlamanın meydana gelmesini azaltmaktır. (<http://www.coso.org/aboutus.htm>, <http://www.kpmg.com.tr>).

Komisyonunun bünyesinde iç kontrol literatürünün yeniden gözden geçirilmesi, hileli finansal raporlamaya yol açan nedenlerin belirlenmesi,

hileli finansal raporlamanın önüne geçilmesi (Brief vd. 1996, 183) için bir çalışma grubu oluşturulmuş, destekleyici kurumların iç kontrol sisteminin kurulması ve etkinliğinin değerlendirilmesi için genel kabul görececek standartlar belirleyen bir projeyi üstlenmesi kararlaştırılmıştır. Komisyonunun iç kontrol için kapsamlı ilk çerçevesi 1987 yılında Treadway Komisyonu olarak da bilinen Hileli Finansal Raporlama Üzerine Ulusal Komisyon Raporu (Report of the National Commission on Fraudulent Financial Reporting) olarak yayınlanmıştır. Daha sonra 1992'de Treadway Komisyonunu Destekleyen Kuruluşlar Komitesi "*İç Kontrol Bütünleşik Çerçeve*" raporunu yayımlamıştır. Bu rapor, COSO iç kontrol modeli olarak bilinmektedir (www.bumko.gov.tr, <http://www.kpmg.com.tr>). 2004 yılında ise COSO örgütler açısından gerek kurumsal yönetim anlayışının sağlanması gerekse de iyi bir risk yönetiminin varlığını sağlayabilmek için Kurumsal Risk Yönetimi – Bütünleşik Çerçeve (COSO Enterprise Risk Management – Integrated Framework) yayınlamıştır. 2008 yılında ortaya çıkan finansal krizler başta olmak üzere değişen iş dünyası gereklilikleri her iki çerçevenin de güncellenme sorununu gündeme getirmiştir. İlk olarak 2013 yılında güncellenen COSO İç Kontrol – Bütünleşik Çerçeve yayınlanmıştır. Ardından da 2014 yılında dünyada en yaygın kabul gören ve uygulama alanı bulan kurumsal risk yönetim çerçevelerinden biri olan COSO ERM - Bütünleşik Çerçeve güncelleme çalışması gündeme getirilmiştir. Bu çalışmada güncellenerek 6 Eylül 2017'de yayınlanan yeni COSO ERM ile ilgili bilgiler verilmekte ve güncellenen çerçevede getirilen yeniliklere yönelik açıklamalar yapılmaktadır.

¹ Ulusal Komisyon'un Treadway Komisyonu olarak tanınmasının temel nedeni komisyonun belirtilen dönemdeki başkanının isminin James C. Treadway olmasıdır. Bu nedenle komisyon Treadway Komisyonu olarak ve hazırlanan rapor da Treadway Raporu olarak bilinmektedir (<http://www.coso.org/aboutus.htm>).

2. GÜNCELLEME PROJESİNİN GELİŞİMİ VE KAPSAMI: “COSO ERM - Riskin Strateji ve Performansla Uyumlaştırılması”

Geleneksel olarak kurumsal risk yönetimi (ERM), örgütlerdeki değeri korumaya odaklanmak için geliştirilmiş ve risk işlevleri, örgütün hedeflerine veya stratejilerine yönelik tehditleri tanımlama ile görevlendirilmiştir. İfade edilen süreç içerisinde, örgüt dışında oluşabilecek bir tehdidi ararken bunun yanında örgüt faaliyetlerinin nasıl yerine getirileceği konusunda karşılaşılan zorlukları da bir arada değerlendirmek gerekmektedir. Ancak, bugünkü koşullarda bir örgüt içerisinde yürütülen ERM'den beklenen bir taraftan bilinen tehditlere veya riskin olumsuz yönlerine odaklanması önemli bir karar verme bileşenini oluştururken, diğer taraftan riskin yerinde belirlenip değerlendirilebilmesi, küresel örgütün değer yaratma ve rekabet avantajı elde etme konusunda yardımcı olabilmektedir. 2004 yılında yayınlanan COSO ERM - Bütünleşik çerçeve, risk yönetimi uygulamalarını örgütlerde bir sonraki önem taşıyan bir noktaya çekmiştir. Çerçeve risk hakkında örgüt içerisinde standart düşünme temeli yaratmıştır. Ancak uygulama noktasında birçok örgütte bilinen risklerin uzaklaştırılması, yok edilmesi ve yönetilmesi süreçlerinden çok da öteye geçememiştir. Son dönemde iş dünyasının daha karmaşık, teknoloji temelli ve küresel olması, üst yönetim ve risk yöneticileri kadar tüm yönetim mekanizmasının riski tanımlama, değerlendirme ve hazırlanma süreçlerinde aşağıda ifade edilen nedenlerden dolayı daha fazla yetenek kazanmalarına yol açacak olan güncellenen bir çerçeveye ihtiyaç duymaları sonucunu doğurmuştur (<https://www2.deloitte.com/>):

- Örgütün stratejisini etkileyen dışsal güçlerin olması (küresel rekabet ortamı, teknoloji temelli işletme süreçleri, paydaşların daha şeffaf raporlamaya ihtiyaç duyması vb.),

- Örgüt stratejisinin dayandığı varsayımları etkileyebilecek koşulların değişmesi,
- Örgüt stratejinin uygulanmasından kaynaklanabilecek risklerin belirlenmesidir.

Belirtilen nedenlerin yanında güncelleme gerekçeleri olarak COSO ERM – Bütünleşik Çerçeveyi uygulamadaki eksiklikler de sayılabilir. 2004 yılında ilk çerçeve yayımlandıktan sonra günümüze kadarki süreçte kurumsal risk yönetimi uygulamaları incelendiğinde, işletmelerin tamamına yayılan bir risk yönetimi uygulamasının yapılamadığı dikkat çekmektedir. Bunun oluşmasındaki nedenlerden biri bütünleşik çerçevede yer alan ve iç kontrol bütünleşik çerçevesine benzer nitelikteki COSO ERM küpünün işletmeler tarafından iyi anlaşılabilmesi olarak gösterilebilir. Küpün üst kısmında yer alan faaliyetler ve strateji belirleme sürecine işletmenin tüm şube, birim, bölüm ya da işletme genelinde ilişkilendirilerek tanımlanan bileşenlere bağlanması uygulama süreçlerinde zorluklar meydana getirmiştir. Örgütler faaliyetlerini yerine getirmede ve strateji belirlemede işletme içerisindeki birimleri ya da işletmenin bütününe karar alım sürecine dahil edememiştir. Bir diğer neden ise, bazı işletmelerin kurumsal risk yönetimini işletme faaliyetlerini daha iyi hale getiren bir süreçten ziyade güvence aracı olarak algılamalarıdır. Bu yaklaşım da özellikle iç denetim faaliyetleri sırasında ciddi sıkıntılara yol açmıştır. Sayılan nedenlere ek olarak 2008 yılında ortaya çıkan finansal kriz ve 2011 yılında Japonya’da meydana gelen tsunami kurumsal risk yönetimi uygulamalarının işletme içerisindeki artan önemine dikkat çekmektedir (<https://www.protiviti.com/US-en/insights/bulletin-vol-6-issue-2>).

Günümüzde risk yönetimi, örgütlerin karşılaştıkları belirsizlikleri daha anlaşılır hale getirmek ve asla karşılaşılmayacak olasılıkları da dikkate alacak şekilde kurumsal bir yapı içerisinde ger-

çekleştirilmek durumundadır. Literatürde bu durumu ifade etmek amacıyla Taleb (2007) tarafından ortaya atılan ve belirsizliğin derecesini tanımlamak amacıyla kullanılan metaforik bir ifade yer almaktadır. *Siyah kuğu (black swan)* olarak adlandırılan teoriye göre, örgüt içerisinde her ne kadar gelişmiş kurumsal risk yönetimi araçları uygulansa da belirli bir türdeki ve tahminlenmesi çok güç olan bir felaket durumu işletme faaliyetlerini aksatabilecek bir sonuca neden olabilmektedir (Locklear, 2012: 14). Bu da örgütlerin hiç karşılaşamayacakları zorluklara karşı da hazırlıklı olmaları gerekliliğini ortaya çıkarmaktadır.

Açıklamalar doğrultusunda sayılan gerekçeleri de göz önüne alarak 2014 yılında COSO ERM - Bütünleşik Çerçeveyi güncellemek amacıyla bir proje başlattı ve PwC'yi proje ekibine alarak taslak hazırlıklarına başladı. Taslak çerçevede özellikle gelişen koşulların dikkate alınarak tüm örgüt seviyesine yayılabilecek hatta riskin strateji ve performans ile uyumunu da gözetecek bir hazırlık süreci yürütüleceği ifade edildi. 15 Haziran 2016'da, COSO ERM - Riskin Strateji ve Performansla Uyumlaştırılması başlıklı güncellenmiş bir taslak yayınlandı. Taslak riskin oluşturulması, korunması, sürdürülmesi ve değer kazanması için geliştirilmiş bir yol yaklaşımın gereğine işaret ederek yaklaşık 100 günlük kamuoyu açıklaması dönemi içerisinde geri bildirimleri toplamıştır. PwC tarafından yapılan açıklamada, güncellenen taslak çerçeveye 2.000'den fazla bireysel yorum gelmiştir. Taslak çerçeve için yapılan pozitif derecelendirme negatif puanlamanın 4.5 katı olarak ölçülmüştür. Ardından gelen bildirimler PwC proje ekibi tarafından; ilkelerin sayısını azaltmak, grafikleri güncellemek, iç kontrol ile bağlantıları netleştirmek, bileşenlerin başlıklarını değiştirmek, entegrasyon ve karar verme üzerine daha çok vurgular yapmak, kültürün temel örgüt değerleri ile olan ilişkisini vurgulamak, bilgi ve

teknoloji ile ilgili bileşeni daha detaylı sunmak olmak üzere yedi temel değişiklik önerisi (<https://www.pwc.com>) halinde özetlenerek yayımlanmıştır.

Böylelikle geri bildirimler de göz önüne alınarak 6 Eylül 2017 tarihinde güncelleme projesi tamamlanmış ve COSO ERM - Riskin Strateji ve Performansla Uyumlaştırılması başlıklı yeni çerçeve yayınlanmıştır. Güncellenen çerçeve, örgütlerin risk yönetimine daha kurumsal çapta yaklaşımları tasarlamalarına ve uygulamalarına yardımcı olabilecek şekilde ilke temelli bir sunumu benimseyerek, örgüt içerisinde risk bilincine sahip bir gözetimi ve karar almayı sağlayarak daha iyi değer yaratabilmeleri için büyüklük, yasal yapı ve faaliyet alanı gözetmeksizin tüm yararlanıcılara sunulmuştur.

3. GÜNCELLENEN ÇERÇEVENİN GETİRDİĞİ YENİLİKLER

Güncellenen çerçeve, kurumsal risk yönetiminin stratejik planlamadaki önemini vurgulamakta olup, risk örgüt çapında strateji ve performansı etkilediğinden, kurumsal risk yönetimini de bir örgütün içerisinde tüm karar süreçlerine gömülü olarak kabul etmektedir. Çerçeve kurumsal risk yönetimini günümüz iş dünyasının beklentileri, ekonomideki değişimler ve belirsizlikler, teknolojik gelişmeler ve örgüt içerisinde karar almayı destekleyebilecek tüm demografik değişkenleri de göz önüne alan bir yapıda geliştirilmesine yardımcı olmaktadır. Böylelikle örgütlerde kurumsal risk yönetiminin örgüt stratejisinin uygulanmasına ve örgütün performansına nasıl entegre edilebileceğini ortaya koymaktadır bu aynı zamanda örgüt içerisindeki tüm yönetim mekanizmasının strateji belirleme sürecinden başlayarak strateji uygulama sürecinde ve örgütün başarısını gösteren performans değerlendirmesinde de riski yönetmesine imkan tanımaktadır (<http://markets.businessinsider.com>).

Yeni COSO ERM yönetici özetinde, güncelleme süreci son dönemde kurumsal risk yönetimi pratikleri ve riski anlamak ile ilgili büyük gelişmeler yaşanması ile birlikte açıklanmaktadır. Aynı zamanda Dünya Ekonomik Forumu'nda da üzerinde durulan konuların başında gelen iş dünyasının artan esnekliği, karmaşıklığı ve belirsizliği yürütülen güncelleme projesinin de temel gerekçeleri olarak gösterilmektedir. Yeni çerçeveye göre yaşanan değişimler birer olgudur ve her örgüt bu olguları gözetmek zorundadır. Yayınlanan çerçevede belirtilen gözetim sürecinin örgütlerin stratejik olarak nasıl dikkate almaları gerektiğine yardımcı olmaktadır. Bunu yaparken de çerçeve bir taraftan tüm örgütlerin kurumsal risk yönetimini bir işlev ya da departman olarak görmekten vazgeçmelerine vurgu yapmakta diğer taraftan da örgüt değerinin yaratılması, korunması ve anlaşılmasında riskin yönetimi amacıyla strateji belirleme ve strateji yürütme ile entegreli örgütün kültürü, yetenekleri ve pratikleri olarak tanımlanmaktadır. Ayrıca kurumsal risk yönetimi iç kontrolden daha kapsamlı bir faaliyet olarak ifade edilmektedir (COSO ERM – Executive Summary, 2017). Bu noktada ilk farklılık ortaya çıkmaktadır. Çünkü güncellenen çerçevede kurumsal risk yönetiminin tanımı daha da basitleştirilerek sunulmaktadır. 2004 yılında çıkarılan COSO ERM – Bütünleşik Çerçevede kurumsal risk yönetimi;

“Kurum genelinde olan ve oluşturulan stratejileri uygulayan; kurumun yönetim kurulu, yönetimi ve diğer personelinden etkilenen; kurumun hedeflerini elde etmesi için makul bir güvence sağlamak için kurumu etkileyebilecek potansiyel olayları tanımlamak ve risk kapasitesi içinde yönetmek amacıyla tasarlanmış bir süreçtir.”

şeklinde tanımlanmaktadır (Arslan, 2008: 27). Yeni çerçevede verilen tanımda ilk göze çarpan nokta örgütün değerinin ön plana çıkarılmasıdır. Bunu yaparken de değer kazanılması ve korunması noktasında örgüt kültürünü ifade eden

kapsamlı bir kavram olan kültür yelpazesini (culture spectrum) gündeme getirmektedir. Böylelikle yönetimin risk alma davranışları ile doğrudan bağlantılı olan risk kültürünün de belirlenmesine yardımcı olmaktadır. Sonuçta yeni tanım riskin yönetimini örgütün değeri ile uyumlaştırmaktadır.

Çerçevedeki bir diğer yenilik olarak çerçevenin güncelleme nedenleri gösterilebilir. Yayınlanan yönetici özetinde değişim nedenleri aşağıdaki başlıklar halinde ifade edilmektedir (COSO ERM Executive Summary, 2017):

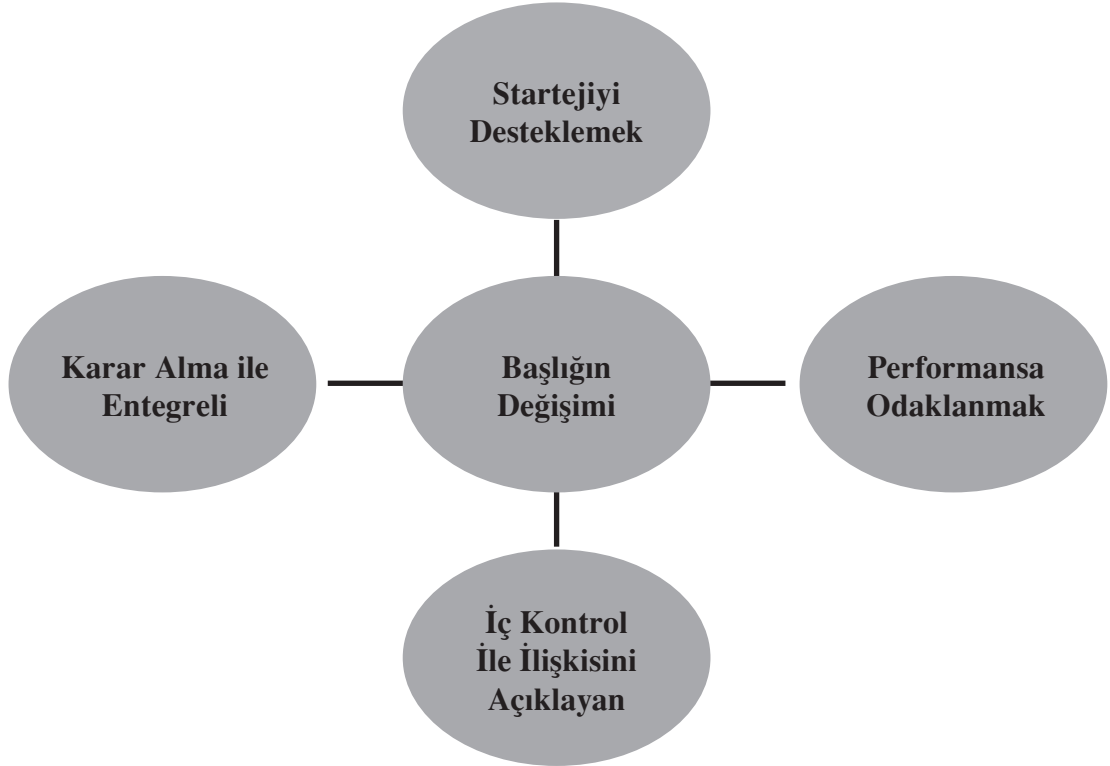
- Strateji oluşturma ve yürütmede kurumsal risk yönetimi rolünü ve stratejiyi kararların içerisine dahil etmek,
- Kurumsal risk yönetimi ve performans arasındaki ilişkisini arttırmak,
- Yönetişim ve gözetim için gerekli algıyı sağlamak,
- Küreselleşmeyi gözeterek, daha karmaşık yapıdaki işletme çevresine yönelik örgütün amaçlarına ulaşmasına ve amaçların belirlenmesinde riskin gözetimini sağlamak,
- Daha şeffaf olarak raporlama yapılmasına yardımcı olmak,
- Teknoloji içeren işletme süreçlerini yaygınlaştırmak,
- Her seviyedeki yönetim kademesinin dahil olabileceği kurumsal risk yönetimi pratiklerini tasarlamak, uygulamak ve yürütmek için temel tanımlar, kavramlar, unsurlar ve ilkeler belirlemektir.

Yönetici özetindeki gerekçeleri destekler nitelikte güncelleme projesinin ortağı olan PwC de yeni risklerin geçmişe oranla daha hızlı ortaya çıkması ve karmaşık olmasını gerekçe olarak ifade etmekte olup, değişen tüketici davranışlarının örgütler üzerinde önemli baskılar yaratması ve küresel

ekonominin daha az öngörülebilir hale gelmesi yani değişen iş dünyası gerekliliklerine cevap verebilmek için hem teknolojiyi kullanan hem de daha şeffaf raporlama yapılmasına imkan tanıyan bir çerçeve oluşturulduğunu açıklamaktadır. Bu da bir taraftan örgütlerin belirtilen zorlukların üstesinden gelmesini sağlayan, diğer taraftan da riski yönetmek için yeni bir yaklaşım benimsemesini gerektiren ilke temelli bir yapıya yöneldiklerini göstermektedir (<http://pwc.com>). Sonuçta yeni çerçevenin ortaya çıkma gerekçesinin te-

melinde geçmişte uygulananadan daha fazla riski yönetebilmek yatmakta olup, bütünlük çerçevenin gözden geçirilerek daha kapsamlı bir risk yönetimi için yeni bakış açısı sunmak yer almaktadır. Bu çerçevedeki farklılıkların temel felsefesini oluşturmaktadır.

Çerçevede yer alan bir diğer önemli değişiklik ise başlıkta olmuştur. Başlığın değiştirilmesini etkileyen nedenler aşağıdaki şekil üzerinde gösterilmektedir.

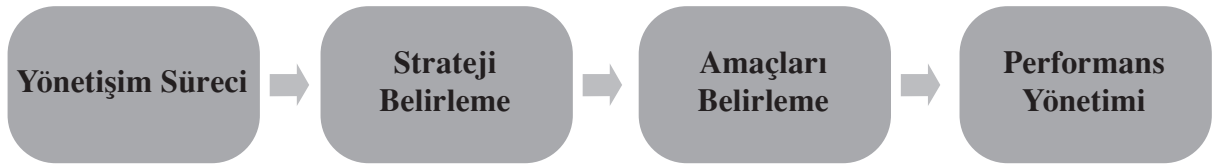


Şekil 1. Çerçevede Benimsenen Yeni Başlığın Gerekçeleri

Kaynak: <http://www.dallasiia.org/wp-content>

Şekilde de görülebileceği gibi, çerçevenin adının değiştirilme nedeni olarak strateji ve performans ile kurumsal risk yönetiminin bağlantısını göstermek gösterilebilir. Bununla birlikte iç kontrol ve kurumsal risk yönetimi arasındaki bağın kurulması/belirginleştirilmesi ve kurumsal risk yönetimi ile karar almayı entegreli hale getirmek de çerçevenin başlığını değiştirme nedenleri olarak sunulmaktadır (<https://www.corporate-compliance.org>).

Çerçevede yer alan bir diğer yenilik olarak tanımlanan ilkeler gösterilebilir. Yeni çerçeve, sadece beş bileşen ve iş döngüsüne uyumlu 20 ilke ile yeni bir yapı getirmektedir. İlkelerin hazırlanmasında kurumsal risk yönetiminin tüm örgüt süreçlerine yayılma şekli aşağıdaki gibi ifade edilmektedir:



Şekil 2. Kurumsal Risk Yönetimi ve Örgüt Süreçleri İlişkisi

Kaynak: <https://www.corporatecompliance.org>

İlke temelli geliştirilen yeni yapıda bileşenlerin güncellenmesi ve ilkelerin uyumu, tanımların basitleştirilmesi, değerlerin gözetilmesi, entegrasyon üzerine odaklanan bir yapının kurulması, kültürün rolünün analiz edilmesi, stratejiyi tartışmanın kolaylaştırılması, performans ile bağlantının güçlendirilmesi, karar alma ile ilişkili bir risk yönetim sürecinin gündeme getirilmesi, iç kontrol ile kurumsal risk yönetimi bağlantılarının sağlanması, risk iştahının tanımlanması ve performansın kabul edilebilir seviyedeki değişkenliğinin belirlenmesi üzerinde durulmuştur ([https://www.cor-](https://www.corporatecompliance.org)

[poratecompliance.org](https://www.corporatecompliance.org)). Sonuçta yeni yapı içerisinde kurumsal risk yönetimi ilkeler temelinde örgütün diğer tüm süreçleri ile entegreli bir hale dönüştürülmüştür. Çerçeve belirlenen ilkeler yasal yapıları, büyüklükleri ve amaçları farklı olabilecek her örgütte uygulanabilir seviyede bir yönetim süreci tanımlamakla beraber, ilkeler spesifik kurallar değildir, yönetimin kararının yerine de geçmemektedir. Bu noktada güncellenen çerçevedeki bileşenler 2004 yılında yayınlanan bütünlük çerçeveden farklılık göstermektedir. Aşağıda buna ilişkin sunum yer almaktadır.

2004 COSO ERM - Bütünlük Çerçeve Bileşenler	İç Ortam
	İç Ortam
	Hedef Belirleme
	Olay Tanımlama
	Risk Değerlendirmesi
	Riske Karşılık Verme
	Kontrol Faaliyetleri
	Bilgi ve İletişim
	İzleme
2017 COSO ERM - Riskin Strateji ve Performansla Uyumlaştırılması Bileşenler	Risk Yönetimi ve Kültürü
	Strateji ve Amaçları Belirleme
	Performans
	İnceleme ve Gözden Geçirme
	Bilgi, İletişim ve Raporlama

Şekil 3. Bileşenlerin Karşılaştırmalı Sunumu

Şekilden de görülebileceği gibi güncellenen çerçeve içerisinde bileşenlerin sayısı azaltılarak, çerçevenin ilk bileşeni olan risk yönetimi ve kültürü, kurumsal risk yönetiminin diğer dört bileşeni için bir temel olarak ele alınmıştır. Bu

yaklaşım ve basitleştirilmiş yeni yapı bileşenlere ilişkin ilkelerin belirlenmesi noktasında da yanmıştır. Belirlenen ilkeler ise aşağıdaki tabloda özetlenmektedir.

Tablo 1. Güncellenen Çerçevdeki Bileşenler ve İlkeler

Risk Yönetimi ve Kültürü	Strateji ve Amaçları Belirleme	Performans	İnceleme ve Gözden Geçirme	Bilgi, İletişim ve Raporlama
<p>1. Yönetim Kurulunun Risk Gözetimini Uygulaması</p> <p>2. Çalışma Yapısının Oluşturulması</p> <p>3. İstenilen Örgüt Kültürünün Tanımlanması</p> <p>4. Örgütün Temel Değerlerine Bağlılığın Gösterilmesi</p> <p>5. Yetenekli Bireyleri Cezbetme, Geliştirme ve Elde Tutma</p>	<p>6. Örgütün Genel Durumunu Analiz Etme</p> <p>7. Risk İştahını Belirleme</p> <p>8. Alternatif Stratejileri Değerlendirme</p> <p>9. Örgütün Amaçlarını Belirleme</p>	<p>10. Riskleri Tanımlama</p> <p>11. Riskin Önem Derecesini Değerlendirme</p> <p>12. Riskleri Önceliklendirme</p> <p>13. Risk Cevapları Belirleme ve Seçme</p> <p>14. Portföy Bakış Açısı Geliştirme</p>	<p>15. Önemli Değişiklikleri İzleme</p> <p>16. Risk ve Performansın İzlenmesi</p> <p>17. Kurumsal Risk Yönetiminde Gelişimin Sürdürülmesi</p>	<p>18. Bilgi Sistemini Güçlendirme</p> <p>19. Risk Bilgisini İletme</p> <p>20. Risk, Kültür ve Performans Raporlama</p>

Kaynak: COSO ERM – Executive Summary, 2017

Güncellenmiş çerçevedeki ilk bileşen risk yönetişimi ve kültürüdür. Risk yönetişimi, örgütün atmosferini (organization's tone) belirlemekte ve kurumsal seviyede yürütülen risk yönetiminin önemini güçlendirmektedir. Böylelikle gözetim noktasındaki sorumluluklarını da yerine getirmektedir. Risk kültürü ise, etik değerlere, sorumlu iş davranışına ve iş durumunun anlaşılmasına ilişkindir ve karar verme süreçlerinin tamamına yansımaktadır (<https://www.protiviti.com>). Bu bileşen örgütlerde risk zekası (risk intelligence)² adı verilen bir kavramın gelişmesine ve yaygınlaşmasına imkan tanımaktadır (<https://www2.deloitte.com/>). Çerçevede belirlenen ilk bileşen ikinci ve üçüncü sıradaki bileşen ile birlikte daha anlamlı bir şekilde sunulmaktadır. Yeni çerçevede özellikle riskin strateji ve performans kavramları ile ilişkilendirilerek sunumu benimsenmektedir. Yani gerek örgütteki strateji belirleme ve yürütme ile performansın değerlendirilmesinde riskin nasıl süreç ile ilişkilendirileceği açıklanmaktadır. Bunu yaparken de risk yönetişimi ve kültürü olarak ifade edilen yönetimin risk alma davranışları ile ilgili bir kavramın geliştirilmesini gerekli olmaktadır. Kültür yelpazesi (culture spectrum) adı verilen ve risk iştahı ile uyumlaştırılmış strateji belirleme sürecini esas almaktadır.

Bilindiği gibi bir örgütteki paydaşların paylaşılan davranışları, duyguları ve düşüncelerini her örgütün kültürünü oluşturmakta ve stratejisi kadar kendine özgü bir felsefeyi ifade etmektedir. Çerçeve kültür ve davranışın önemini ayrıntılı bir şekilde incelemektedir. Örgüt içerisindeki kurullar ve yönetim, örgütün ve paydaşlarının, temel işletme değerlerine ve riske yönelik tutumlarını yansıtan davranışları ifade etmektedir. Bunun

yanında örgüt içerisindeki günlük karar verme süreçlerini de yönlendiren en temel kavram kültürüdür (<https://www.pwc.com>). Çerçeve, bir örgütün bir kültür yelpazesine neresinde yer aldığı ardındaki farklı faktörleri ve zaman içinde riske duyarlı bir kültür elde etmek için gereken özellikleri değerlendirmekte olup, stratejinin belirlenmesinde ve yürütülmesinde ne gibi etkiler yaptığını açıklamaktadır.

Çerçevede ikinci bileşen ve altında yer alan ilkelerde, risk ve stratejinin uyumlaştırılmasında üç ayrı boyut esas alınmaktadır. Bunlar aşağıdaki gibidir (<https://www.pwc.com>):

- **Strateji İçin Risk:** Stratejinin uygulanması sırasında risklerin potansiyel etkisini dikkate almak ve tekrar ne zaman stratejinin gözden geçirilmesi gerektiğini vurgulamak.
- **Stratejiden Kaynaklanan Sonuçlar:** Seçilen stratejiden kaynaklanan riskleri göz önüne almak, uygulama sürecinde bu risklere karşı örgütün hazırlık yapmasına yardımcı olmak.
- **Stratejinin Riski:** Stratejinin bir örgütün misyonu, vizyonu ve temel değerleri ile uyumunu göz önünde bulundurmak.

Çerçevede yer alan boyutlar örgütün risk profili tanımlama sırasında göz önüne alınması gereken risk boyutlarını göstermektedir. “Strateji için risk” geleneksel olarak, potansiyel risk erozyonunu önlemek amacıyla strateji uygulamalarına getirilmiştir. Uygulama sırasında karşılaşılan yani seçilen örgüt stratejisinin meydana getirdiği riskleri önlemek veya minimize etmek amacıyla ikinci sıradaki “stratejiden kaynaklanan sonuçlar” boyutu geliştirilmiştir. Örgütün temel amaçları

2 Risk zekası (risk intelligence), örgütün genel risk tanımı içerisinde yer bulan hem örgüt değerinin yaratılması hem de örgütün sahip olduğu değerini korumasına imkan tanıyan ve tüm örgütte uygulanması gereken bir programı ifade etmektedir. Yürütülen risk yönetimi uygulamalarında yönetimin tüm kademelerinin risk zekasının oluşturulması ve sürdürülmesi sürecine katılmaları, yeni kurumsal risk yönetimi çerçevesine de referans gösterilebilecek bir şekilde strateji belirleme ve performans ölçülmesine de yardımcı olabilecektir. (Detaylı bilgi için bkz. Deloitte - Risk Committee Resource Guide, 2014).

ile uyum sağlamayan bir stratejinin riskini tanımlamak amacıyla da üçüncü sıradaki “stratejinin riski” tanımlanmıştır. Çünkü seçilen strateji örgütün temel değerlerine uyumlaştırılmazsa, performans üzerinde potansiyel olarak daha büyük etkiler yaratabilecektir. Tanımlanan her bir boyutun dikkate alınması ile örgüt içerisinde risk profili çıkartılabilecek, bu profilin belirlenmesinde kullanılan varsayımlar ve gerçekleşen sonuçlar örgütün değerinin yaratılmasını ve korunmasına yardımcı olabilecektir. Bu noktada çerçevede tanımlanan ikinci bileşenin bir taraftan örgütteki kurumsal risk yönetiminin strateji seçiminin bir parçası olmasını sağlamakta, diğer taraftan da strateji belirlendikten sonra örgütün riskleri yönetmesine yardımcı olmaktadır. Bu da bizi çerçevede tanımlanan üçüncü bileşene yani performansa götürmektedir.

Gerek örgütün temel amaçları gerekse de risk iştahı temelinde geliştirilen ikinci bileşen yani stratejiye dayalı risk profilinin oluşturulması sonraki adımda performansın ölçülmesine uyumlaştırılmaktadır. Çünkü temelinde örgütün stratejisi ve amaçlarına ulaştırılması riskin önceliklendirilmesine ve varsayılan risk portföyüne bağlı olarak etkin bir şekilde çalışmaktadır. Uygulama sürecinde örgütlerin karşılaştıkları en büyük sorunlardan biri “risk iştahı” ve “risk profilleri” gibi terimlerin çok soyut nitelikte kalmasıdır. Çerçevede özellikle bu durumu önleyebilmek amacıyla örgüt içerisindeki risk sorununu performans hedefleri ve performansta kabul edilebilir farklılıkları belirleme gibi daha somut süreçler ile uyumlaştırıldığı dikkat çekmektedir. Bu noktada çerçevede önerilen risk yönetiminin performansın bir parçası olarak düşünülmesi gerektiği ifade edilmekte ve örgüt genelinde daha çok risk hakkında konuşmayı ve tartışmayı esas alan hatta farkında olan bir kültüre teşvik etmektedir. Bu açıklamaları çerçevenin yönetici özetinde sıklıkla risk ile ilgili konuşmaları günlük karar alma süreçleri ile ilişkilendirme şeklinde yer ve-

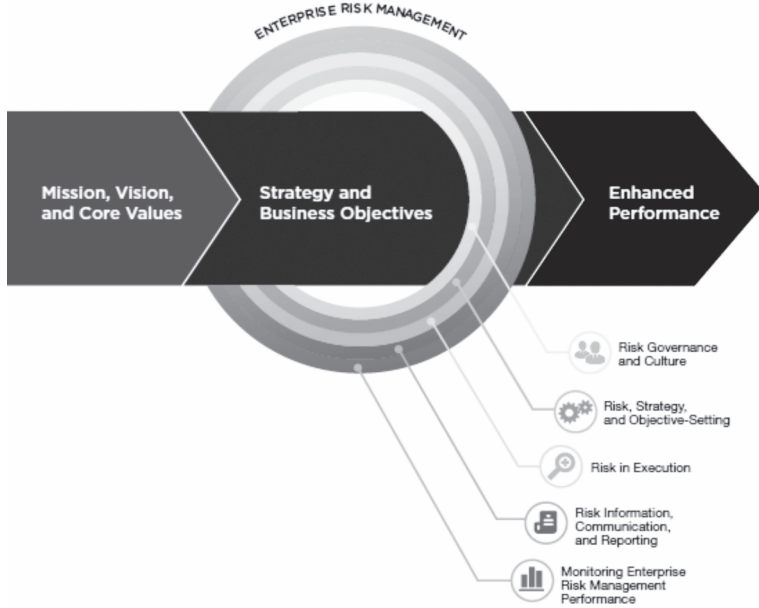
rildiği görülmektedir. Böylelikle geleneksel risk yönetiminin sağladığı faydalardan daha fazla fayda ve değer yaratmayı hedeflemektedir.

Dördüncü bileşen olan inceleme ve gözden geçirmede, örgütün gerçekleştirdiği faaliyetleri yani kurumsal risk yönetiminin tüm bileşenlerinin işleyişini inceleyerek, belirli periyotlar ile gözden geçirme üzerinde durulmaktadır. Böylelikle işletmenin iç kontrol sistemine de bir anlamda referans gösterilmektedir. Güncellenen çerçevede 2013 yılında güncellenen COSO – İç Kontrol Bütünleşik Çerçevesine doğrudan atıf yapılmakta ve örgütün iç kontrol faaliyetlerinin kurumsal risk yönetimi ile entegreli bir şekilde sürdürülmesi gerektiği açıkça belirtilmektedir (<http://www.radicalcompliance.com>). Çünkü bir örgütte iç kontrol ve risk yönetimi, performans temelli ortak bakış açısı ile sürdürülen ancak odak noktaları farklı olan faaliyetlerdir. İç kontrol faaliyetler, uyumluluk ve raporlama ile ilgili örgütün amaçları konusunda güvence sağlarken, kurumsal risk yönetimi yöneticilere stratejik planlama, kaynak dağılımı ve riske cevap verme kararlarında güvence vermektedir. Bu noktada örgüt içerisinde yürütülen kurumsal risk yönetiminin yüksek riskli kararlara kritik anlayışlar sunmak için periyodik risk ve süreçler seviyesinde yürütüldüğünü ve iç kontrol tanımlamasının ötesine geçtiğini söylemek de mümkündür. Sonuçta çerçevede özellikle üzerinde durulan konu etkili iç kontrol sisteminin, başarılı kurumsal risk yönetimi ve performansı için kritik ve temel önem taşıdığıdır. Ancak etkili bir iç kontrol sistemi örgütün tek başına stratejik sonuçlar doğurması anlamına gelmemekte olup, etkin bir iç kontrol temeline dayandırılmayan kurumsal risk yönetimi de, yalnızca performansı engellemekle kalmamakta, aynı zamanda örgütü risklere karşı korumaya da engel olmaktadır (<https://www.pwc.com>; COSO ERM – Yönetici Özeti, 2017). Bu nedenle güncellenen çerçevedeki dördüncü bileşen özellikle önceki bileşenlerden performansı optimal seviyede

örgütte mümkün kılmak adına son derece önem taşımaktadır.

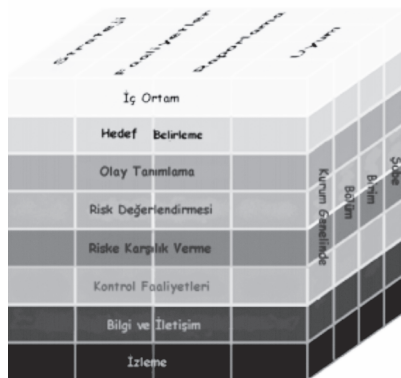
Çerçevadaki son bileşen ise bilgi, iletişim ve raporlamadır. Kurumsal risk yönetimi sürekli bir süreç içerisinde gerekli bilginin elde edilmesi ve paylaşılmasını gerektirmektedir. Hem örgüt içindeki hem de dışındaki kaynaklardan elde edilen bilgilerin kurumsal risk yönetimi süresince aşı-

ğıdan yukarıya ya da tam tersi ya da yatay bir şekilde aktarılması yani iletişiminin sağlanması ve raporlama sürecine getirilmesi güncellenen çerçeve yönetici özetinde beşinci bileşeni ifade etmektedir. Açıklamalar doğrultusunda, güncellenen kurumsal risk yönetiminin değişen görünümü ve bütünlüklük çerçevenin görünümü aşağıdadır.



Şekil 4. Güncellenen COSO ERM Çerçevesi

Kaynak: COSO ERM – Executive Summary, 2017



Şekil 5. 2004 COSO ERM Bütünlüklük Çerçevesi

Kaynak: Arslan, 2009: 29

2017 COSO ERM

Kurumsal risk yönetiminin bir-biri ile bağlantılı beş bileşenin yer aldığı yatay sunumda, riskin işletmedeki misyon, vizyon ve değerler temelinde strateji seçimi ve işletme amaçları ile uyumlaştırılması böylelikle de performans ile ilişkilendirilerek tüm örgüt seviyesinde uygulanmasını içermektedir.

2004 COSO ERM

Kurumsal risk yönetimi, 8 bileşen temelinde örgütün temel hedefleri olan strateji, faaliyetler, raporlama ve uyum süreçleri ile bağlantılı bir şekilde bölüm, şube, iş birimleri ve örgüt genelinde etkin bir şekilde uygulanmasını ifade etmektedir.

Güncellenen çerçevede açıklanan bileşenlerin yatay görünümü, bütünleşik çerçevede benimsenen küpten önemli ölçüde farklılık göstermektedir. Çerçevede başlıkta benimsenen değişimlerin yeni kurumsal risk yönetimi çerçevesinin de sunumunu büyük ölçüde belirlediğini söylemek mümkündür. Yeni çerçevede değer kavramının kurumsal risk yönetimi sürecine gömülü hale getirildiği, risk tanımından başlayarak bileşenlerin belirlenmesi ve ilkelerin tanımlanmasına kadarki süreçte risk iştahı ve örgütün risk profili üzerinde durulduğu hatta risk yelpazesi adı verilen tüm örgütteki riskin durumunu ifade eden bir kavram ile desteklendiği görülmektedir. Böylelikle güncellenen çerçevedeki yeni sunumda, kurumsal risk yönetimi statik bir faaliyet olmaktan çıkarılmakta ve örgütteki günlük karar alma süreçlerinde de aktif olarak yer alarak strateji geliştirme ve performansın ölçümüne uyumlaştırıldığı söylenebilir. Yine yeni çerçevede benimsenen yatay görünüm, bütünleşik çerçevede küp şeklinde yapılan sunumu daha anlaşılır hale getirmekte ve 2013 yılında güncellenen iç kontrol bütünleşik çerçevesindeki iç kontrol küpü ile karıştırılmasını önlemektedir.

4. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

2014 yılında kamuya açıklanan COSO güncelleme projesi; küresel ortamda iş yapmanın karmaşıklaşması, yeni risklerin geçmişten daha hızlı bir şekilde ortaya çıkmaya devam etmesi, tüketici davranışlarının değişmesi, öngörülemeyen bir küresel ekonomik durumun varlığı, teknolojik gelişmeler ve örgütün tüm paydaşları tarafından örgütten artan oranda şeffaflık beklenmesi gibi nedenler temelinde ortaya çıkmıştır. Sayılan nedenler örgütlerin stratejik planlama süreçlerini ve operasyonel yeteneklerini yönetmelerini zorlaştırmış, hatta bu zorlukların üstesinden gelebilmek ve riski yönetmek için yeni bir yaklaşım benimsemesini gerektirmiştir (www.pwc.blogs.com). Bu doğrultuda örgütlerin COSO ERM – Bütünleşik çerçevesinin 10 yıllık deneyimi gözden geçirilmiştir. Öncelikle taslak çerçeve hazırlanmış

ve bir yorum dönemi belirlenerek kamuoyuna duyurulmuş ardından taslak çerçeveye geribildirimler alınmıştır. En son noktada ise güncellenen COSO Kurumsal Risk Yönetimi-Strateji ve Performans ile Entegrasyon (COSO Enterprise Risk Management–Integrating with Strategy and Performance) yayınlanmıştır.

Güncellenmiş çerçevenin ilk kısmı, gelişmekte olan bir iş ortamının taleplerini karşılamak için kurumsal risk yönetiminin güncel ve gelişen kavramları ile uygulamaları hakkında bir perspektif sunmaktadır (<https://www.journalofaccountancy.com>). Çerçeve, stratejileri ve karar vermeyi güçlendirmek için farklı bakış açılarına ve işletim yapılarına uyan beş kolay anlaşılır bileşen halinde organize edilmiştir. Böylelikle de örgütlerde şu anda ve gelecekte değer yaratmaya, korumaya ve gerçekleştirmeye yardımcı olacak nitelikte ilke temelli bir kurumsal risk yönetim anlayışı benimsenmiştir. Çerçeve özellikle kurumsal risk yönetimi, örgütün hedeflerini belirlemedeki riskleri yönetmekten daha fazlası olan stratejinin uygulamasının anlaşılması üzerinde durulmaktadır. Örgüt içerisinde bir stratejinin seçiminde yapısal karar alımı risk ve işletmenin misyonu ile vizyonu ile ilgili kaynakların yani örgüt değerinin analizini içermektedir (COSO ERM – Executive Summary, 2017).

Çalışmada sunulan detaylı açıklamalar ardından güncellenen çerçevedeki önemli değişimleri aşağıdaki başlıklar halinde özetlemek mümkündür (<https://www.coso.org>; <http://www.pwc.blogs.com>; <https://ctmfile.com/story/changes-to-the-coso-erm-framework-unveiled>):

- **Yeni bir yapının getirilmesi:** COSO'nun yayınladığı diğer çerçevelere benzer bir nitelikte bileşenler ve ilkelerden oluşan bir yapı benimsenmiştir. Sadece 5 bileşen ve iş döngüsüne uyumlu 20 ilke ile çerçevenin temel prensipleri yönetişimden gündelik faaliyetlere kadar olan süreçleri kapsayacak niteliğe dönüştürülmüştür.

Böylelikle büyüklüğü, türü veya sektörü farketmeden tüm işletmelere uygulanabilir bir hale getirilmiştir. Aynı zamanda çerçevede küp yerine, yeni anlayışın anlaşılmasını kolaylaştıran bir yatay grafik benimsenmiştir.

- **Kurumsal Risk Yönetimi tanımının basitleştirilmesi:** Çerçevede örgüt değerinin yaratılması, korunması ve anlaşılmasında riskin yönetimi amacıyla strateji belirleme ve strateji yürütme ile entegreli örgütün kültürü, yetenekleri ve pratikleri olarak kurumsal risk yönetimi tanımlanmaktadır. Böylelikle kurumsal risk yönetiminin farklı faydaları ön plana çıkarılmaktadır. Özellikle, kurumsal risk yönetimi uygulamalarını örgütün değeri ile ilgili fayda sağlanmasına yardımcı olmak için strateji belirleme ve performans yönetimi uygulamalarıyla bütünleştiren açık bir örnek uygulama sunmaktadır. Bu avantajlara odaklanmak, kurumsal risk yönetiminin işletmelerde neden önemli olduğu tartışmalarını da arttırıcı bir etki yaratabilmek amacı ile sıklıkla vurgulanmaktadır. Aynı zamanda da yönetim kurulu ile yönetim arasındaki risk hakkında daha fazla sayıda konuşmaya imkan tanımaktadır.
- **Entegreli risk yönetimi üzerine odaklanma:** Çerçeve, kurumsal risk yönetiminin daha iyi nasıl entegre edilebileceği konusunda rehberlik etmektedir. Strateji belirleme ve günlük faaliyetler ile risklerin ilişkilendirilmesi, örgütün kültürü, yetenekleri ve uygulamaları içerisinde risklerin gömülü hale getirilmesi ve daha iyi karar alım sürecinin desteklenmesi gibi konulara vurgular yapılmaktadır.
- **Çerçevede işletme perspektifi benimseme:** Çerçevenin dili, kurumsal risk yönetimi uygulamalarını tasarlama, uygulama ve yürütme ile ilgili her seviyedeki yönetim mekanizmasının temel tanımlarını, bileşenlerini ve ilkelerini ortaya koyarak riskle ilgili ve evrensel nitelikte görüşmeler yapmaya imkan tanımaktadır. Bu noktada çerçevenin hazırlanmasında kullanılan dil içerisinde sıklıkla işletme perspektifi vurgulanmakta ve örgüt içerisinde risk tartışmalarını kolaylaştırmaktadır.
- **Risk yönetimi ve iş modeli arasındaki ilişkiyi gösteren yeni kavramsal grafikler bulunması:** Çerçevede yeni grafik seti benimsenmiştir. Özellikle sunulan yeni kavramsal grafikler risk yönetimi ve örgüt içerisinde benimsenen iş modeli arasındaki ilişkiyi yeniden canlandırmaktadır. Risk eğrileri gibi diğer grafiklerde risk, strateji ve performans arasındaki ilişkiler vurgulanarak günlük faaliyetlerin yerine getirilmesinde risk yönetimini derinlemesine ele almaktadır.
- **Örgütün tüm seviyelerinde risk yönetimi:** Bir örgütün kuruluş aşamasından işleyiş aşamasına kadarki tüm süreçlerinde riskin nasıl tanımlanacağı, değerlendirileceği, stratejik olarak risklerdeki değişimlerin nasıl yönetileceği açıklanmakta ve araştırılmaktadır. Çerçeve aynı zamanda örgütün tüm seviyelerinde risk yönetimini gerektirmekte olup, risk iştahı ve portföyün risk durumu gibi konuları incelemekte ve daha derinlemesine bir kavrayış sağlayarak günümüzde var olan bazı yanlış anlamaları gidermektedir.
- **Örgüt Kültürüne önem verilmesi:** Çerçevede örgüt kültürü kavramına daha fazla önem verilmektedir. Özellikle kurumsal risk yönetimi uygulamalarının, bir örgütün kültürüne nasıl daha fazla şeffaflık ve risk bilincini aşılayabileceğini araştırmakta; bu kararların şekillendirilmesinde kültürün öneminin bilgi kullanıcılarının karar vermelerine nasıl yardımcı olduğunu ifade etmektedir.
- **Bilgi teknolojisinin değişen rolüne değinilmesi:** Çerçeve, verilerin çoğalması, yapay zeka ve otomasyon gibi iş eğilimlerinin bir

organizasyonun stratejisini, iş bağlamını ve risk yönetimini nasıl etkilediği üzerine ışık tutmaktadır.

Özetle COSO 2004 yılında kurumsal risk yönetimi bütünlük çerçevesini yayınladıktan sonra geçen on yıllık süreç içerisinde küresel mega trendlerin ortaya çıkışı ve değişen paydaş beklentilerinin ışığında çerçeveyi güncelleme projesi başlatmıştır. Yenilenmiş yaklaşım ile çerçevede temel bileşenler

rafine edilmekte ve örgütlerde risk yönetimi uygulamalarını destekleyici ilkeler belirlenmektedir. Çerçeve, risk, strateji ve performans arasındaki bağlantının önemini kabul etmekte olup, bütün örgütlerde kurumsal risk yönetiminin mevcut ve gelişmekte olan kavramları ve uygulamaları hakkında perspektif sunmaktadır. Sonuçta mevcut olan kurumsal risk yönetimi uygulamalarının yeni çerçevedeki formunda sağlayabileceği yeni avantajları tüm yararlanıcılara sunmaktadır.

KAYNAKÇA

- Arslan, I. (2009). Kurumsal Risk Yönetimi, Maliye Bakanlığı Stareteji Geliştirme Başkanlığı, <http://www.sgb.gov.tr/MaliyeUzmYrdArasRaporlari/Maliye%20Uzmanligi%20Araştırma%20Raporlari/Kurumsal%20Risk%20Yönetimi%20İşil da%20ARSLAN.pdf> Erişim Tarihi: 08.09.2017
- Brief, A. P., Dukerich J. M., Brown P.R. and Brett J. F. (1996). What's Wrong with the Treadway Commission Report? Experimental Analyses of the Effects of Personal Values and Codes of Conduct on Fraudulent Financial Reporting, *Journal of Business Ethics*, Volume: 15, pp. 183-198.
- COSO ERM – Integrated Framework. (2004). <https://www.coso.org> Erişim Tarihi: 08.09.2017
- COSO Enterprise Risk Management–Integrating with Strategy and Performance. (2017). Executive Summary, <https://www.coso.org/Documents/2017-COSO-ERM-Integrating-with-Strategy-and-Performance-Executive-Summary.pdf> Erişim Tarihi: 07.09.2017
- COSO Enterprise Risk Management–Integrating with Strategy and Performance. (2017). Frequently Asked Questions, <https://www.coso.org/Documents/COSO-ERM-FAQ-September-2017.pdf> Erişim Tarihi: 07.09.2017
- Deloitte - Risk Committee Resource Guide. (2014). https://www2.deloitte.com/governance-risk-compliance/ZA_Risk-CommitteeResourceGuideOnline2014_22052014.pdf Erişim Tarihi: 12.09.2017
- Kurt, G. ve Uçma, T. (2013). COSO iç kontrol-bütünleşik çerçeve güncelleme projesinin yenilikleri, *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, Vol. 15 Issue 2, p99-109.
- Kurt, G. ve Uçma Uysal, T. (2015). Siber Risk ve COSO İç Kontrol Bütünleşik Çerçevesi, *Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi*, Yıl: 15, Sayı: 46, p. 1-11.
- Locklear, K. (2012). Toward a Theory of Everything? Exploring at the Edges of the ERM Construct. In Enterprise Risk Management Symposium.
- Taleb, N. N. (2007). *The Black Swan: The Impact of the Highly Improbable*. New York, NY: Random House. <http://www.bumko.gov.tr> Erişim Tarihi: 12.09.2017
- https://www.corporatecompliance.org/Portals/1/PDF/Resources/past_handouts/euroCEI/2017/602_slides_A4_2.pdf Erişim Tarihi: 12.09.2017
- <http://www.coso.org/aboutus.htm> Erişim Tarihi: 12.09.2017
- <https://ctmfile.com/story/changes-to-the-coso-erm-framework-unveiled> Erişim Tarihi: 12.09.2017
- <http://www.dallasiaa.org/wp-content/uploads/2017/04/PwC-COSO-ERM-and-FRMG-for-UTD-Fraud-Summit-March-31-2017-Final.pdf> Erişim Tarihi: 12.09.2017
- <https://www2.deloitte.com/bg/en/pages/risk/articles/coso-erm-update.html#top> Erişim Tarihi: 16.09.2017
- <https://www.journalofaccountancy.com/news/2017/sep/coso-erm-framework-201717164.html> Erişim Tarihi: 15.09.2017
- <http://www.kpmg.com/TR/tr/Issues-And-Insights/Haberler-ve-Etkinlikler/Documents/Fider-BT-S%C3%BCrec-Denetimi-Sunumu-7-Haziran-2012.pdf> Erişim Tarihi: 23.09.2017
- <http://markets.businessinsider.com/news/stocks/COSO-Issues-Important-Update-to-ERM-Framework-1002345634> Erişim Tarihi: 12.09.2017
- <http://pwc.blogs.com/resilience/2017/09/the-top-changes-to-the-coso-erm-framework-you-need-to-know-now.html> Erişim Tarihi: 13.09.2017
- <https://www.pwc.com/gx/en/services/advisory/consulting/risk/resilience/publications/COSOframework-keychanges.html> Erişim Tarihi: 10.09.2017
- <https://www.pwc.com/us/en/press-releases/2016/pwc-coso-erm-framework-press-release.html> Erişim Tarihi: 12.09.2017
- <https://www.protiviti.com/US-en/insights/bulletin-vol-6-issue-2> Erişim Tarihi: 12.09.2017
- <http://www.radicalcompliance.com/2017/05/03/update-coso-erm-framework-update/> Erişim Tarihi: 07.09.2017

KÜMELENMENİN TOPRAK SANAYİNDE ÜRETİM MALİYETLERİNE ETKİSİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA TR 83 BÖLGESİ ERBAA ÖRNEĞİ*

Prof. Dr. Fatih Coşkun ERTAŞ**

Öğr. Gör. Dr. Ergin TEMEL***

Makale Gönderim Tarihi : 29.06.2017 / Kabul Tarihi : 21.11.2017

ÖZ

Dünyada gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde rekabet avantajı elde etmek ve bölgesel kalkınma sağlamak amacıyla kullanılan kümelenme uygulamaları Türkiye’de de 2000’li yıllardan sonra imalat sektöründen hizmet sektörüne, tarım sektöründen sağlık sektörüne, inşaat sektöründen tekstil sektörüne kadar çoğu sektörde uygulanma alanı bulmuştur.

Çalışmada, TR 83 bölgesinde yer alan Erbaa Toprak Sanayide kümelenmenin üretim maliyetlerine etkisini tespit etmek amaçlanmıştır. Uygulama için Erbaa’da bulunan günlük üretim kapasitesi 40.000 adet tuğla olan A Tuğla Fabrikasının mevcut üretim maliyetleri ile kümelenme yapıldığında oluşması beklenen üretim maliyetleri tespit edilmiştir. Yapılan araştırma sonucu kümelenme yapılması durumunda A Tuğla Fabrikasında direkt ilk madde ve malzeme maliyetinin 70.547 TL artacağı, direkt işçilik maliyetinin 13.950 TL azalacağı, genel üretim maliyetinin 207.728 TL azalacağı tespit edilmiştir. Toplam maliyet azalışının 151.131 TL olacağı sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: kümelenme, toprak sanayi, üretim maliyetleri

A STUDY on THE EFFECTS OF CLUSTERING on PRODUCTION COSTS IN SOIL INDUSTRY TR 83 REGION ERBAA SAMPLE

ABSTRACT

Clustering applications, which are used to gain competitive advantage in developed and developing countries and to provide regional development in the world, have been applied in many sectors in Turkey since 2000, from manufacturing sector to service sector, agriculture sector to health sector, construction sector to textile sector.

In this paper, it was aimed to determine the effect of the Erbaa Soil Industry Cluster located in TR 83 region on the production costs. To this end, present production costs of Brick Factory A located in Erbaa with a daily production capacity of 40.000 bricks and expected production costs when the cluster was made were determined. It is determined that the cost of direct first material and material cost will increase by 70.547 TL, the direct labor cost will decrease by 13.950 TL and the general production cost will decrease by 207.728 TL. The total cost decrease will be 151.131 TL.

Keywords: clustering, soil industry, production costs

* Bu çalışma, Gazi Osmanpaşa Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü’nde hazırlanan “Kümelenmenin Toprak Sanayinde Üretim Maliyetlerine Etkisi Üzerine Bir Araştırma TR 83 Bölgesi Erbaa Örneği” Başlıklı Doktora Tezinden Üretilmiştir.

** Gazi Osmanpaşa Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, fatihcoskunertas@hotmail.com,

***Gazi Osmanpaşa Üniversitesi, Erbaa MYO, Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Bölümü, ergintemel60@hotmail.com

1. GİRİŞ

Kümelenme yaklaşımı rekabet gücünün artırılması, verimlilik, yenilikçilik, bölgesel kalkınma konusunda işletmelerin ve ülkelerin kullanmış olduğu yeni yöntem olarak Porter tarafından yönetim literatürüne kazandırılmıştır. Alfred Marshall ile temelleri atılan Michael Porter ile ün yapan kümelenme modeli işletmelerin ve sektörlerin karşılaştıkları yoğun rekabeti aşabilmek için kullandığı yeni yöntem olmuştur.

Küreselleşme sürecinin tüm hızıyla devam ettiği günümüzde sürdürülebilir rekabet avantajı elde eden işletmeler hayatta kalmaktadır. Yaşanan yoğun rekabet ortamında ulusal ve uluslararası rekabet gücünü korumak ve arttırabilmek için işletmelerin; mamullerini ve hizmetlerini rakiplerinden daha hızlı, daha kaliteli ve daha düşük maliyetle üretmeleri gerekmektedir. İşletmelerin iş piyasalarında söz sahibi olabilmeleri için kaynaklarını daha verimli ve daha etkin kullanmalarının yanında; bölgesel alanda güç birliği oluşturmaları gerekmektedir. Kümelenme yaklaşımı da bu gerekliliği yerine getirebilmenin yollarından birini oluşturmaktadır.

2000’li yıllardan sonra bölgesel rekabet edebilirliği geliştirmede, kümelenme yaklaşımının bir araç olarak kullanılması konusuna verilen önem daha da artmış ve kümelenme bölgesel kalkınma ve rekabet stratejilerinin en önemli araçlarından biri olmuştur. İşletmelerin rekabet güçlerinin artması ülkelerinde rekabet güçlerinin arttırmasını sağlayacaktır. Güçlü ekonomilere sahip ülkelerin rekabetçi sektörlere sahip oldukları ve bunu kümelenme yaklaşımı ile gerçekleştirdikleri başarılı küme uygulamaları ile kanıtlanmıştır.

Türkiye coğrafyasının ekonomik yapısı incelendiğinde, ekonomik kalkınmışlık itibarıyla bölgesel farklılıkların çok belirgin olduğu görülmektedir. Bölgeler arası oluşan farklılıkların giderilmesinde

kullanılacak olan kümelenme önemli bir çözüm yöntemidir. Özellikle bölgeler bazında araştırmaların yapılması ve geliştirilmesi, bölgelerin öne çıkan sektörlerde uygulamaya geçilmesi kümelenme olgusunun giderek daha önemli hale geldiğini göstermektedir. Bazı bölgeler organik gıda üretiminde, bazıları savunma sanayinde, bazıları ise otomotiv sanayinde kümelenme uygulamalarını başlatarak bölgede sektörel rekabet güçlerini arttırmışlardır (Yüzbaşıoğlu vd., 2016: 188)

Taş ve toprağa dayalı sanayilerin alt kolu olan Tuğla ve Kiremit sanayisi (DPT, 2008: 8) ülke ekonomisi için önemli yere sahiptir. Hammadde şartlarına bağlı olarak Tuğla ve Kiremit fabrikaları ülke geneline dağılmış durumdadır. Tuğla ve Kiremit sektöründe; hammaddesi kil olan ve yaygın olarak inşaat sektöründe kullanılan malzemeler üretilmektedir. Sektörde oluşan alternatif ürünler ve bölgesel rekabetler nedeniyle tuğla ve kiremit fabrikaları yoğun rekabetle karşı karşıya kalmışlardır.

Bu çalışmada, bölgesel kalkınmanın ve rekabet avantajı sağlamanın aracı olan kümelenmenin tuğla fabrikalarında üretim maliyetlerine etkilerinin tespiti TR 83 bölgesinde yer alan Erbaa’daki tuğla fabrikaları için araştırılmıştır.

2. KÜMELENME KAVRAMI

2.1. Kümelenmenin Tanımı

Türk Dil Kurumu sözlüğünde küme kelimesi “birbirine benzer veya aynı cinsten olan şeylerin oluşturduğu bütün, takım, öbek, grup” olarak, kümelenme kelimesi ise “kümelenmek işi” olarak tanımlanmaktadır. İngilizce’de isim veya fiil olarak kullanılabilen “cluster” kelimesinin, mevcut bir oluşum, grup ya da genel bir yapıyı ifade etmesi durumunda küme olarak; küme oluşumuna yönelik bir girişim, politika geliştirme ya da bir süreç ifade edilmek istenildiğinde ise kümelenme olarak çevrilmektedir (Alsaç, 2009: 7)

Kümelenmeler, kullanım amaçlarına ve spesifik ilişkilere bağlı olarak çeşitli şekillerde tanımlanabilir (Margareta, 2014: 81). Çağlar kümelemeyi, birbirine katma değer sağlayan, üretim zinciri ile bağlı, karşılıklı bağımlı işletmeler, bilgi üreten kurumlar, destekleyici kurumlar ve müşteriler tarafından oluşturulmuş bir ağ olarak tanımlamıştır (Çağlar, 2006: 308).

Kümelenme, belirli bir alandaki birbiriyle ilişkili kurumların ve birbirine bağlı işletmelerin oluşturdukları coğrafi yakınlık oluşturup ve bu şekilde kurumların birbirlerini tamamladıkları ve aralarında işbirliği yaptıkları oluşumdur (Malmberg ve Power, 2006: 55). İşletmelerin ve üretim zincirindeki destek işletmelerin birlikte hareket etme sinerjisiyle küme içinde yer alan işletmeler kendilerini geliştirerek rekabet avantajı elde ederler (Margareta, 2014: 81).

Kümelenme ile akademik anlamda ilk çalışmayı yapan Michael Porter kümelenmeyi: aynı sektörde faaliyet gösteren, aralarında işbirliği ve aynı zamanda rekabet olan işletmelerin, onlara mal/hizmet sunan tedarikçilerin, ilgili kurumsal yapıların (üniversiteler, meslek kuruluşları, iş koluyla ilgili standartları belirleyen ve kontrol eden kurumlar, gibi) aynı coğrafi bölgede yoğunlaşmalarıdır” şeklinde tanımlamıştır (Porter, 1998: 32). Yani kümelenme, birbirlerine katma değer ekleyen üretim zinciri ile bağlı; şirketler, bilgi üreten kurumlar (üniversiteler, araştırma kurumları, mühendislik şirketleri), destekleyici kurumlar (acenterler, danışmanlık şirketleri, bankalar, sigorta şirketleri) ve müşteriler tarafından oluşturulmuş ağ yapılanmasıdır (Erol ve Yıldırım, 2013: 41). Kümelenme kavramı sadece mekânsal bir araya gelmeyi ifade etmemekte, aynı zamanda rekabet edebilirlik, işbirlikçi aktiviteler, öğrenme, yenilik üretimi, bilgi alışverişi ve karşılıklı etkileşim de bulunmaktadır” (Karataş, 2006: 47).

2.2. Kümelenmenin Sağladığı Faydalar

Bir kümeye dahil olmanın bir şirket için bir dizi kilit avantajlar sunduğu genel olarak kabul görmektedir. Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde, belli sektörlerin belli bölgelerde yığılması sanayi kümelerini oluşturdukları ve bu yolla bilgiye, teknolojiye ve uzman işgücü havuzuna ulaşarak işlem maliyetlerini düşürdükleri gözlenmiştir. Kümelenme, rekabet avantajının elde edilmesinde önemli bir uyarıcı olarak kabul edilmiştir. Küresel bir ekonomide rekabet avantajı rakiplerin ulaşamayacağı yerel unsurlara sahip olunmaya dayanmaktadır (Porter, 1998: 77)

Kümelerin işletmelere sağlayacağı faydaları şöyle sıralanabilir (Dilek, 2016: 24; Şanlıurfa İli Tekstil Ve Hazır Giyim Sektörü Kümelenme Yol Haritası Raporu, 2014: 27-28):

- Tedarikçilere daha kolay ve daha uygun koşullarla ulaşılabilir.
- Pazar konusunda ortak bilgi toplanır, yeni fırsatlardan haberdar olunur ve birlikte pazarlama yapılabilir.
- Yeni pazarlar ve gelişmeler konusunda bilgi sahibi olunarak, AR-GE faaliyetleri ortaklaşa yürütülür, rekabet üstünlüğüne sahip yeni ürünler üretilir.
- Risk paylaşma konusunda küme üyelerine pozitif katkıda bulunur.
- Gerekli olan işgücü, beraberce eğitilerek küme üyelerinin ihtiyacı olan nitelikli işgücü sağlanır.
- Maliyetlerde düşüş sağlanır.
- Küme, firmalar arasında karşılıklı güvene dayanan bilgi alışverişi yapılabilir ve uzman bilgilere ulaşılır.

- AR-GE çalışmalarında kamu kuruluşları, sivil toplum kuruluşları yada akademik kurumlardan destek almak daha da kolaylaşır.
- İlgili sektörde kümelerin bilinirliği sağlanırsa, küme için bir marka olma imkanı oluşur.
- Teknolojiye ulaşımında kolaylıklar sağlanır.
- Yenilik faaliyetini destekleyerek yeniliğin ticarileşmesini kolaylaştırır, verimliliği ve istihdamı artırır, “rekabet ve işbirliği” olanağını sağlar. .
- Özelleşmiş kaynaklar, hizmetler, bilgi, araştırma enstitüleri ile eğitim gibi genel ihtiyaçlara daha etkin erişim sağlar
- Firmalar arasında daha kolay koordinasyon ve işlem yapılmasını sağlar
- İyi örneklerin yayılmasını hızlandırarak rakipler arasında performans kıyaslaması yapılmasına (benchmarking) imkân tanır, böylece verimliliği ve etkinliği artırır.
- Yeni firmalar veya yeni iş imkânlarının belirginleşmesini sağlayarak; tedarikçilere, müşterilere ve destek mekanizmalarına daha rahat ulaşılmasını sağlar
- Yeni şirketlerin kurulmasını ve yeni ürünlerin ortaya çıkmasını kolaylaştırır, böylece ticarileşmeyi artırır.
- Araştırma enstitüleri, tedarikçiler ve deneyimli-yetenekli yöneticilerden oluşan bir havuz meydana getirme yoluyla bilginin ortaya çıkmasını sağlar ve yerel kaynaklar sayesinde bilimsel araştırmaya fırsat tanıyarak yenilikçiliği hızlandırır.

3. TOPRAK SANAYİ VE ÜRETİM MALİYETLERİ

Hammaddesi toprak olan mamullerin üretiminin yapıldığı sektör toprak sanayi olarak ifade edil-

mektedir. Toprak sanayinde yer alan tuğla ve kiremit sanayi pişmiş kilden ve çimentodan gereçler sanayi'nin bir alt koludur. Tuğla ve Kiremit sanayinde, hammaddesi kil olan ve yaygın olarak inşaat sektöründe kullanılan malzemeler üretilmektedir. Üretim alanına, çeşitli yapı tuğlaları ve kiremitler girmektedir (Tukder, 2007: 3). Tuğlalar, binalarda dolgu malzemesi olarak kullanılan en eski yapı malzemelerinden biridir (Syed vd., 2016: 29). Dünya tarihinde ilk üretilen yapı malzemesi olan tuğla, üretildiği günden bu yana inşaat sektörünün temel yapıtaşlarından biri olmuştur. Her ne kadar günümüzde teknolojinin de katkısıyla çok çeşitli duvar malzemeleri üretilse de, bugün en basit barakadan gökdelenlere kadar hâlâ kullanılan bir yapı malzemesi olan tuğla, ülkemizin en eski sektörlerinden biridir (<http://www.tokihaber.com.tr/tarihteki-en-eski-yapi-malzemeleri-tugla>).

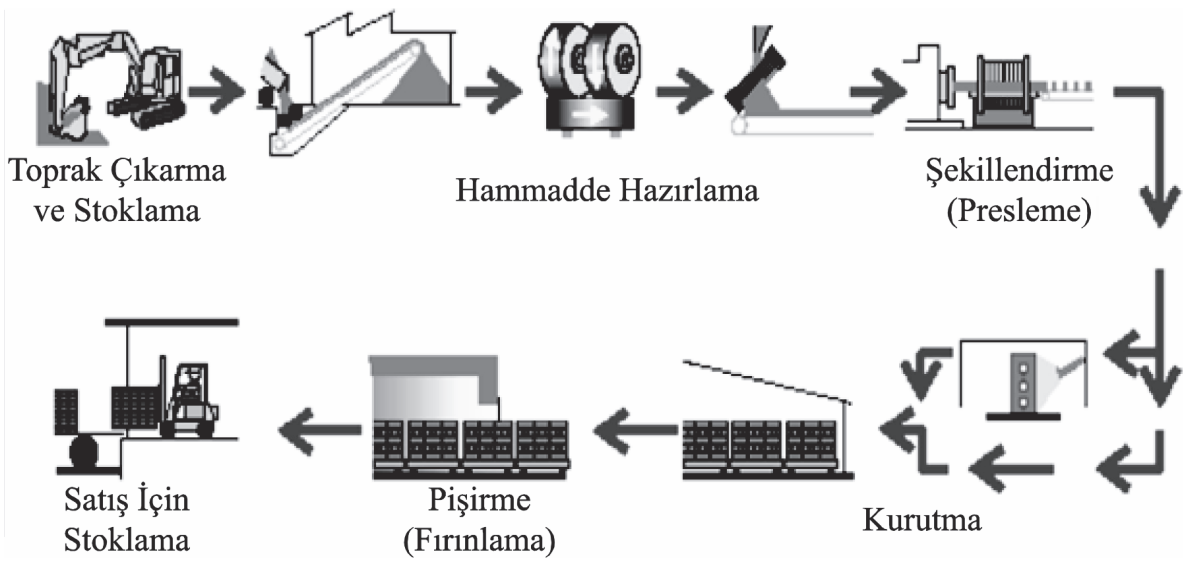
3.1. Tuğla Üretimi

Tuğla fabrikalarında üretim, safha üretim sistemine göre yapılmaktadır. Tuğla üretimi birbirine bağlı aşamalardan geçerek oluşmaktadır. Her aşamada yapılan işlemler ve kullanılan makinalar değişmektedir (Temel, 2017: 38).

Tuğla ve kiremit fabrikalarının üretim aşamaları şu şekildedir (The Brick Industry, 2006: 2);

- Hammaddenin Çıkarılması ve Stoklanması
- Hammadde hazırlanması
- Şekillendirme
- Kurutma
- Pişirme
- Ambalajlama ve sevk

Tuğla üretim hammaddenin çıkarılmasıyla başlayıp ambalaj ve sevk işlemine kadar devam eden süreç Şekil 1'de gösterilmiştir.



Şekil 1: Tuğla Üretim Süreci

Kaynak: The Brick Industriy, 2006: 2.

Şekilden görüldüğü üzere tuğla üretimi toprak çıkarma sahasında başlamakta fabrikalarda devam etmektedir. Üretim sürecinin her aşamasında toprak farklı özellikteki makinelerde işlem görerek tuğlanın şekli verilmekte ve fırında pişirilerek son işlem yapılmaktadır. Mamul haline gelen tuğlalar stoklara taşınarak satışa hazır hale getirilir.

3.2. Tuğla Fabrikaları İçin Üretim Maliyetleri

Üretim maliyetleri, işletmelerin mamul ve hizmet üretebilmek için katlanılan ölçülebilir fedakârlıklar toplamıdır (Doğan vd., 68: 2012). İşletmeler için üretim maliyetlerinin doğru bir şekilde tespit edilebilmesi; faaliyetlerin, çalışma kapasitelerinin, en uygun üretim miktarlarının ve alınacak ka-

rarların belirlenebilmesi açısından oldukça önemlidir (Tosunoğlu, 2014: 34). Üretilen mamullerle ilişkilerine göre üretim maliyetleri

- Direkt ilk madde ve malzeme maliyetleri
- Direkt işçilik maliyetleri
- Genel üretim maliyetleri

olmak üzere üç gruba ayrılmaktadır (Ertaş, 2016: 19).

Safha üretim sistemine göre üretilen tuğlanın üretiminde oluşan direkt ilk madde ve malzeme maliyetleri, direkt işçilik maliyetleri ve genel üretim maliyetlerinin üretim merkezlerine göre oluşumu Tablo 1’de gösterilmiştir.

Tablo 1: Tuğla Üretim Maliyetleri

Tuğla Üretim Maliyetleri		
D.İ.M.M.M.	Direkt İşçilik Maliyeti	Genel Üretim Maliyetleri
<i>Hammadde Hazırlama</i> Toprak	<i>Hammadde Hazırlama</i> Kepçe operatörü Makinist Temizlikçi <i>Presleme</i> Bant işçiliği Temizlikçi Arabacı <i>Kurutma</i> Traktör şoför Meydan işçileri Suni kurutma işçileri <i>Pişirme</i> Doldurma işçiliği Boşaltma işçiliği Kapı örücü Kömürcü Ateşçi Külcü	<i>Endirekt Malzeme</i> Makine yağı Kesici tel İş eldiveni ve maskeler Rulman, cıvata, Elektrot <i>Endirekt İşçilik</i> Meydan çavuşu Bakım onarım işçiliği Depocu Bekçi <i>Dış. Sağlan Fay. Hiz.</i> Elektrik Su Telefon Nakliye <i>Yakıt</i> Mazot Kömür <i>Amortisman</i> <i>Vergi Resim Harç</i> <i>Sigorta</i>

Kaynak: Temel, 2017: 54

4. KÜMELENMENİN TOPRAK SANAYİNDE ÜRETİM MALİYETLERİNE ETKİSİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

Kümelenenin toprak sanayinde üretim maliyetlerine etkisini TR 83 bölgesinde bulunan Erbaa'daki tuğla fabrikalarının verileri kullanılarak tespit edilmiştir. Erbaa'da 1987-1990 yılları arasında 30 adet tuğla fabrikası üretim yaparken

2016 yılı itibarıyla 15 adet tuğla fabrikası üretim faaliyetine devam etmektedir.

4.1. Araştırmanın Amacı

Araştırmanın amacı, Erbaa Toprak Sanayinde kümelenenin üretim maliyetlerine etkisini tespit etmektir. Sektörde yaşanan yoğun rekabet ve alternatif ürünlerin piyasa paylarını arttırmaları

tuğla fabrikalarının ticari faaliyetlerini devam ettirmelerini zorlaştırmaktadır. Tuğla fabrikaları Pazar paylarını korumak ve büyütme için yeni yöntemlere ihtiyaç duymuşlardır. Kümelenme uygulamaları kullanılacak yöntemlerinin en önemlisidir.

Erbaa’da toprak sanayine bağlı tuğla fabrikalarında kümelenme henüz resmi olarak uygulanmamaktadır. Bu çalışma ile Erbaa’daki tuğla fabrikalarının kümelenme yapılması durumunda üretim maliyetlerinin nasıl etkileneceği tespit edilmiştir.

4.2. Araştırmanın Kapsamı Ve Sınırları

Kümelenme Erbaa’da bulunan tuğla fabrikalarının faydalanacağı planladığı için Erbaa’daki tuğla fabrikalarının koşullarına göre hesaplanmıştır. Üretim maliyetlerinin kümelenmeden etkileri, günlük üretim kapasitesi 40.000 adet tuğla olan fabrikada gerçekleştirilmiştir. Üretim maliyetleri incelendiği için pazarlama satış ve dağıtım giderleri ile genel yönetim giderleri araştırma dışı tutulmuştur.

Çalışmada Erbaa’daki tuğla fabrikaları için kümelenme ile üretim sürecinin hammadde hazırlama aşamasının ortak yapılması ile oluşacak maliyet etkileri incelenmiştir.

Üretimde kullanılan maddi duran varlıkların ekonomik ömürleri tamamlandığı için amortisman maliyeti üretim maliyetlerine dahil edilmemiştir.

Kümelenme öncesi mevcut durum ve kümelenme sonrası için beklenen durum maliyet hesaplamalarında 2015 maliyet verileri kullanılmıştır.

Kümelenme sonrası ortak kullanılacak üretim tesisinin maliyet verileri, Çorum’da tuğla ve keremite fabrikaları için makine imalatı yapan Karadayı Makinadan alınan veriler kullanılarak hesaplanmıştır.

4.3. Araştırmanın Metodolojisi

Araştırmada kullanılan temel yöntem “gözlem” ve “görüşme”dir. Fabrikadaki iş akışının tespiti, maliyet oluşumlarının anlaşılması için fabrikadaki üretim yerlerine gidilerek gözlem yapılmıştır. İşleyişle ilgili detaylı bilgiler fabrika yöneticilerinden, makine ve elektrik konusunda uzman olan teknik personellerden detaylı bilgiler alınarak veriler oluşturulmuş ve iş akış şemaları çizilmiştir.

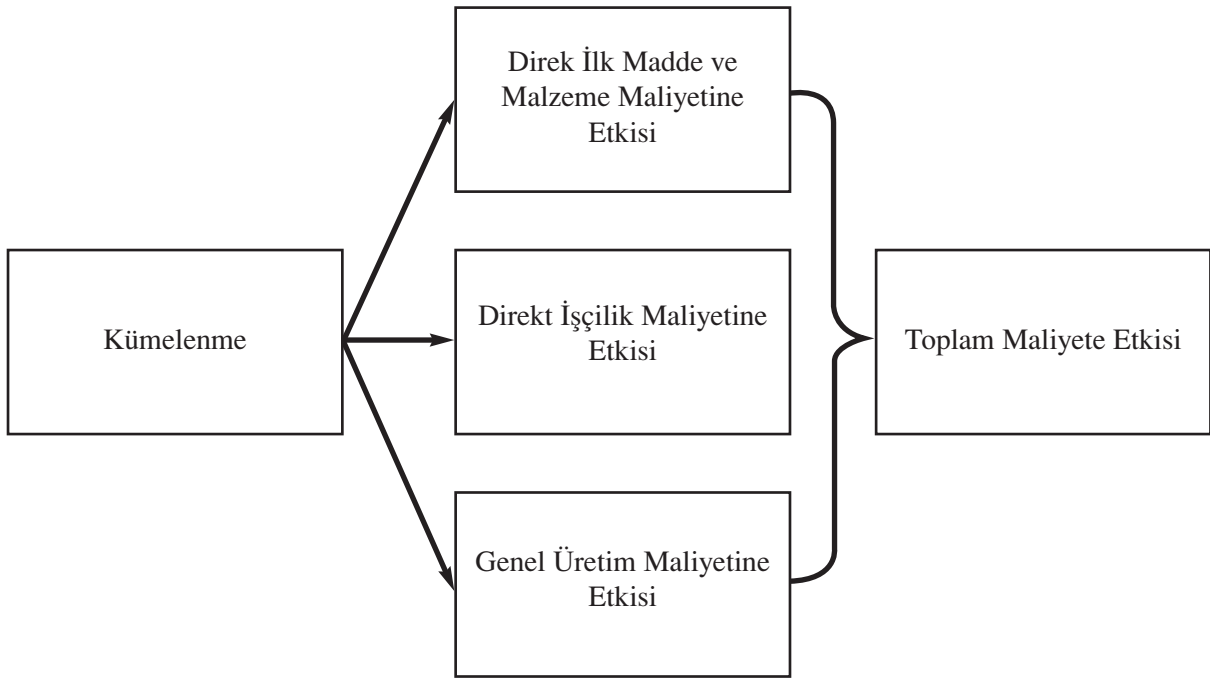
4.4. Araştırma Yapılan İşletmenin Tanıtılması

Uygulama yapılan A Tuğla Fabrikası¹ 1965 yılında 6 ortak tarafından limitet şirket olarak kurulmuştur. Halen 6 ortakla faaliyetine devam etmektedir. İşletmenin sermayesi 1.255.000 TL’dir. Fabrikanın fiili üretim kapasitesi günlük 40.000 adet tuğladır.

4.5. Araştırmanın Modeli

Çalışmanın modeli, kümelenmenin tuğla fabrikalarında direkt ilk madde ve malzeme maliyeti, direkt işçilik maliyeti ve genel üretim maliyeti (endirekt malzeme, elektrik, bakım onarım ve yakıt) üzerindeki etkilenmelerini tespit etmek üzere kurulmuştur. Araştırma için kurulan model Şekil 2’de gösterilmiştir (Özkan, 2016: 76).

1 Fabrika isminin açıklanması istenmediği için A Tuğla Fabrikası olarak gösterilmiştir.



Şekil 2: Araştırmanın Modeli

4.6. Uygulamanın Aşamaları

Kümelenmenin A Tuğla Fabrikasının üretim maliyetlerine etkilerini tespit etmek için yapılan çalışmada işlem süreci;

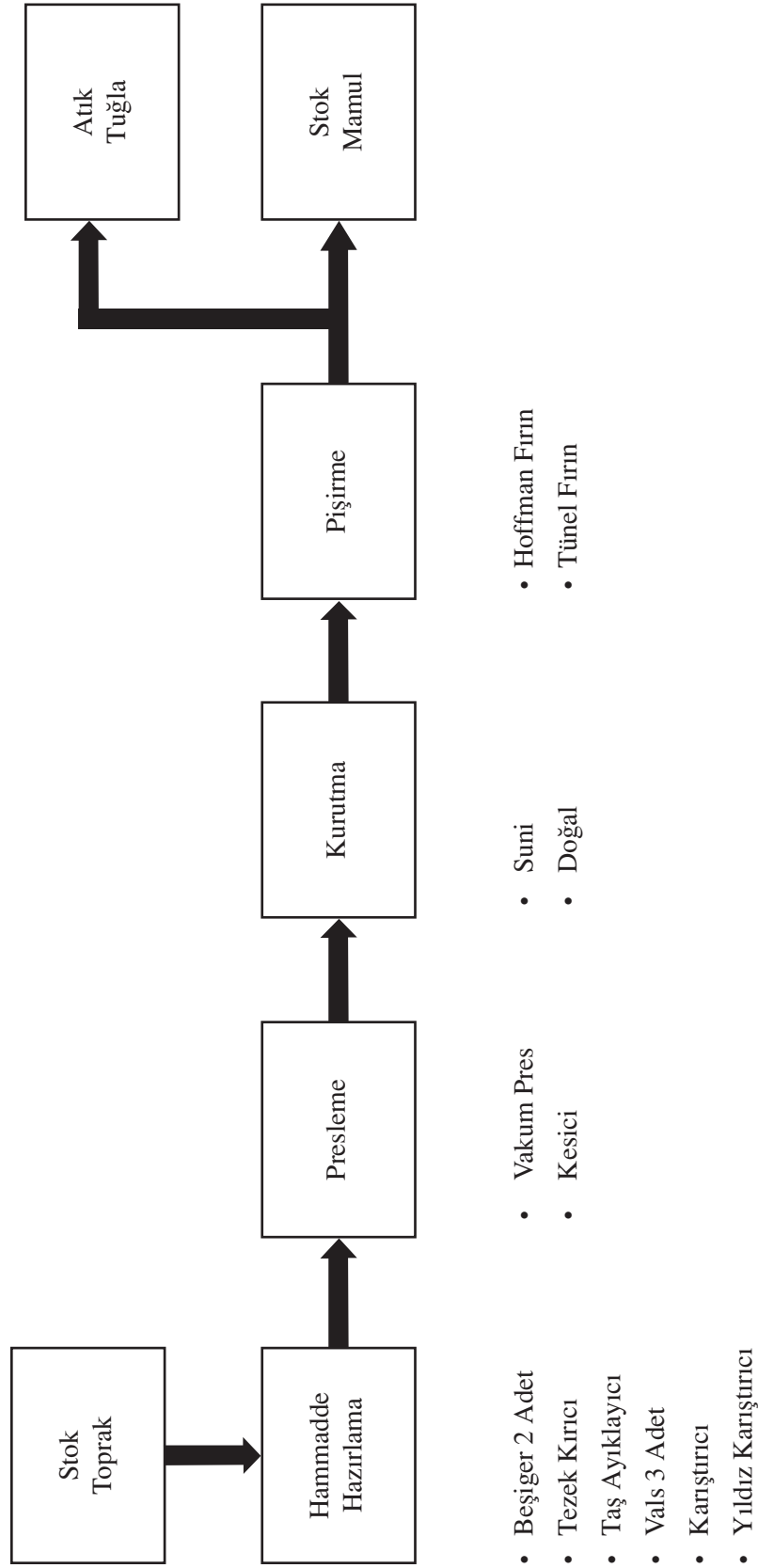
- Tuğla fabrikasının mevcut üretim maliyetlerinin ve üretim sürecinin tespiti
- Kümelenme ile yapılacakların tespiti
- Tuğla fabrikasının kümelenme sonrası üretim maliyetlerinin ve üretim sürecinin değişiminin tespiti

olmak üzere üç aşamadan oluşmuştur.

4.6.1. Mevcut Durumun Tespiti

A tuğla fabrikasının mevcut durumdaki üretim süreci ve üretim maliyetlerinin tespiti gözlem ve görüşme sonucu elde edilmiştir. A Tuğla Fabrikasının mevcut durumundaki üretim süreci Şekil 3'de gösterilmiştir.

Şekilden görüldüğü üzere üretim süreci, hammadde hazırlama ile başlamakta ve burada toprak farklı özelliklere sahip makinelerde işlem göerek üretimde kullanıma hazır hale getirilmektedir. Hammadde hazırlamadan sonra işlenmiş toprak presleme aşamasına gelir. Presleme aşamasında hamur haline gelen toprağa preste tuğlanın şekli verilir. Presten sonra yarı mamul olan tuğlalar pres sonrası üretim aşaması olan kurutma aşamasına gönderilir. Kurutma aşamasında yarı mamul toprağın içerisindeki suyun buharlaştırılması yapılır. Kurutma aşamasından sonra yarı mamul tuğlalar üretim sürecinin son aşaması olan pişirme aşamasına gönderilir. Pişirme aşamasında yarı mamul (çiğ) tuğlalar fırında pişirilerek mamul haline gelir. Fırın çıkışında sağlam mamul olan tuğlalar mamul stokuna taşınır, tam fire olan tuğlalar da atık alanına taşınır.



Şekil 3: A Tuğla Fabrikası Üretim Mevcut Üretim Süreci

A Tuğla Fabrikasının 2015 yılı maliyet verileri kullanılarak mevcut durumdaki direkt ilk madde ve malzeme maliyeti, direkt işçilik maliyeti ve genel üretim maliyetleri maliyet yerleri itibarıyla tespit edilmiş ve elde edilen sonuçlar Tablo 2’de gösterilmiştir.

Tablo 2: Kümelenme Öncesi A Tuğla Fabrikası Üretim Maliyetleri

Hammadde Hazırlama Maliyet Yeri		
Direkt İlk Madde ve Malzeme Maliyeti		125.340
Direkt İşçilik Maliyeti		63.280
Genel Üretim Maliyeti		464.343
a. Endirekt Malzeme	28.801	
b. Endirekt İşçilik	47.551	
c. Enerji (Elektrik)	144.891	
d. Bakım Onarım	108.100	
e. Yakıt (Mazot)	135.000	
Hammadde Hazırlama Maliyet Yeri Üretim Maliyeti		652.963
Presleme Maliyet Yeri		
Direkt İşçilik Maliyeti		242.560
Genel Üretim Maliyeti		225.242
a. Endirekt Malzeme	14.281	
b. Endirekt İşçilik	22.077	
c. Enerji (Elektrik)	84.784	
d. Bakım Onarım	104.100	
Presleme Maliyet Yeri Üretim Maliyeti		467.802
Kurutma Maliyet Yeri		
Direkt İşçilik Maliyeti		144.560
Genel Üretim Maliyeti		199.545
a. Endirekt Malzeme	9.991	
b. Endirekt İşçilik	9.341	
c. Enerji (Elektrik)	49.713	
d. Bakım Onarım	37.500	

e. Yakıt (Mazot)	93.000	
Kurutma Maliyet Yeri Üretim Maliyeti		344.105
Piştirme Maliyet Yeri		
Direkt İşçilik Maliyeti		466.260
Genel Üretim Maliyeti		454.945
a. Endirekt Malzeme	6.927	
b. Endirekt İşçilik	5.095	
c. Enerji (Elektrik)	31.923	
d. Bakım Onarım	26.000	
e. Yakıt (Mazot)	10.000	
f. Kömür	375.000	
Piştirme Maliyet Yeri Üretim Maliyeti		921.205
Toplam Üretim Maliyeti		2.386.075

Tablo 2’de görüldüğü üzere A tuğla fabrikasının 2015 yılı verilerine göre 2.386.075 TL’lik üretim maliyeti gerçekleşmiştir. Üretim maliyetleri maliyet yerleri açısından değerlendirildiğinde; 921.205 TL piştirme maliyet yerinde, 652.963 TL hammadde hazırlama maliyet yerinde, 467.802 TL presleme maliyet yerinde, 344.105 TL kurutma maliyet yerinde oluşmuştur.

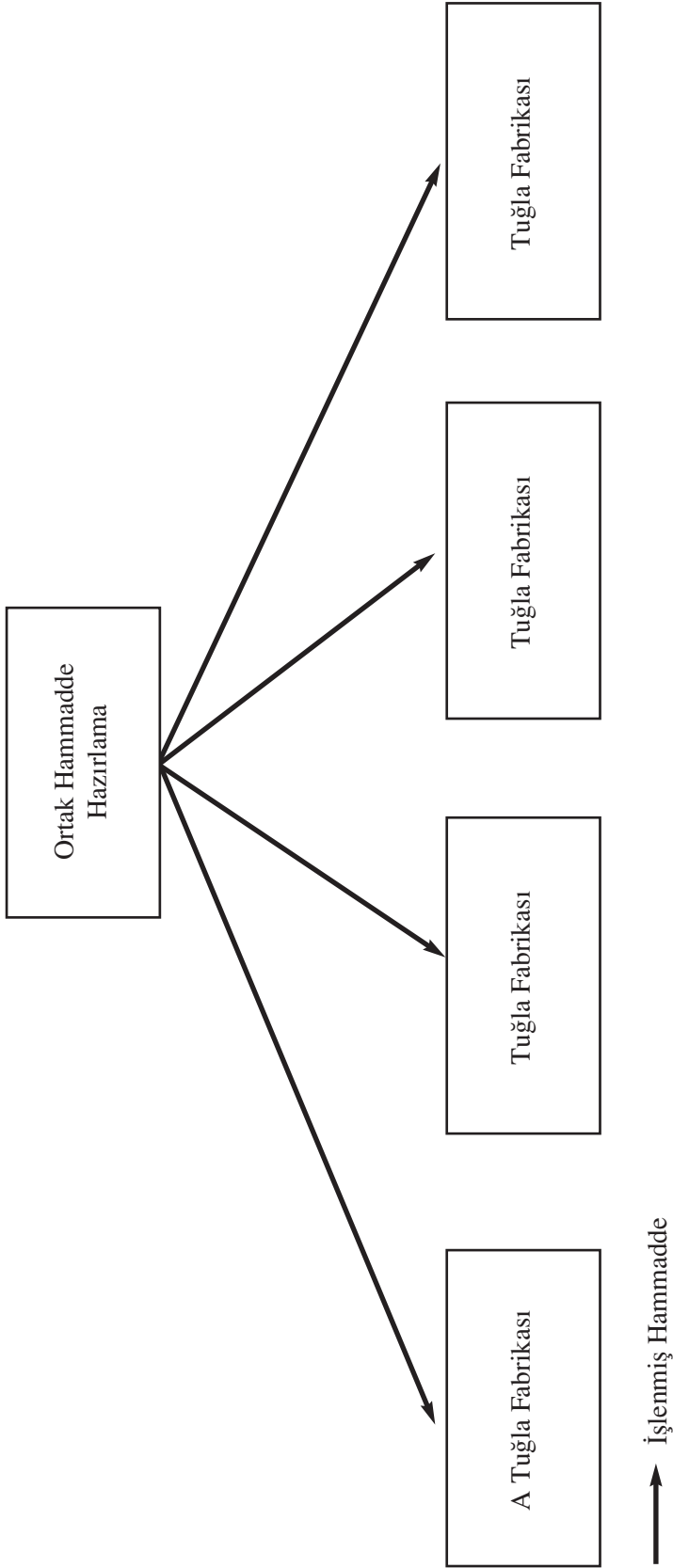
4.6.2. Kümelenme İle Yapılacakların Tespiti

Erbaa toprak sanayiye üye tuğla fabrika yöneticileri ile kümelenme kapsamında ortak hammadde hazırlama tesisinin yapılacağı belirlenmiştir. Kümelenme ile tuğla fabrikalarının üretimde kullanacağı toprak, her fabrikada ayrı ayrı işlenmeyecek, 15 fabrikanın ortak kullanacağı tesiste işlenecektir. Hammaddenin ortak tesiste işlenmesiyle tuğla fabrikalarının maliyet avantajı elde edeceği beklenmektedir. Ortak kullanılacak tesisteki makinelerin çeşitleri, özellikleri, kapasiteleri, kurulum ve işletim maliyetleri ile ilgili veriler; Çorum or-

ganize sanayide üretim yapan Karadayı Makine ve Erbaa’da faaliyette bulunan tuğla fabrika yönetimlerinden temin edilmiştir.

Kümelenme yapıldığında tuğla fabrikalarının üretim sürecindeki hammadde hazırlamanın belli bir kısmı ortak yapılacak, geri kalan kısmı ve diğer üretim süreci mevcut durumda olduğu gibi devam edecektir. Ortak hammadde hazırlama sonrası değişim Şekil 4’de gösterilmiştir.

Şekilden görüldüğü üzere kümelenme ile üretim sürecinin hammadde hazırlama aşamasında değişim olacaktır. Kümelenme ile Erbaa’da bulunan tuğla fabrikaları ayrı ayrı hammadde hazırlama yerine ortak kullanacakları tesiste hammadde hazırlanacaktır. Tuğla fabrikaları üretim için ortak kullanılacak hammadde hazırlama tesisinden işlenmiş hammadde alacaklardır. Kümelenme ile tuğla fabrikalarının hammadde hazırlama aşamasındaki makineler üretim hattından çıkarılacaktır.



Şekil 4: Kümelenme Sonrası Hammadde Akış Şeması

a. Kurulum Maliyeti

Kümelenme ile ortak kullanılacak hammadde hazırlama tesisinin 15 fabrikaya yetecek miktarda toprak işleyebilecek kapasitede olması gerekmektedir. Erbaa’da bulunan tuğla fabrikalarının üretimde kullandıkları toprak miktarı günlük 3000 tondur. Kurulacak tesisin kapasitesi tuğla fabrikalarının kullanım miktarları dikkate alındığında saatte 400 ton toprak işleyebilecek kapasitede olması gerekmektedir. Ortak kullanılacak hammadde hazırlama tesisinde kullanılacak makinaların çeşitleri, miktarları ve maliyetleri Tablo 3’de gösterilmiştir.

Tablo 3: Ortak Kullanılacak Hammadde Hazırlama Tesis Makine Kurulum Maliyeti

Makine Çeşidi	Adet	Kapasite (Ton /Saat)	Maliyet (TL)
Silo Tip Özel Beşiger	2	400	1.450.000
Konveyör Bant 150’lik	8	400	
Tek Rotorlu Paletli Primer Kırıcı	2	400	
Özel Tip Ezici Vals	2	400	
Karıştırıcı	2	400	

Karadayı makine saatte 400 ton toprak işleyecek kapasitede iki hatlı tesis için toplam 1.450.000 TL’lik makine teklifi vermiştir.

b. İşletim Maliyeti

Ortak kullanılacak hammadde hazırlama tesisinde yıllık 960.000 ton toprak işleneceği hesaplanmıştır. Ortak kullanılacak hammadde hazırlama tesisinde üretilen 960.000 ton toprağın elde edilmesinde oluşacak direkt ilk madde ve malzeme maliyeti, işçilik maliyeti (direkt ve endirekt), enerji (elektrik) maliyeti, bakım onarım maliyeti, yakıt (mazot) maliyeti ve amortisman maliyeti bulunmuştur. Üretim maliyeti için elde edilen sonuçlar Tablo 4’de gösterilmiştir.

Tablo 4: Ortak Kullanılacak Hammadde Hazırlama Tesisinde Toplam Üretim Maliyeti

Maliyet Çeşidi	Toplam Maliyet (TL)
D.İ.M.M. Maliyeti	1.478.400
İşçilik Maliyeti	216.552
Elektrik Maliyeti	671.846
Bakım - Onarım Maliyeti	299.300
Yakıt Maliyeti	720.000
Amortisman Maliyeti	181.250
Toplam Maliyet	3.567.348

Ortak kullanılacak hammadde hazırlama tesisinde 15 tuğla fabrikasının kullanacağı 960.000 ton toprağın işlenmesi için toplam 3.567.348 TL üretim maliyeti ortaya çıkacaktır. İşlenen toprağın ton maliyeti 3,72 TL (3.567.348 / 960.000) olacaktır. Toplam üretim maliyetininin 1.478.400 TL'lik direkt ilk madde ve malzeme maliyeti olan kısmı kümelenme öncesi tuğla fabrikaları tarafından ödenmektedir. Ortak hammadde hazırlama tesisi olmadan tuğla fabrikaları direkt ilk madde ve malzeme maliyeti olarak 1.478.400 TL'lik tutarı zaten ödemektedirler. Ortak kullanılacak hammadde hazırlama tesisinin üretim maliyetinden 1.478.400 TL'lik tutar üretim maliyetlerinden düşülmüştür. Ortak kullanılacak hammadde hazırlama tesisinin üretim maliyetinden direkt ilk madde ve malzeme maliyeti düşüldükten sonraki kalan 2.088.948 TL'lik tutar ortak kullanılacak hammadde hazırlama tesisinin üretim

maliyetidir. Eğer ortak kullanılacak hammadde hazırlama tesisi bakanlık desteği ile yapılırsa %50 hibe desteği nedeniyle yıllık amortisman maliyeti 91.625 TL azalacak ve toplam üretim maliyeti 1.997.323 TL'ye düşecektir. Ortak kullanılacak hammadde hazırlama tesisi kurarak işlenmiş toprak kullanmanın tuğla fabrikalarına maliyeti = $\frac{1.997.323}{960.000} = 2,08$ TL/ton olacağı bulunmuştur.

4.6.3. Kümelenme Sonrası Üretim Maliyeti

Kümelenme ile ortak hammadde hazırlama tesisinin kurulacak olması A Tuğla Fabrikasının hammadde hazırlama aşamasındaki üretim hatından bazı makinelerin kalkmasına neden olacaktır. Hammadde hazırlamadaki makinelerde oluşacak değişim Tablo 5'de gösterilmiştir.

Tablo 5: Kümelenmenin Makine Parkına Etkisi

Kümelenme Öncesi	Kümelenme Sonrası
Beşiger	Beşiger
Konveyör Bant	Konveyör Bant
Tezek Kırıcı	Karıştırıcı
Konveyör Bant	Konveyör Bant
Taş ayıklayıcı	Vals
Konveyör Bant	Konveyör Bant
Vals	Yıldız Karıştırıcı
Konveyör Bant	
Karıştırıcı	
Konveyör Bant	
Beşiger	
Konveyör Bant	
Vals	
Konveyör Bant	
Vals	
Konveyör Bant	
Yıldız Karıştırıcı	

Tablo 5’de kümelenme öncesi kullanılan makineler ile kümelenme sonrası kullanılacak makineler gözükmemektedir. Hammadde hazırlamanın ortak yapılması sonucu A tuğla fabrikasındaki makinelerin üretim hattından kalkması işçilik, enerji

(elektrik), bakım onarım, yakıt (mazot) maliyetlerinde azalış, toprağın işlenmesi nedeniyle direkt ilk madde ve malzeme maliyetinde artış olacağı tespit edilmiştir. Elde edilen sonuçlar Tablo 6’da gösterilmiştir.

Tablo 6. Kümelenme Sonrası A Tuğla Fabrikası Üretim Maliyetleri

Hammadde Hazırlama		
Direkt İlk Madde ve Malzeme Maliyeti		195.887
Direkt İşçilik Maliyeti		49.330
Genel Üretim Maliyeti		272.230
a. Endirekt Malzeme	14.400	
b. Endirekt İşçilik	47.551	
c. Enerji (Elektrik)	55.524	
d. Bakım Onarım	46.755	
e. Yakıt (Mazot)	108.000	
Hammadde Hazırlama Üretim Maliyeti		517.447
Presleme		
Direkt İşçilik Maliyeti		242.560
Genel Üretim Maliyeti		209.627
a. Endirekt Malzeme	14.281	
b. Endirekt İşçilik	22.077	
c. Enerji (Elektrik)	84.784	
d. Bakım Onarım	88.485	
Presleme Üretim Maliyeti		452.187
Kurutma		
Direkt İşçilik Maliyeti		144.560
Genel Üretim Maliyeti		199.545
a. Endirekt Malzeme	9.991	
b. Endirekt İşçilik	9.341	

c. Enerji (Elektrik)	49.713	
d. Bakım Onarım	37.500	
e. Yakıt (Mazot)	93.000	
Kurutma Üretim Maliyeti		344.105
Piştirme		
Direkt İşçilik Maliyeti		466.260
Genel Üretim Maliyeti		454.945
a. Endirekt Malzeme	6.927	
b. Endirekt İşçilik	5.095	
c. Enerji (Elektrik)	31.923	
d. Bakım Onarım	26.000	
e. Yakıt (Mazot)	10.000	
f. Yakıt (Kömür)	375.000	
Piştirme Üretim Maliyeti		921.205
Toplam Üretim Maliyeti		2.234.944

4.7. Sonuçların Karşılaştırılması

Yapılan araştırma sonucu A Tuğla Fabrikasının üretim maliyetlerinin kümelenmeden etkilenmeleri

tespit edilmiştir. Kümelenmenin üretim maliyetlerine etkisini mevcut durum ve beklenen durumu olarak göstermek üzere Tablo 7 hazırlanmıştır.

Tablo 7: A Tuğla Fabrikasının Kümelenme Öncesi ve Kümelenme Sonrası Maliyetleri

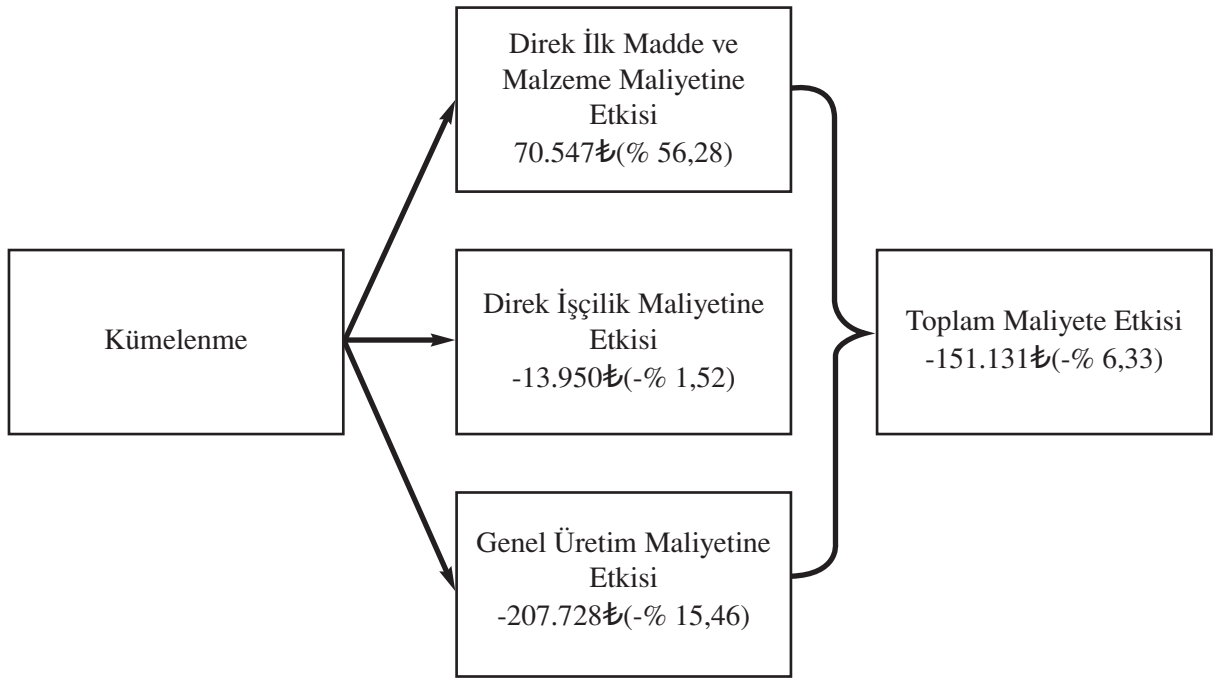
	Kümelenme Öncesi		Kümelenme Sonrası		Değişim (%)
D.İ. Madde ve Malzeme Maliyeti		125.340		195.887	56,28
Direkt İşçilik Maliyeti		916.660		902.710	-1,52
Hammadde Hazırlama	63.280		49.330		
Presleme	242.560		242.560		
Kurutma	144.560		144.560		
Pişirme	466.260		466.260		
Genel Üretim Maliyeti		1.344.075		1.136.347	-15,46
a. Endirekt Malzeme Maliyeti		60.000		45.599	
Hammadde Hazırlama	28.801		14.400		
Presleme	14.281		14.281		
Kurutma	9.991		9.991		
Pişirme	6.927		6.927		
b. Endirekt İşçilik Maliyeti		84.064		84.064	
Hammadde Hazırlama	47.551		47.551		
Presleme	22.077		22.077		
Kurutma	9.341		9.341		
Pişirme	5.095		5.095		
c. Enerji (Elektrik) Maliyeti		311.311		221.944	
Hammadde Hazırlama	144.891		55.524		
Presleme	84.784		84.784		
Kurutma	49.713		49.713		
Pişirme	31.923		31.923		
d. Bakım Onarım Maliyeti		275.700		214.355	
Hammadde Hazırlama	108.100		46.755		
Presleme	104.100		88.485		
Kurutma	37.500		37.500		
Pişirme	26.000		26.000		
e. Yakıt Maliyeti		613.000		586.000	
Mazot					
Hammadde Hazırlama	135.000		108.000		
Kurutma	93.000		93.000		
Pişirme	10.000		10.000		
Kömür	375.000		375.000		
Üretim Maliyeti		2.386.075		2.234.944	-6,33

Tablo 7’de A Tuğla Fabrikası için kümelenme öncesi ve kümelenme sonrası üretim maliyetleri verilmiştir. Tablodan gözüktüğü üzere kümelenme A Tuğla Fabrikasında hammadde hazırlama ve presleme maliyet yerindeki üretim maliyetleri etkileyecektir. Hammadde hazırlama maliyet yerindeki üretim hattından kaldırılan makinalar işçilik, endirekt malzeme, enerji (elektrik), bakım onarım, yakıt (mazot) maliyetlerini düşürecekler. Kümelenme ile azalacak işçi sayısına bağlı olarak direkt işçilik maliyeti 63.280 TL’den 49.330 TL’ye düşecektir. Kümelenme ile üretim hattından kaldırılan makinalar endirekt malzeme maliyetini 28.801 TL’den 14.400 TL’ye, enerji (elektrik) maliyetini 144.891 TL’den 55.524 TL’ye, bakım onarım maliyetini hammadde hazırlama maliyet yerinde 108.100 TL’den 46.755 TL’ye, presleme maliyet yerinde 104.100 TL’den, 88.585 TL’ye düşürecekler. Kümelenme ile toprağın işlenmiş olarak gelmesi hammadde hazırlamada loder kullanım zamanının azalması nedeniyle yakıt (mazot) maliyetinin 135.000 TL’den 108.000 TL’ye düşeceği beklenmektedir. Kümelenme ile üretimde kullanılacak toprağın ortak kullanılan

hammadde hazırlama tesisinde işlenmesi fabrikaların almış olduğu direkt ilk madde ve malzeme maliyetini artıracaktır. Direkt ilk madde ve malzeme maliyetinin kümelenme öncesi 125.340 TL olan maliyeti kümelenme sonrası 195.887 TL’ye çıkacaktır. Toplam maliyetler üzerinden değerlendirme yapıldığında, kümelenme öncesi 2.386.075 TL olan üretim maliyeti kümelenme sonrası 2.234.944 TL’ye düşecektir. Kümelenmenin A fabrikası için üretim maliyetindeki avantajı 151.131 TL olarak gerçekleşecektir.

Kümelenmenin üretim maliyetlerine etkisinin A Tuğla Fabrikası için yüzde olarak incelendiğinde: direkt ilk madde ve malzeme maliyetini %56,28 oranında arttıracak, direkt işçilik maliyetini %1,52, genel üretim maliyetini %15,46 oranında azaltacağı hesaplanmıştır. Kümelenme ile ortak kullanılacak hammadde hazırlama tesisi A Tuğla Fabrikasının üretim maliyetini %6.33 oranında azaltacağı hesaplanmıştır.

Kümelenmenin üretim maliyetlerine etkisi tespit edildikten sonra araştırmanın modelinin A Tuğla Fabrikası için durumu Şekil 5’de gösterilmiştir.



Şekil 5: Nihai Model

Şekil 5’de araştırmanın modelinin A Tuğla Fabrikası için kümelenemenin üretim maliyetlerine etkisinin nihai hali gözükmektedir. Şekle göre kümelene yapıldığında A Tuğla Fabrikası direkt ilk madde ve malzeme maliyetinin 70.547 TL artacağı ve değişimin yüzde olarak %56,28 olacağı, direkt işçilik maliyetinin 13.950 TL azalacağı ve değişimin yüzde olarak -%1,52 olacağı, genel üretim maliyetinin 207.728 TL azalacağı ve değişimin yüzde olarak -% 15,46 olacağı, üretim maliyetlerinin toplamında 151.131 TL azalacağı ve değişimin yüzde olarak -%6,33 olacağı gözükmektedir.

5. SONUÇ

Ülkelerin serbest piyasa ekonomisine geçişleri ve dünya ekonomisinin küreselleşmesi işletmelerin karşılaştıkları rekabetin etkisinin her geçen gün artmasına neden olmuştur. Bu yaşanan yoğun rekabet ortamında rekabetin tarafı olabilmek için

işletmeler yeni yöntemler ve stratejiler geliştirmişlerdir. Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin devlet politikası olarak uyguladıkları kümelene politikaları uygulanan yeni yöntem olarak tüm dünyada kabul görmüştür. Kümelene, işletmelerin ve ülkelerin rekabet avantajı elde etmeleri ve bölgesel kalkınmalara destek veren yapısı ile tüm dünyada uygulanmaktadır.

Kümelenemeye dahil olan işletmelerin maliyet avantajı, inovasyon ve rekabet avantajı elde ettikleri yapılan çalışmalarda tespit edilmiştir. Kümelenemenin bölgesel kalkınmayı sağlayarak bölgelerin cazibe merkezi oluşturduğu tekstil, orman ürünleri, seramik, turizm, otomotiv gibi başarılı küme örnekleri bulunmaktadır.

Çalışmada Erbaa Toprak Sanayine üye Tuğla Fabrikalarının kümelene ile üretim maliyetlerini düşürmek için ortak hammadde hazırlama tesisi kurulabileceği tespit edilmiş ve maliyet avantajları

hesaplanmıştır. Hesaplamalar sonucunda kümelenme ile kurulacak olan ortak hammadde hazırlama tesisi, A Tuğla Fabrikasının üretim maliyetlerinden “enerji (elektrik)”, “bakım onarım”, “yakıt (mazot)”, “endirekt malzeme” ve “direkt işçilik” maliyetlerini azalttığı tespit edilmiştir. Maliyetlerdeki azalışlar; enerji (elektrik) maliyeti için: 89.367 TL, bakım onarım maliyeti için 76.960 TL, endirekt malzeme maliyeti için 14.400 TL, yakıt (mazot) maliyeti için: 27.000 TL, direkt işçilik maliyeti için: 13.950 TL olarak gerçekleşeceği hesaplanmıştır.

Ortak kullanılacak hammadde hazırlama tesisinde yıllık 960.000 ton toprak işleneceği ve işlenmiş toprağın işletmelere ton maliyetinin 2.08 TL olacağı hesaplanmıştır. Hammadde hazırlama tesisi ile direkt ilk madde ve malzeme maliyetine 2,08 TL’lik hammadde işleme maliyeti ilave edilmiş olacaktır. Hammaddeye ilave edilen 2,08’lik maliyet artışı A Tuğla Fabrikasının direkt ilk madde ve malzeme maliyetini 70.547 TL artıracığı tespit edilmiştir.

Araştırma sonunda kümelenme ile ortak hammadde hazırlama tesisi kurularak A Tuğla Fabrikası için toplamda 151.131 TL maliyet avantajı sağlayacağı tespit edilmiştir

Kümelenmenin üretim maliyetlerine etkileri yüzde (%) olarak değerlendirildiğinde; direkt ilk madde ve malzeme maliyetinin %56,28, artacağı, direkt işçilik maliyetinin %1,52 ve genel üretim maliyetinin %15,46 oranında azalacağı tespit edilmiştir. Toplam üretim maliyetleri açısından değerlendirildiğinde üretim maliyetlerinin %6,33 oranında azalacağı tespit edilmiştir.

Kümelenme ile elde edilecek maliyet avantajı hesaplaması bir yılda ve tek fabrika için sağlayacağı avantajı göstermektedir. Maliyet avantajının uzun dönemde ve 15 fabrikaya etkisi hesaplandığında kümelenmenin önemi daha iyi anlaşılacaktır.

KAYNAKÇA

- Alsaç, F. (2010). Bölgesel Gelişme Aracı Olarak Kümelenme Yaklaşımı ve Türkiye İçin Kümelenme Destek Modeli Önerisi, DPT Uzmanlık Tezi, Ankara.
- Çağlar, E. (2006). Türkiye’de Yerleşme ve Rekabet Gücü: Kümelenmeye Dayalı Politikalar ve Organize sanayi Bölgeleri, Bölgesel Kalkınmada Yeni Açılımlar: Tepav: 305-315.
- Dilek, A. (2016). Endüstriyel Kümelenmenin Karşılaştırmalı Analizi. (Yayınlanmamış Doktora Tezi): Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Doğan, Z., Hatunoğlu, Z., ve Diğerleri. (2012). Maliyet ve Yönetim Muhasebesi. İstanbul: Lisans Yayıncılık.
- DPT (2008). Dokuzuncu Kalkınma Planı. Taş ve Toprağa Dayalı Sanayiler Özel İhtisas Komisyonu Raporu. Cilt 1
- Erbaa Ticaret ve Sanayi Odası Başkanlığı. (2014). Hitti ve Uygarlığından 2023 Vizyonuyla Erbaa’ya. Erbaa.
- Eroğlu, O. ve Yalçın, A. (2013). Kümelenme Ve Rekabetçilik İlişkisi: Kavramsal Bir İnceleme. Afyon Kocatepe Üniversitesi, İİBF Dergisi, Cilt X, Sayı II: 175-193.
- Eroğlu, O.(2013). Kent Rekabetçiliğinde Kümelenme Stratejisinin Olumlu Etkisi Ve Kümelerin Kent Rekabetçiliği Algısı: Kent Rekabetçiliği Ve Diyarbakır Mermer Kümesi Örneği.(Yayınlanmamış Doktora Tezi). Adana: Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Ertaş, F.C. (2016). Maliyet Muhasebesi. İstanbul: Beta Yayınları.
- Karataş, N. (2006). Firma Kümelenme Eğilimleri Üzerine Ampirik Bir Araştırma: İzmir AOSB Örneği. Planlama Dergisi. (3):47-57.
- Kaya, M. Tuğla-Kiremit Sektörü Profili ve Eskişehir’in Sektördeki Yeri. Eskişehir.
- Malmberg, A. ve Power, D. (2006). True Clusters A Severe Case of Conceptual Headache’, Clusters and Regional Development, Edited by Bjorn Asheim, Philip Cooke ve Ron Martin, Routledge Taylor&Francis Group: 50-68.
- Margareta, R. T., (2014). Clusters: Innovation, Knowledge and Competitiveness In The Wood Processing Industry Faculty of Management, The Bucharest University of Economic Studies. Romania. 2 (6): 81-86.
- Özkan, O. (2016). Çevre Muhasebesi Dersinin Öğrencilerde Çevre Bilinci Oluşturmasına Etkisi Üzerine Bir Araştırma. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Tokat: Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Porter, M. (1998). Clusters and the New Economics of Competition. Harvard Business Review, November-December.
- Syed, M.S., Safeer, A. ve Saleem, M. (2016). Manufacturing Of Sustainable Clay Bricks: Utilization Of Waste Sugarcane Bagasse and Rice Husk Ashes. Construction and Building Materials: 29-41.
- Şanlıurfa İli Tekstil ve Hazır Giyim Sektörü Kümelenme Yol Haritası Raporu 2014.
- Temel, E. (2017). Kümelenmenin Toprak Sanayinde Üretim Maliyetlerine Etkisi Üzerine Bir Araştırma TR 83 Bölgesi Erbaa Örneği. (Yayınlanmamış Doktora Tezi) Tokat: Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- The Brick Industry (2006). Manufacturing of Brick. Virginia

Tosunoğlu, B.(2014). İşletmelerin Üretim Maliyetlerinin Rekabet Gücü Üzerindeki Etkisi: TR 90 Bölgesi İmalat Sektöründe Bir Uygulama. (Yayınlanmamış Doktora Tezi) Erzurum: Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Tukder (2007). Tuğla ve Kiremit Sanayi Bilgileri.

Yüzbaşıoğlu, E. Ören, V.E. ve Şahin, T. (2016). Turizm Kümelenmesi: Uşak İli Turizm Kümelenme Potansiyeli. Niğde Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi. Nisan: 187-200.

<http://tukder.org.tr>

http://v3.arkitera.com/v1/malzemedosyasi/duvar_elemanlari/sector.htm Erişim 19.03.2017

TÜRKİYE'DE YERLİ MEVDUAT BANKALARINDA SERMAYE YETERLİLİĞİ VE KARLILIK İLİŞKİSİ

Doç. Dr. Nilgün ACAR BALAYLAR*

Arş. Gör. Mehmet Ozan ÖZDEMİR**

Makale Gönderim Tarihi : 24.05.2017 / Kabul Tarihi : 28.07.2017

ÖZ

Ekonomilerin hızlı büyümesi için gerekli ön koşullardan biri etkin bir finansal sisteme sahip olmaktır. Finansal kurum ve bankaların reel sektöre fon transfer etme yönündeki aracılık işlevinin yanı sıra söz konusu kurumların mali performansının ekonomik büyümeye etkisi de önemlidir. Güçlü bir finansal performans hissedarlarını yeni yatırımlara teşvik ederken zayıf banka performansı ve iflaslar ekonomide farklı kanallardan ekonomik büyüme üzerinde olumsuz etki yaratır. Bankacılık sektöründe herhangi bir iflas bulaşıcılık etkisi ile finansal kriz ve ekonomik türbülansa yol açabilir. Bu nedenle sermaye birikiminde ve finansal sistem içinde önemli rolü olan bankacılık sektörünün güçlü bir yapıya sahip olması yakından takip edilmelidir. Bankacılık sektöründe güçlü öz sermaye bankanın sağlamlığı açısından önemli bir gösterge iken, bu sağlamlık göstergesi bazen karlılık üzerinde olumsuz etkilere de yol açabilmektedir.

Bankaların karlılığını etkileyen oldukça farklı faktör bulunmakla beraber bu çalışmanın amacı, özellikle bankacılık sektöründeki sermaye-karlılık ilişkisini Türkiye’de faaliyet gösteren yerli mevduat bankaları bağlamında değerlendirmektir.

Anahtar Kelimeler: Bankacılık Sektöründe Karlılık, Sermaye Yeterlilik Rasyosu, ARDL Yöntemi

Jel Kod: G21, L25

THE RELATIONSHIP BETWEEN PROFITABILITY AND CAPITAL ADEQUACY OF DOMESTIC COMMERCIAL BANKS IN TURKEY

ABSTRACT

One of the prerequisites of fast growth of the economy is to have an effective financial system. In addition to the financial institutions and banks role being a financial intermediation to the fund transfer to real sector these institution's financial performance's affect to economic development is also important. A strong financial performance would encourage the shareholders to new investments whereas weak bank performance and bankruptcy would have negative effects on economic development through different channels.

Any bankruptcy in the banking sector would have a contagious effect and might cause financial crisis or economical turbulence. For this reason it has to be ensured that the banking sector that has a vital role in capital accumulation and the financial system has a strong framework. Although strong equity capital is an important indicator in the banking sector that the bank is secure this soundness might sometimes have negative effects on profitability.

Although there are many different factors affecting the banks profitability this study aims to evaluate the capital-profitability relationship in the banking sector for the domestic deposit banks functioning in Turkey.

Keywords: Profitability in the Banking Sector, Capital Adequacy Ratio, ARDL Methodology

Jel Code: G21, L25

* Dokuz Eylül Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, nilgun.balaylar@deu.edu.tr

** Dokuz Eylül Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Ekonometri Bölümü, ozan.ozdemir@deu.edu.tr

1. GİRİŞ

Bankacılık sektöründe risk yönetiminin amacı ülkede finansal istikrarı sağlamak ve korumak, bankacılık krizlerinde kayıpları en aza indirmektir. Özellikle büyük uluslararası bankalar risk yönetiminin önemini fark etmiş ve risklerin transferi ile gerekli önlemleri alarak bankalar için potansiyel zararların önlenmesine katkı sağlamışlardır. Bankaların risk alma davranışları ve sermaye düzeyi arasındaki ilişki nedeniyle düzenleyici politikalar oluşturulurken bu ilişki dikkate alınmaktadır.

Küresel mali kriz birçok ülkede bankacılık sektörünün mali durumunu ve performansını etkilemiştir. Kriz nedeniyle geri dönmeyen kredilerdeki artış banka gelirleri üzerinde olumsuz etki yaratmıştır. Kredi zararları nedeniyle bankaların daha çok karşılık ayırmak zorunda kalmaları risk maliyetini artırmıştır. Sonuç olarak birçok banka iflas etmiş, sermaye yeterliliğini karşılayamamış ve varlıkları üzerinde ortaya çıkacak olası zararları karşılayamamışlardır. Bu gelişmelere bağlı olarak son yıllarda bankacılık krizleri artmış ve bunun sonuçları oldukça maliyetli hale gelmiştir. Dolayısıyla son ekonomik kriz banka bilançolarındaki dengesizliklerden kaynaklanan yüksek risklere karşı korunmayı amaçlayan düzenlemelerin önemini artırmıştır. Bu bağlamda bankacılık düzenlemeleri ile krizlerin sıklığının azalacağı beklenilmektedir (Aspal ve Nazneen, 2014:29). Ancak, ekonomik krizin bankacılık sektörü üzerindeki etkilerini azaltmaya yönelik bu düzenlemeler, aracılık maliyetlerinin artması ve endüstride karlılığın azalması gibi olumsuz etkilere de yol açabilmektedir.

2007 küresel kriz yalnızca sistemik kırılacaklarla ilgili değil aynı zamanda Basel düzenleyici çerçevenin önemli kriterlerine de dikkati çekmiştir. Kriz, ekonomik durgunluk ve neden olduğu borç krizi banka bilançoları üzerinde olumsuz etkiler yaratmıştır. Bu nedenle kriz, sermaye uzlaşısına

ilişkin düzenleyici çerçevede revizyonu beraberinde getirmiştir. Basel III sermaye uzlaşısı bankalar için yeni ve daha sıkı sermaye gereksinmelerine yol açmıştır. Özellikle bankaların risk ağırlıklı varlıklarına karşılık koruma sağlayan sermaye miktarları daha dikkatli izlenmeye başlanmıştır. Basel III ile yüksek kalitede sermaye gerekliliği artmıştır (Avantage Reply Observatory on Banking System Solidity, 2014: 5-8).

Sermaye yeterliliği düzenleyici ve denetleyici otoriteler tarafından belirlenen, bir bankanın mali sağlığını ve sağlamlığını garanti eden, gerekli sermaye miktarıdır. Sermaye yeterliliği, bir bankanın bilançosundaki riskleri karşılamak için yeterli sermayeye sahip olup olmadığını gösterir. Banka sermayesinin birçok fonksiyonu olmasına karşın tartışmasız temel fonksiyonu, cari kazanç tarafından karşılanamayan kayıpların olması ve tasfiye durumunda tampon görevi görmesi ve böylece mevduat sahipleri ve diğer kreditorlerin korunmasını sağlamasıdır (Iwara, 2014: 7). Bankacılık ve finans uzmanları yeterli sermayenin ne olduğu konusunda olmasa da bu konuda konsensüs sağlanamayacağı konusunda fikir birliğine varmışlardır.

Ulusal ve uluslararası ekonomik gelişmeler sermaye yeterliliğine ilişkin görüşleri etkilemektedir. Bankaların içinde buldukları durum, bankaların tüm ekonomi ile ilişkileri nedeniyle kuşkusuz mevcut ekonomik durumu ve ileriye dönük ekonomik beklentileri etkileyecektir. Başarılı bir ekonomide faaliyet gösteren bir bankanın varlık kalitesinin yüksek olması, mevduat hareketliliğine göre yeterli likiditeye sahip olması ve iyi bir yönetime sahip olması durumunda ödeyebilme gücünü sürdürebilmesi için düşük miktarda sermaye yeterli olacaktır. Bu faktörlerden herhangi birinde ortaya çıkabilecek olumsuz bir değişiklik iflas riskini artırarak ek sermaye gerektirecektir. Faaliyet zararları sermaye ile telafi edileceğinden aktif pozisyonunun riskli olması aynı sağlamlık düzeyinin sürdürülebilmesi için daha fazla ser-

mayeyi gerekli kılar (Olalekan ve Adeyinka, 2013: 88). Bu kapsamda, olası zararlara karşılık banka sermayesine yönelik düzenlemelerin nasıl en iyi şekilde dizayn edileceğine ve banka sermaye gereksiniminin banka performansı üzerinde nasıl bir etki yaratacağı konusunda olumlu ve olumsuz görüşlere ikinci bölümde yer verilmiştir. Çalışmanın üçüncü bölümdeki literatür incelemesinin ardından Türkiye’de bankacılık sektöründe ortaya çıkan gelişmeler özetlenmiştir. Takip eden bölümde ARDL yöntemi ile Türkiye’de yerli mevduat bankalarının karlılıkları ile sermaye yeterliliği arasındaki ilişki incelenmiştir.

2. Bankacılık Sektöründe Sermaye Karlılık İlişkisi

Sermaye yeterliliği bankaların performansı üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Bankalar özellikle reel sektörde faaliyet gösteren firmalara göre düşük öz sermaye ile çalıştıklarından finansal kaldıraçtaki değişikliklere oldukça duyarlıdır. Firmalar karlılıklarını arttırmak için farklı stratejiler uygularlar. Banka yüksek kaldıraç ile çalışarak karlılığını artırabilir. Ancak yüksek finansal kaldıraç yüksek finansal risk demektir. Bankaların toplam aktifleri içinde öz sermayelerinin düşük olmasının gerekçesi, onların sermayelerinin büyük bir kısmının, insan sermayesi, müşteri ağı, muhabir bağlantıları ve itibar gibi soyut olmasından kaynaklanır. Bankanın mali bir sıkıntı içine girmesi, biriktirilen bu organizasyonel sermayenin kaybedilmesi riski anlamındadır. Bu nedenle, bu itibari sermayeyi ve yaratılan finansal gücü korumak için düşük finansal kaldıraç ile finansal risk azaltılmalıdır görüşü de yaygın bir görüştür. Genel kanı yüksek risk alımı yani yüksek finansal kaldıraç karlılık artışını beraberinde getirirken, düşük risk alımı dolayısıyla düşük kaldıraç karlılığı negatif yönde etkilemektedir (Cox, 2015: 41-42).

Minimum sermaye yükümlülüğüne yönelik uy-

gulamaların bankacılık sektöründe rekabeti olumsuz etkileyebileceği ifade edilmektedir. Geçerli olan standartlar, bir bankanın tutmak isteyeceği sermaye oranının üzerinde ise, bu bankanın faaliyetleri üzerinde dışsal bir kısıt olacaktır. Teoride bir firmanın faaliyetlerine ilişkin dışsal bir kısıtlamanın, o firmanın kısa dönemde karlılığına ve büyümesine zarar verdiği yönünde yaygın görüş mevcuttur. Bu süreç firmanın uzun dönemde varlığını dahi tehdit edebilmektedir (Jakson vd., 1999: 37).

Yüksek sermaye gerekliliği yoluyla bankaların faaliyetlerinin kısıtlanması, kredi genişlemesini olumsuz etkileyerek bankacılık sektörünün büyümesine de olumsuz etkide bulunabilir. Ayrıca banka faaliyetleri üzerindeki yasal kısıtlamalar genel maliyetleri artırabilir. Faaliyetlerini çeşitlendirerek fon akışını istikrarlı kılmak yalnızca gelişmiş sermaye piyasasına sahip ülkelerdeki bankalar için geçerli olabilir. Birçok gelişmekte olan ülkede yetersiz sermaye ve zayıf denetimin yol açtığı, büyük reformları gerekli kılan, bankacılık problemleri yaşanmıştır.

Sermaye yeterlilik düzenlemeleri, banka sahiplerinin mevduat sahipleri ve kreditorlerin denetimi yoluyla bu düzenlemelere uyma konusunda kritik rol oynar. Bankacılık sisteminin sağlamlığı yalnızca finansal paniğin yarattığı ekonomik darboğaz nedeniyle değil aynı zamanda sık sık bankaların kurtarılması yoluyla hükümet bütçelerinde yarattıkları yük açısından da önemlidir. Sermaye yeterliliği kurallarının amacı, banka sermayesini artırarak bankaların negatif şoklara dayanıklılığını artırmaktır. Ancak, bu kurallar bankaların kredi verirken kamu ve özel sektöre yönelik tercihlerini değiştirebilmekte ve kredi tahsisinde özel sektör yerine kamu sektörü tercih edilir hale gelmektedir. Çünkü, bankalar sermayelerini artırarak ya da risk ağırlıklı aktiflerini azaltarak sermaye yeterliliğini sağlayabilmektedir (Naceur ve Kandil; 2008: 2-6).

Öz sermaye varlık rasyosu ne kadar yüksek olursa yabancı fon ihtiyacı o kadar az olacağından banka karlılığı artacaktır. Sermayesi yüksek olan bankaların fon maliyetleri düşük olacağından iflas durumunda maliyetleri de düşük olur. Sermaye yeterliliğinin özü finansal bozuklukların yol açtığı maliyetleri azaltmak ve böylece banka karlılığını artırmaktır (Almazari, 2013: 292).

Geleneksel görüş, borçlanmaya yönelik vergi avantajları nedeniyle yüksek banka sermayesinin yüksek maliyete yol açarak karlılığı düşürdüğü yönünde olmasına karşın “trade-off” teorisine göre yüksek sermaye, işletmenin hem riskini düşürmekte hem de düşük kaynak maliyeti aracılığıyla iflas riskini azaltmaktadır.

Bankalar maliyet ve fayda arasında dengeyi gözeterek optimal sermaye düzeyinde çalışmayı arzu eder. Ancak gerekli sermaye rasyosu otorite tarafından belirlenmektedir. Ayrıca bankaların optimal sermaye gereksinimleri konjonktüre bağlıdır. Olumsuz konjonktürün beklenen maliyeti artığında sermaye yeterlilik oranının yüksek olması karlılığı artırmaktadır. Ekonomik canlanma dönemlerinde ise yüksek sermaye rasyosu karlılığı negatif etkileyebilmektedir. Berger (1995) yaptığı çalışmada ABD bankacılık sisteminde ağır stresin olduğu 1983-1989 dönemi için sermaye yeterliliği ile karlılık arasında pozitif yönlü ilişki tespit etmiştir. Ancak 1990-1992 dönemi için bu ilişkinin yönü negatife dönmüştür. Çalışmada geleneksel olarak yüksek sermaye yeterliliğine vergi sonrası düşük karın eşlik edeceği ifade edilmektedir. Yüksek sermaye yeterliliği düşük risk alımına ve dolayısıyla düşük getiriye yol açar. Bunun yanı sıra öz kaynak yerine borçlanma yoluyla finansman, finansmanın faiz ödemelerinin vergiden düşürülmesi avantajı sağlar. Bu nedenle yüksek öz sermaye kullanımı bu avantajı devre dışı bırakacağından vergi sonrası karın düşmesine yol açar (Berger, 1995: 432). ABD için sermaye yeterliliği rasyosu ile vergi sonrası kar arasındaki negatif yönlü ilişki, söz konusu dönemde sermaye

yeterlilik oranının optimalin üzerinde olması ile açıklanmıştır. Çalışmada elde edilen ekonometrik bulgular dikkate alınarak sermayede hem gönüllü hem de gönülsüz olarak ortaya çıkan değişimin bir nedensellik ilişkisi yaratmasını gerektirmediği ve bu nedenle politik bir öneride bulunulamayacağı öne sürülmüştür. Bununla beraber riskin arttığı dönemlerde sermaye yeterliliğinin artırılarak beklenen iflas maliyetinin düşürülmesi ve faiz giderlerinin düşürülmesi yoluyla karların artırılacağı önerilmektedir (Berger, 1995: 455). Bu bulgu ile ilgili temel sorun ise, optimal sermaye seviyesinin belirlenmesinin güçlüğüdür.

3. Literatür İncelemesi

Sermaye ve risk arasındaki ilişkiyi inceleyen birçok çalışmada farklı sonuçlara ulaşılmıştır. Düzenleyicilerin yüksek sermayeyi teşvik etmesi ile orantılı olarak, daha yüksek risk alımı sermaye ile karlılık arasında pozitif ilişkiye yol açmaktadır. Çalışmaların çoğu “düzenleyici hipotez (regulatory hypotheses)” olarak adlandırılan bu hipotezi desteklemektedir. Mevduat sigortasının yol açtığı “ahlaki tehlike hipotezi (moral hazard hypothesis)” ’ne göre ise sermaye ve risk alımı arasında negatif ilişki mevcuttur (Ayaydın ve Karakaya, 2014: 254).

Osborne vd. tarafından yapılan çalışma ile Berger’in çalışması (1995) genişletilerek ABD bankacılık sisteminde sermayenin karlılık üzerindeki etkileri 1977-2010 dönemi için incelenmiştir. Çalışmada 1980’li yıllar için iki değişken arasındaki ilişki pozitif bulunmuştur Bu sonuç Berger’in sonuçları ile paraleldir. Ancak, çalışmada bu sonucun daha çok yüksek portföy riski taşıyan bankalar için geçerli olduğu belirlenmiştir. 1990’larda ve 2000’lerin başında düşük sermayeli bankaların sermayelerini artırarak karlılıklarını artırdıkları yönünde daha az bulgu mevcuttur. Gözlem sonuçlarının aksine sermaye yeterliliğinin hızla arttığı bu dönemde sermaye gereksiniminin

fazlasıyla üstüne çıkıldığını göstermektedir. Çalışmada aynı zamanda bankaların uzun dönemde sermaye rasyosu hedefleri ile yüksek sermaye arasında güçlü negatif ilişki bulunmuştur. Çalışmadan elde edilen ekonomi politikası sonucu şu şekilde özetlenebilir: Sermaye yeterliliğinin maliyeti bankaların tutmayı arzu ettikleri sermaye düzeyine bağlıdır (Osborne vd., 49).

Olalekan ve Adeyinka (2013) tarafından yapılan çalışmada Nijerya'da bankacılık sektöründe yer alan yerli ve yabancı bankalarda sermaye yeterliliği ile karlılık ilişkisi panel veri analizi kullanılarak 2006-2010 dönemi için incelenmiştir. Çalışmada ulaşılan en önemli sonuç; mevduat karlılığının bir belirleyicisi olarak sermaye yeterliliğinin önemli bir faktör olduğudur.

Büyükşalvarcı ve Abdioğlu (2011) tarafından Türkiye bankacılık sektörü 2006-2010 dönemi için yapılan çalışmada, sermaye yeterlilik rasyosu ile banka büyüklüğü, mevduatlar, krediler, kredi kayıp karşılıkları, likit varlıklar, öz kaynak karlılığı, net faiz marjı ve kaldıraç gibi değişkenlerle arasındaki ilişki analiz edilmiştir. Çalışma sonuçlarına göre krediler, öz kaynak karlılığı ve kaldıraç oranı sermaye yeterlilik oranı üzerine negatif etkide bulunurken, aktif karlılığı ve kredi kayıp karşılığı pozitif etkide bulunmaktadır. Diğer değişkenler (banka büyüklüğü, mevduatlar, likidite miktarı ve net faiz marjı) ile sermaye yeterlilik rasyosu arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır.

Ko ve Hsu (2010) çalışmalarında Tayvan bankacılık sisteminde mali reform öncesi (1996-2000) ve reform sonrası dönemde (2001-2006) bankacılık sektöründeki firmaların mali yapıları ve riskli yatırımları arasındaki ilişkiyi analiz etmiştir. Elde edilen sonuç; pazar payı ve kaldıraç olumlu etki yaratırken, sermaye yeterlilik rasyosu üzerindeki kısıtların firmaların riskli yatırım projelerini etkilediği yönündedir. Bir diğer bulgu firma performansının firma büyüklüğü, kaldıraç ve finansal

maliyet ile önemli ve pozitif yönde ilişkili olduğudur. Son olarak da finansal yapının ekonomik konjonktür ile yakından ilgili olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Almazari (2013) tarafından Suudi Bankalarına ilişkin 2007-2011 dönemine ilişkin yapılan çalışmada, daha önce yapılmış çalışmalarını destekleyecek şekilde, sermaye yeterliliği ile karlılık arasında negatif ilişki tespit edilmiştir.

ABD'de bankacılık sektöründe kredi ve tasarruf alanında yaşanan olumsuzluklar sonrasında 1990'ların başında bir takım düzenlemeler devreye girmiştir. FDIC (Federal Insurance Deposit Corporation Improvement Act- Federal Mevduat Sigortası İyileştirme Yasası-1991) iyileştirme yasaasının amacı öz kaynaklarını artırmaları yoluyla bankacılık sektöründe daha güçlü bir sermaye yapısını oluşturmaktır. Bu yasa öncesinde mevduat sigortası sabit bir oranda uygulanıyordu. Yasa ile birlikte bankaların geçmiş dönem performansları geleceğe yönelik risk ölçümlenmesinde kullanılarak mevduat sigortası fiyatlamasında kritere bağlandı. Böylece bankalar; daha riskli kredilere yönelerek ve yüksek kaldıraçla çalışarak, risklerini artırarak öz kaynak getirilerini artırmaya teşvik edilmiş oldu (Cox, 201: 42). Cox, düzenleme öncesi (1983-1989) ve düzenleme sonrası (1996-2002) döneme ilişkin yaptığı çalışmada her iki dönem için de finansal kaldıraç ile öz sermaye karlılığı arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Demirgüç-Kunt-Huizinga (1999) tarafından 1988-1995 dönemini kapsayan 80 ülke için banka performansının belirleyicilerini inceleyen çalışmada, yüksek sermayeli bankalarda net faiz marjının ve dolayısıyla karlılığın yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu bulgu sermaye oranları yükseldikçe bankaların iflas riskinin ve bu nedenle fon maliyetlerinin düştüğü gerçeği ile tutarlıdır. Çalışmada gelişmiş ülkelerdeki aksine gelişmekte olan ülkelerde yabancı bankaların yerli bankalara göre daha

yüksek karlılığa sahip olduğu da tespit edilmiştir. Genel olarak da sermaye oranları ile karlılık arasında pozitif yönlü ilişki bulunmuştur.

Iwara tarafından 1981-2011 dönemi için Nijerya'daki seçilen beş mevduat bankası için sermaye yeterliliğinin karlılık üzerine etkisi incelenmiş ve yüksek sermayeye sahip bankaların güvenilirliğinin artması nedeniyle bunu yüksek kara dönüştürebildikleri sonucuna ulaşılmıştır.

Karabulut (2003) çalışmasında 1989-2001 arası dönem için Türkiye'de bankacılık sektöründe mevduat ve yatırım bankalarının sermaye yapısı ve karlılığı arasındaki ilişkinin varlığı, yönü ve şiddetini belirlemeye çalışmıştır. Yapılan Granger nedensellik testi sonuçlarına göre, bankaların sermaye yükümlülüklerine getirilen standartları tutturabilmek için riskli yatırımlara giriştikleri yönündedir. Bu tercih sermaye miktarı ile karlılık arasında negatif bir ilişkiye neden olmaktadır.

Sarıkamış vd. tarafından (2014) 2003-2012 dönemi için, çoklu regresyon yöntemi ile mevduat bankalarının aktif karlılıklarına ve öz kaynak karlılıklarına etki eden faktörler Türkiye bankacılık sektörü için analiz edilmiştir. Çalışmada elde edilen bulgular bankaların sermaye yapısının güçlenmesi yani toplam öz kaynak/toplam aktif oranının artması ile bankaların borçlarını ödeyememe riskini azaltarak, yabancı kaynak maliyetlerinin düşmesine neden olduğu ve karlılığın olumlu yönde etkilendiği yönündedir.

Bayraktaroğlu Türkiye bankacılık sektöründe sermaye yeterlilik oranı ile 39 farklı finansal sağlık rasyosu arasındaki ilişki regresyon yöntemiyle 2002-2009 dönemi için incelenmiştir. Bulgular karlılık ile sermaye yeterliliği arasında doğru yönlü ilişki olduğu yönündedir.

4. Türkiye'de Bankacılık Sektörünün Gelişimi

4.1. 1980-2001 Dönemi

24 Ocak 1980'de iç ve dış finansal serbestleşme

yönünde alınan kararlar Türkiye'de bankacılık sektöründe de önemli bir dönüşüm sürecini başlatmıştır. Sermaye birikimini tamamlayamamış bir ülke olan Türkiye için Mc Kinnon Shaw hipotezine uygun olarak, yabancı sermaye hareketleri üzerindeki kısıtlamaların kaldırıldığı, faiz ve döviz kurunun serbestçe belirlendiği bir ekonomik ortam kurgulanmıştır. Bu finansal iklimde oluşacak pozitif reel faizler yabancı sermaye girişleri yoluyla bankacılık sisteminin gelişmesi ile ekonomik büyümeye hizmet ederken, artan gelir düzeyine tasarruf artışları eşlik edecek ve böylece yabancı sermayeye bağımlılık azalacaktı. Bu doğrultuda 1980'li yıllarda Türkiye'de finansal sisteme yönelik birçok düzenleme yapılmıştır.

Serbestleşme sonrası bankacılık sektöründe gerek aktif büyüklüğünde gerekse mevduat ve kredi hacminde beklendiği şekilde önemli artışlar kaydedilmiştir. Ancak kredi miktarındaki artış, aktif büyüklüğünde ve mevduatlarda ortaya çıkan artışın gerisinde kalmıştır. Faiz oranlarının serbestçe belirlenmeye başlanması ile birlikte artan faizler sistemde ulusal para cinsinden mevduat artışlarına yol açarken, 1984 yılında bankalarda döviz cinsinden mevduat açılmasının serbest bırakılması da bankacılık sektöründe kaynak artışını desteklemiştir. Bu dönemde yükselen bütçe açıkları ve bu açıkların iç borçlanma yoluyla finanse edilmesi, faiz oranları üzerinde baskıya yol açarken aynı zamanda bankaların fon kullanımlarının yapısının da değişmesine yol açmıştır. Tablo 1'de 1980-90 döneminde, bankacılık sektöründe finansal başarı rasyosu olarak nitelendirilen, mevduatların krediye dönüşme oranının düştüğü gözlemlenmektedir. Aynı dönemde yüksek getiriye sahip finansal varlıkların toplam varlıklar içinde payı artarken kredilerin payı düşmüştür. Reel sektörü fonlama fonksiyonunu yerine getiremeyen, bunun yerine kamuyu fonlayan bir bankacılık sistemi, doğal olarak, ekonomik büyümeye de yeterli desteği verememiştir.

1989 yılında 32 sayılı karar ile tam konvertibilitiye

geçişle birlikte yüksek enflasyon, istikrarsız büyüme ortamı ve sermaye hareketlerindeki değişkenliğin yarattığı kırılgan yapı geleceğe dair belirsizliği daha da artırmıştır. Bu yapı ekonomik birimlerin kısa vadeli bir bakış açısıyla hareket etmelerine ve Türk Lirasına olan güveni zayıflatarak para ikamesinin hızlanmasına yol açmıştır. Bu sürecin bir sonucu olarak banka kaynaklarının vadesi önemli ölçüde kısalmış ve döviz cinsinden yükümlülüklerin toplam kaynaklar içindeki payı belirgin bir biçimde artmıştır. Tablo 1'den takip

edilebileceği gibi 1986 yılından itibaren toplam mevduatlar içinde döviz mevduatlarının payının tempolu bir şekilde arttığı izlenmektedir. Yine sektörün tamamı için bilançonun ulusal para yabancı para dağılımına bakıldığında 1988 yılında bilançonun yüzde 74'ü ulusal para, yüzde 26'sı yabancı paradan oluşurken, bu oranlar 2001 yılında sırasıyla yüzde 54 ulusal para yüzde 46 yabancı para şeklindedir. Bu oluşuma bankacılık sektöründe yüksek döviz açık pozisyonu eşlik etmektedir.

Tablo 1: 1980-2001 Döneminde Rasyolarla Türkiye'de Bankacılık Sektörü (%)

	Mevduat/ Toplam Pasif	Krediler/ Varlıklar	Krediler/ Mevduat	Finansal Varlıklar/ Varlıklar	Döviz Mevduatı/ Toplam Mevduat	Öz Kaynak/ Toplam Pasif
1980	49,0	44,3	62,8	8,6	-	4,1
1981	55,4	46,4	60,4	4,4	-	4,6
1982	58,1	46,5	62,4	5,6	-	6,2
1983	54,3	46,0	64,3	4,9	-	7,3
1984	58,7	38,5	50,1	7,0	-	8,3
1985	64,2	39,9	50,4	12,0	-	7,2
1986	62,6	41,6	54,5	9,0	17	6,0
1987	58,4	37,2	52,1	11,2	26	6,0
1988	56,2	33,3	49,3	10,7	28	6,5
1989	57,2	36,2	53,7	12,8	27	7,6
1990	56,0	43,0	67,6	10,8	29	7,8
1991	56,2	39,8	62,8	12,7	39	7,2
1992	55,1	39,8	68,3	10,6	46	6,0
1993	52,0	40,5	74,2	8,5	46	6,7
1994	63,1	37,9	54,5	10,5	64	6,3
1995	65,0	39,1	58,0	11,5	69	6,1
1996	68,6	43,6	62,7	14,9	64	6,0

1997	64,7	44,7	67,4	15,2	67	6,5
1998	65,7	41,4	64,2	16,7	69	5,8
1999	66,9	33,5	53,4	20,9	72	2,7
2000	65,8	37,7	62,6	10,5	67	4,8
2001	70,4	26,7	35,0	10,8	70	5,8

Kaynak: Türkiye’de Bankacılık Sistemi 1959-2015, www.tbb.org.tr

1994 yılında yaşanan krizin daha da derileşmesini engellemek için tasarruf mevduatlarının tamamının devlet güvencesi altına alınması, etkin olmayan aktif pasif yönetiminin daha da bozulmasına yol açmıştır. Özetle, 1990’lı yıllarda bankacılık sektöründe denetim ve düzenlemeye ilişkin zayıflıkların da katkısıyla risk algısı ve yönetimi zayıflamıştır. Sektörün tamamı yüksek likidite, faiz ve kur riski altında çalışmıştır.

1994 yılında yaşanan krizin ardından 1997 Güney Doğu Asya Krizi, 1998 Rusya krizi ve 1999 yılında ülkemizde yaşanan Marmara depreminin ekonomide yarattığı daralma bankacılık sektörünü de olumsuz etkilemiştir. Enflasyonu düşürmek ve ekonomide büyüme ortamını yeniden sağlamak amacıyla 2000 yılı başında kapsamlı bir ekonomik program (dezenflasyon programı) uygulamaya konulmuştur. Program, yapısal reformların yanı sıra sıkı maliye politikası uygulanması ve enflasyonist beklentileri aşağıya çekmek için döviz kurlarının hedeflenen enflasyona göre belirlendiği ve parasal genişlemenin yabancı kaynak girişine bağlandığı bir çerçeveye oturtulmuştur.

Programın uygulanmaya başlamasıyla birlikte, yabancı sermaye girişine bağlı olarak faiz oranlarının düşeceği yönündeki beklenti ve döviz kurlarının hedeflenen enflasyona göre açıklanması bankacılık sektöründe kaynakların kısa vadeli ve döviz cinsinden, kullanımların ise uzun vadeli ve Türk Lirası cinsinden gelişmesine yol açmıştır.

2000 yılında programa duyulan güven nedeniyle yabancı sermaye girişlerindeki artış faiz oranlarının beklendiği şekilde düşmesine yol açmıştır. Bu gelişme kredi talebinde ciddi bir artışı da beraberinde getirmiştir. Tablo 1’den takip edilebileceği gibi 2000 yılında bir önceki yıla göre kredilerin varlıklar içinde payı yüzde 33,5’den 37,7’ye yükselirken finansal varlıkların payı ise yüzde 20,9’dan yüzde 10,5’e düşmüştür. Aynı şekilde mevduatların krediye dönüşüm oranı yüzde 53,4’ten yüzde 62,6’ya yükselmiştir. Aktif ve pasif yapısındaki vade ve para uyumsuzluğu 2000 yılında bankacılık kesiminin likidite, faiz ve kur risklerine karşı duyarlılığını daha da artırmıştır.

2000 yılının sonbaharında yabancı fonların ülkeden çıkışı ve döviz tevdiat hesaplarının beklendiği boyutta TL’ye dönmemesi giderek piyasada TL likiditeyi azaltmıştır. Bu durum faiz oranlarını arttırırken, bankaların alacaklarının uzun vadeli, borçların ise kısa vadeli olması nedeniyle fonlama maliyetlerinin yükselmesine yol açmıştır. Diğer taraftan Türkiye’nin dış piyasalarda borçlanma faizi üzerinde risk primi de yükselmeye başlamıştı (TUSİAD, 2001: 2). Krizi ateşleyen olay hem kamu bankalarının hem de yüksek DİBS taşıyan bazı özel bankaların iç piyasada kısa vadeli borçlanma telaşına girmeleri hem de bu sırada bazı bankaların yıl sonunda kapatmaları gereken açık pozisyonları nedeniyle dövize olan

taleplerini artırmalarıydı. Bir yandan yabancı fonların ülkeden çıkması diğer yandan bankacılık sektöründen gelen yoğun likidite talebi faiz oranlarını yükseltmiştir. Faiz oranlarındaki hızlı artış bir yandan menkul değerler cüzdanının piyasa değerini azaltıp, diğer yandan da fonlama maliyetlerini yükselterek banka bilançolarını olumsuz yönde etkilemiştir. Böylece bankacılık sektörünün içinde bulunduğu sorunlar daha da ağırlaşmıştır. 2001 Şubat ayında yaşanan kriz ile dezenflasyon programına son verilmesi ve dalgalı döviz kuru sistemine geçilmesiyle birlikte, 2000 Kasım krizi sonrasında likidite ve faiz riski nedeniyle ciddi sorunlar yaşayan bankacılık sektörü, ilave olarak kur riskinden kaynaklanan kayıplarla da karşı karşıya kalmıştır (BDDK,2001:8).

4.2. 2001 Sonrası Dönem

2000 ve 2001 yıllarında yaşanan krizler yüksek riskler üstlenmiş olan bankacılık sistemini önemli ölçüde küçültmüştür. Mali durumu bozulan ve mali sisteme zarar verme potansiyeli olan bankalar TMSF'ye (Tasarruf Mevduatı Sigorta Fonu) devredilmiştir. 2001 yılında yaşanan krizin ardından başlatılan bankacılık sektörü yeniden yapılandırma programı ile kamu, özel ve Fon bankalarına yönelik oldukça kapsamlı reformlar devreye sokulmuştur. Program ile kamu bankalarının operasyonel ve finansal açıdan yeniden yapılandırılması, Fon'daki bankaların çözümlenmesi, özel sermayeli bankaların daha sağlıklı bir yapıya kavuşturulması çerçevesinde, sektörde denetim ve gözetimin sağlıklı bir yapıya kavuşturularak etkinliğin ve rekabetin artırılması hedeflenmiştir (Coşkun vd., 2012: 26).

Banka sisteminin mali yapısının güçlendirilmesi için, kamu ve Fon bankalarına özel tertip TL ve döviz cinsinden DİBS verilmiştir. Böylece kamu ve Fon bankalarının mali yükümlülüklerinin kapatılması ve döviz pozisyonlarının güçlendirilmesine destek olunmuştur. Yine döviz pozisyon açıklarının kapatılması ve Hazinesinin iç borçlanma

vadesini uzatabilecek koşulları sağlamak amacıyla özel sermayeli ticari bankalarla iç borç takası yapılmıştır. Bankalardan sermaye yapılarını güçlendirmeleri yönünde önlem almaları istenmiş, sermaye yapıları zayıflayan bankaların sektörden çıkması yönünde teşvikler verilmiştir. Kriz ve sonrasında elde edinilen deneyimler de dikkate alınarak, 1999 yılında çıkarılmış olan Bankacılık Kanunu 2005 yılında değiştirilmiş ve uluslararası bankacılık ölçütlerine uygun hale getirilmiştir.

Bankaların kuruluş, sisteme giriş ve denetimini BDDK'ya veren kanun ile yapılan temel düzenlemeler; (1) Banka sahibi olmak için mali güce sahip olmak ve TMSF'ye devredilmiş bankalara ait nitelikli pay sahibi olmama koşulu getirilerek sektöre giriş zorlaştırılmıştır. (2) Kanun'da açıklanan öz kaynak sermaye yeterliliğine oranlarına uyulmaması durumunda, BDDK'ya müeyyide yetkisi verilerek, bankaların daha güçlü öz kaynak ve sermaye ile çalışmaları zorunlu hale getirilmiştir. (3) Bankaların varlıkları, yükümlülükleri, öz kaynakları, gelir ve giderleri arasındaki ilgili ve dengeler ile mali yapılarını dolayısıyla karşı karşıya kalınan risklerin ölçülmesi ve değerlendirilmesi amacıyla BDDK, sınırlamalar ve standart oranlar belirleyerek gerekli düzenlemeleri yapmaya ve gerekli önlemleri almaya yetkili kılınmıştır. (4) Kanununun 48. ve 49. maddelerinde çok ayrıntılı bir biçimde kredi, risk grubu ve mensup tanımı yapılarak kanununun 50. maddesinde risk grubu ve mensuplar tanımına girenlere hangi durumlarda kredi kullanılacağı ve kesinlikle kullanılmayacağı düzenlenmiştir. Bu düzenleme ile banka kaynaklarının banka ortakları tarafından istismarının önlenmesi amaçlanmıştır (Coşkun vd., 2012: 27).

Bankacılık sektörüne yönelik alınan önlemler sonucunda 2000'li yıllarda bankacılık sektöründe önemli değişimler yaşanmıştır. Kapatılan bankalar ve konsolidasyonlar sonucunda sektörde banka sayısı azalırken yoğunlaşma oranı azalmıştır. Alınan önlemler ile birlikte tahsili gecikmiş ala-

cakların yeniden yapılandırılması (İstanbul Yaklaşımı) ve ekonominin toparlanması ile birlikte takipteki alacakların toplam krediler içindeki payı giderek düşmüştür (Tablo 2). Güçlü ekonomiye geçiş programı ile birlikte mali disiplinin sağlanmasının yanı sıra özelleştirme gelirlerinin katkısıyla bütçe açıklarının, dolayısıyla kamu kesimi borçlanma gereğinin azalması faiz oranlarının hızla düşmesine yol açmıştır. 2002 yılı sonrasında dünyada yaşanan likidite bolluğu Türkiye'ye giren portföy yatırımlarını artırırken,

faiz oranlarında da düşüşe büyük katkı sağlamıştır. Faiz oranlarındaki düşüş kredi talebini canlandırırken bankalar asli fonksiyonlarına geri dönmüştür. Tablo 2'de de görüldüğü gibi 2001 kriz yılında yüzde 35'e düşen mevduatların krediye dönüşüm oranı, kriz sonrası dönemde hızla artarak yüzde yüzlerin üzerine çıkmış, mevduatların menkul değerlere dönüşüm oranı düşmüştür. Yine aynı nedenlerle varlıkların içinde kredilerin payı artış göstermiştir.

Tablo 2: 2002-2016 Döneminde Rasyolarla Türkiye'de Bankacılık Sektörü (%)

	Sermaye Yeterliliği (SYR)	Takipteki Alacaklar / Toplam Kredile	Kredi / Mevduat	Menkul Değerler / Mevduat	TL Kredi / TL Mevduat	Krediler/ Varlıklar	Faiz Geliri / Faiz Gideri	Öz Kaynak Karlılığı
2002	25,1	17,5	35,5	62,4	34,2	23,0	140,5	11,3
2003	30,9	11,5	42,7	68,8	45,3	26,5	140,8	18,2
2004	28,8	6,0	52,1	64,7	60,9	32,4	177,6	15,8
2005	23,7	4,7	65,7	56,9	71,4	37,8	176,3	12,1
2006	21,9	3,7	74,3	51,7	87,6	43,8	161,3	21,0
2007	18,9	3,5	83,2	46,2	95,7	49,1	158,5	24,8
2008	18,0	3,7	84,1	42,7	92,7	50,2	156,5	18,7
2009	20,6	5,3	80,6	51,1	85,5	47,1	196,1	22,9
2010	19,0	3,7	88,5	46,7	91,1	52,2	199,9	20,1
2011	16,5	2,7	101,0	41,0	105,0	56,1	180,5	15,5
2012	17,9	2,9	106,1	35,0	113,7	58,0	190,7	15,7
2013	15,3	2,7	114,1	30,3	127,3	60,5	207,6	14,2
2014	16,3	2,8	121,6	28,7	139,0	62,2	189,7	12,2
2015	15,6	3,1	123,4	26,5	144,4	63,0	189,0	11,3
2016	15,6	3,2	123,6	24,2	123,6	63,5	188,3	14,8

Kaynak: www.hazine.gov.tr

2000 ve 2001 krizleri bankacılık sektöründe risklerin realize olmasına yol açarken ortaya çıkan zarar, öz sermaye erozyonuna neden olmuş ve 2001 Eylül ayı itibariyle özel bankaların öz sermayeleri yüzde 37 oranında erimiştir. Sektöre ilişkin yeniden yapılandırma ile mevcut ve potansiyel risklerden kaynaklanabilecek zararların karşılanmasında güçlü öz sermayenin önemi dikkate alınarak Sermaye Yeterliliği Rasyosunun (SYR) hesaplanmasına piyasa risklerinin de dahil edilmesine ilişkin düzenlemeler yapılmış, sermaye yeterliliği hesabında 1 Ocak 2002 tarihinden itibaren solo bazda, 1 Temmuz 2002 tarihinden itibaren de konsolide bazda piyasa risklerinin dikkate alınması kararlaştırılmıştır. Bu bağlamda SYR oranı yüzde 8'in altında kalan bankalara doğrudan sermaye desteği ve sermaye benzeri kredi sağlanması ile sermaye yapılarının güçlendirilmesi yönünde adımlar atılmıştır. Basel uygulamalarına göre sermaye yeterliliğinde yasal sınır yüzde 8 olmasına karşın BDDK bu sınırı bankacılık sisteminin güvenilirliği ve sağlığı için uygulamada yüzde 12'de tutmaktadır. Küresel krizin yarattığı etkilere karşı Türkiye'de bankacılık sektörü için yüksek SYR önemli bir güvenlik marjı oluşturmuştur. 2016'da SYR yüzde 12 sınırının üstünde olmakla (yüzde 15,3) beraber

yıllar itibariyle gözlenen dramatik düşüş dikkat çekicidir. SYR'de bu düşüşün gerekçesi, rasyonun sektörün risk ağırlıklı varlıklarını gösteren paydasının rasyonun payında yer alan yasal öz kaynaklardan daha yüksek bir hızla büyümesidir. 2012 yılında risk ağırlıklı aktiflerin toplam aktif içindeki payı yüzde 43,67 iken bu oran 2016 yılında 81,61'e yükselmiştir. Birçok ülke ile karşılaştırıldığında Türkiye'de görece olarak yüksek olan SYR düşüş trendine girerken, küresel krizle birlikte gerek gelişmiş gerekse gelişmekte olan birçok ülkenin almış

olduğu önlemler sonucu SYR'larının artması¹ ile Türkiye Bankacılık sektörü nispi üstünlüğünü kaybetmiştir. Bu nedenle Türkiye'de ortaya çıkan düşüş yönündeki trendin nedenleri dikkate alınarak önlem alınmalıdır.

5. Veri Seti ve Yöntem

Çalışmada, Ocak 2004 - Aralık 2016 döneminde aylık veriler kullanılarak Türkiye'de yerli mevduat bankalarının karlılığını etkileyen faktörler incelenmiştir. Veriler Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurulunun (BDDK) veri tabanından alınmıştır. Çalışmada kullanılan değişkenler Tablo 3'de yer almaktadır.

1 2015 yılı için seçilmiş bazı ülkelerde SYR: Türkiye yüzde 14,6, Brezilya yüzde 15,5, Çin yüzde 13, Macaristan yüzde 17,2, Hindistan yüzde 12,9, Endonezya yüzde 20,2, Malezya yüzde 15,5, Rusya yüzde 13, Güney Afrika yüzde 14,2, Kanada yüzde 14, Almanya yüzde 18,1, İtalya yüzde 14,5, Japonya yüzde 13,6, Kore yüzde 14,2, İngiltere yüzde 17,5, ABD yüzde 14,2. (TBB, 2016; 1)

Tablo 3: Çalışmada Kullanılan Değişkenler

Değişkenler	Kısaltma
Bağımlı Değişken	
Net Dönem Karı/Toplam Aktifler	LROA
Açıklayıcı Değişkenler	
Sermaye Yeterliliği Rasyosu	LSYR
Toplam Krediler/Toplam Aktif	LTKTA
3 Aylık Mevduat Faiz Oranı	LMFO
Faiz Dışı Gelir/Toplam Aktif	LFDGTA
Tüketici Fiyat Endeksi (2003=100) % değişim	ENF

Değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişki eşbütünlüğe testleri kullanılarak incelenebilmektedir. Engle ve Granger (1987) ve Johansen (1988) tarafından geliştirilen eşbütünlüğe testlerinde değişkenlerin aynı dereceden bütünlük olması kısıtı yer almaktadır. Bununla birlikte Pesaran vd. (2001) tarafından geliştirilen ARDL sınır testi yaklaşımında ise farklı dereceden bütünlük olan değişkenler arasındaki eşbütünlüğe ilişkisi test edilebilmektedir. ARDL eşbütünlüğe yönteminde kullanılacak sınır testi denklemi aşağıdaki gibidir:

ARDL yönteminde eşbütünlüğün varlığını tespit etmek için öncelikle uygun gecikme uzunluklarının belirlenmesi gerekmektedir. (1) no'lu modelde yer alan m gecikme uzunluklarının belirlenmesinde Akaike (AIC), Schwarz (SC) ve Hannan-Quinn kriterlerinden faydalanılır. Bilgi kriterlerini minimum yapan gecikme uzunluğu en uygun gecikme uzunluğu olarak belirlenmektedir.

Uygun gecikme uzunlukları belirlendikten sonra, değişkenler arasında eşbütünlüğe ilişkisinin varlığı aşağıdaki hipotez ile test edilir:

$$\begin{aligned}
\Delta LROA_t = & \beta_0 + \sum_{i=1}^m \beta_{1i} \Delta LROA_{t-i} + \sum_{i=0}^m \beta_{2i} \Delta LSYR_{t-i} + \sum_{i=0}^m \beta_{3i} \Delta LTKTA_{t-i} + \sum_{i=0}^m \beta_{4i} \Delta LMFO_{t-i} \\
& + \sum_{i=0}^m \beta_{5i} \Delta LFDGTA_{t-i} + \sum_{i=0}^m \beta_{6i} \Delta ENF_{t-i} + \beta_7 LROA_{t-1} + \beta_8 LSYR_{t-1} + \beta_9 LTKTA_{t-1} + \beta_{10} LMFO_{t-1} \\
& + \beta_{11} LFDGTA_{t-1} + \beta_{12} \ln ENF_{t-1} + u_t
\end{aligned} \quad (1)$$

$$H_0 : \beta_1 = \beta_8 = \beta_9 = \beta_{10} = \beta_{11} = \beta_{12} = 0$$

$$H_1 : \beta_1 \neq \beta_8 \neq \beta_9 \neq \beta_{10} \neq \beta_{11} \neq \beta_{12} \neq 0$$

Elde edilen F istatistiği, Pesaran vd. (2001) tarafından türetilen tablo değeriyle karşılaştırılarak karar verilmektedir. Hesaplanan F istatistiği alt sınırdan küçük ise sıfır hipotezi reddedilememekte ve değişkenler arasında eşbütünlük ilişkisinin var olmadığına karar verilmektedir. Eğer hesaplanan F istatistiği üst sınırdan büyük ise, sıfır hipotezi reddedilerek değişkenler arasında eşbütünlük ilişkisinin var olduğuna karar verilmektedir. F istatistiği, alt ve üst sınırların arasında ise kararsızlık bölgesine düşmektedir. Bu durumda değişkenler arasında eşbütünlük ilişkisinin varlığı ilgili yorum yapılamamaktadır.

Değişkenler arasında eşbütünlük ilişkisinin varlığı belirlendikten sonra, ilk olarak ARDL modeli yardımı ile uzun dönemli ilişki tahminlenmektedir:

$$LROA_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^m \beta_{1i} LROA_{t-i} + \sum_{i=0}^m \beta_{2i} LSYR_{t-i} + \sum_{i=0}^m \beta_{3i} LTKTA_{t-i} + \sum_{i=0}^m \beta_{4i} LMFO_{t-i} + \sum_{i=0}^m \beta_{5i} LFDGTA_{t-i} + \sum_{i=0}^m \beta_{6i} ENF_{t-i} + u_t \quad (2)$$

Değişkenler arasındaki kısa dönemli ilişki ise hata düzeltme modeli yardımı ile tahminlenmektedir:

$$\Delta LROA_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^m \beta_{1i} \Delta LROA_{t-i} + \sum_{i=0}^m \beta_{2i} \Delta LSYR_{t-i} + \sum_{i=0}^m \beta_{3i} \Delta LTKTA_{t-i} + \sum_{i=0}^m \beta_{4i} \Delta LMFO_{t-i} + \sum_{i=0}^m \beta_{5i} \Delta LFDGTA_{t-i} + \sum_{i=0}^m \beta_{6i} \Delta ENF_{t-i} + \beta_7 ECM_{t-1} + u_t \quad (3)$$

(3) no'lu modelde yer alan değişkeni hata düzeltme terimidir ve uzun dönemli ilişkinin elde edildiği modelin artıklarının bir dönem gecikmeli değeridir. Hata düzeltme teriminin katsayısı, kısa dönemde değişkenler arasındaki dengesizliğin uzun dönemde ne kadar sürede ortadan kalkacağını göstermektedir. Hata düzeltme terimi katsayısının negatif işaretli ve istatistiksel olarak anlamlı olması beklenmektedir. Bu durum hata düzeltme mekanizmasının var olduğunu ifade etmektedir.

6. Ampirik Sonuçlar

Bu kısımda, araştırmadan elde edilen bulgular ortaya konulacaktır. Çalışmada kullanılan değişkenlerden Sermaye Yeterliliği Rasyosu (SYR), Toplam Krediler/Toplam Aktif (TKTA), 3 Aylık Mevduat Faiz Oranı (MFO) ve Faiz Dışı Gelir/Toplam Aktif (FDGTA) değişkenlerine sapsmaları ortadan kaldırmak için logaritmik dönüşüm yapılmıştır. Serilerin durağanlıklarını incelemek amacıyla Genişletilmiş Dickey Fuller (ADF) ve Philips Perron (PP) birim kök testleri uygulanmıştır.

6.1. Birim Kök Testleri

Değişkenler arasında eşbütünlük ilişkisinin varlığının test edilmesinden önce serilerin durağanlık analizlerinin yapılması gerekmektedir. Bu çalışmada Dickey ve Fuller (1979) tarafından geliştirilen ADF ve Phillips ve Perron (1988) ta-

rafından geliştirilen PP birim kök testleri ile değişkenlerin durağanlık durumları test edilmiştir. Sıfır hipotezi birim kökün var olduğu diğer bir ifade ile serinin durağan olmadığını ifade etmektedir. Alternatif hipotez ise serinin durağan olduğunu göstermektedir. Durağanlık analizine ait sonuçlar Tablo 4’de verilmiştir.

Tablo 4: Yerli Mevduat Bankaları için ADF ve PP Birim Kök Testleri

Değişkenler	ADF Test İstatistiği		PP Test İstatistiği	
	Sabitli	Sabitli ve Trendli	Sabitli	Sabitli ve Trendli
LROA	I(1)	I(1)	I(0)	I(0)
Düzy	-1.582	-2.163	-6.670*	-6.439*
Birinci Fark	-4.159*	-4.115*	-22.580*	-22.497*
LSYR	I(0)	I(0)	I(1)	I(0)
Düzy	-3.035**	-3.578**	-2.834	-3.335***
Birinci Fark	-10.606*	-10.627*	-10.586*	-10.604*
LTKTA	I(1)	I(1)	I(0)	I(0)
Düzy	-2.074	-2.845	-3.384**	-3.381***
Birinci Fark	-4.707*	-4.804*	-11.588*	-11.834*
LMFO	I(1)	I(1)	I(1)	I(1)
Düzy	-1.886	-2.031	-1.989	-1.619
Birinci Fark	-4.175*	-4.243*	-5.371*	-5.222*
LFDGTA	I(1)	I(0)	I(0)	I(0)
Düzy	-0.657	-3.227***	-6.370*	-7.075*
Birinci Fark	-3.339**	-3.343***	-26.301*	-26.151*
ENF	I(0)	I(0)	I(0)	I(0)
Düzy	-4.618*	-4.721*	-21.986*	-25.749*
Birinci Fark	-6.401*	-6.375*	-41.519*	-41.318*

Not: *, ** ve ***; %1, %5 ve %10 hata düzeylerinde anlamlılığı göstermektedir. Her iki test için de MacKinnon (1991)’un kritik değerleri kullanılmıştır.

Elde edilen bulgulara göre; ADF testinde ENF ve LSYR değişkenleri yalnızca sabit içeren ve sabit ve trend içeren modellerde düzeyde durağan iken, LFDGTA değişkeni sabit ve trend içeren modelde düzeyde durağandır. Diğer değişkenlerin birinci farklarında durağan oldukları görülmektedir. PP testinde ise ENF, LFDGTA, LTKTA ve LROA değişkenleri hem sabitin olduğu hem de sabit ve trendin olduğu modellerde düzeyde durağan çıkmıştır. LMFO ve LSYR değişkenleri ise birinci farklarında durağandır.

6.2. Eşbütünleşme Testi

Modelde yer alan değişkenler farklı dereceden bütünleşik olduklarından dolayı ARDL sınır testi yaklaşımı kullanılmıştır (Pesaran vd., 2001).

Tablo 5 incelendiğinde, F istatistiğinin üst sınır olan 3.50'den büyük olduğu görülmektedir. Bu nedenle $H_0 : \beta_1 = \beta_8 = \beta_9 = \beta_{10} = \beta_{11} = \beta_{12} = 0$ hipotezi reddedilerek değişkenler arasında uzun dönemli bir eşbütünleşme ilişkisinin olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 5: Yerli Mevduat Bankaları için Sınır Testi Sonuçları

k	F istatistiği	Kritik Değer	
		Alt Sınır I(0)	Üst Sınır I(1)
7	6.231	2.32	3.50

Not: k, bağımsız değişken sayısıdır. Kritik değerler %5 önem düzeyindeki kritik değerlerdir. Kritik değerler Pesaran vd. (2001:300)'deki Tablo CI(iii)'ten alınmıştır.

6.3. Uzun ve Kısa Dönemli İlişki

Değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisi belirlendikten sonra uzun ve kısa dönemli ilişkileri belirlemek amacıyla ARDL modeli tahminlenmiştir. ARDL modeli tahminlenirken SC bilgi kriterine göre minimum değeri veren ARDL (1,1,1,1,0,0,0,1) modeli uygun model olarak seçilmiştir. Bu modele ait tahmin sonuçları ve uzun dönem katsayıları Tablo 6'da yer almaktadır.

Tablo 6: Yerli Mevduat Bankaları için ARDL(1,1,1,1,0,0,0,1) Modeli Sonuçları

Açıklayıcı Değişkenler	Katsayı	t-istatistiği		
LROA(-1)	0.468	6.648*		
LSYR	2.480	7.850*		
LSYR(-1)	-1.154	-3.106*		
LTKTA	2.479	2.916*		
LTKTA(-1)	-1.635	-1.883***		
LFDGTA	0.951	5.290*		
LFDGTA(-1)	-0.456	-6.600*		
LMFO	0.050	0.992		
ENF	-0.027	-1.940***		
DUM ₁	0.300	4.897*		
DUM ₂	-0.684	-4.840*		
DUM ₂ (-1)	0.572	4.000*		
Sabit Terim	-7.564	-3.985*		
Uzun Dönem Katsayıları				
LSYR	2.493	6.450*		
LTKTA	1.587	3.326*		
LFDGTA	0.931	26.409*		
LMFO	0.094	0.992		
ENF	-0.052	-1.918***		
DUM ₁	0.564	5.760*		
DUM ₂	-0.209	-2.858*		
Tanısal Testler				
R²	R̄²	F-ist.	Ramsey-Reset	
0.972	0.970	423.99 (0.00)	1.037 (0.31)	
	ARCH-LM Testi		Breusch-Godfrey LM Testi	
Gecikme Sayısı	N*R²	Olasılık	N*R²	Olasılık
1	1.548	0.2134	0.386	0.534
5	5.784	0.327	8.555	0.128
12	16.247	0.180	16.502	0.169

Not: *, ** ve *** sırasıyla %1, %5 ve %10 önem düzeylerinde anlamlılığı göstermektedir. Parantez içindeki değerler olasılık değerleridir.

Tablo 6’da yer alan tanısal testlerin sonuçları incelendiğinde, modelin fonksiyonel formunun doğru olduğu, modelde otokorelasyon ve değişen varyans sorununun olmadığı görülmektedir. Ayrıca, CUSUM ve CUSUMQ grafikleri incelendiğinde katsayıların istikrarlı oldukları görülmektedir. Modele, denklemdeki kırılmaları dikkate alan Bai-Perron (1998) yapısal kırılma testi ile belirlenen yapısal kırılma dönemleri kukla değişken olarak ilave edilmiştir.

ARDL(1,1,1,1,0,0,0,1) modelinden elde edilen uzun dönem katsayıları incelendiğinde 3 aylık mevduat faiz oranı değişkeni istatistiksel olarak anlamsızdır. Sermaye yeterliliği rasyosu, toplam krediler/toplam aktif ve faiz dışı gelir/toplam aktif değişkenlerinin aktif karlılık üzerinde anlamlı ve pozitif etkilerinin olduğu görülmektedir. Enflasyonun aktif karlılığı üzerinde negatif ve anlamlı bir etkiye sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Değişkenler arasındaki kısa dönemli ilişkinin sonuçları Tablo 7’de yer almaktadır.

Tablo 7: Yerli Mevduat Bankaları için Kısa Dönem Hata düzeltme Modeli Sonuçları

Açıklayıcı Değişkenler	Katsayı	t-istatistiği
Δ LSYR	2.465	8.522*
Δ LTKTA	2.387	3.144*
Δ LFDGTA	0.953	6.905*
Δ LMFO	0.145	0.602
Δ ENF	-0.017	-1.578
Δ DUM ₁	0.507	3.918*
Δ DUM ₂	-0.702	-5.204*
ECM(-1)	-0.505	-7.150*
Sabit Terim	-7.191	-7.151*

Not: *, ** ve *** sırası ile %1, %5 ve %10 düzeyinde anlamlılığı gösterir.

Kısa dönemde, 3 aylık mevduat faiz oranı ve enflasyon değişkenlerinin istatistiksel olarak anlamsız olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Sermaye yeterliliği rasyosu, toplam krediler/toplam aktif ve faiz dışı gelir/toplam aktif değişkenlerinin işaretleri pozitif olarak bulunmuştur. Hata düzeltme değişkeninin katsayısı -0.505’dir ve istatistiksel olarak an-

lamlıdır. Bu durum, kısa dönemde söz konusu olan sapmaların ($1/0.505 = 1.98$) yaklaşık 2 ay sonra ortadan kalkacağını ve sistemin dengeye geleceğini belirtmektedir.

SONUÇ

Bankaların karlılığını etkileyen birçok faktör olmakla beraber finansal krizlerin bulaşıcı olma özelliği nedeniyle bankacılık sektörüne yönelik uluslar arası düzeyde yapılan düzenlemeler, bankaların alabilecekleri riskleri öz sermayeleri ile ilişkilendirerek daha az risk alma ya da daha yüksek sermaye bulundurma şeklinde yönetsel bir tercihe zorlamaktadır.

Bankacılık sektöründe risk yönetimi ile ilgili uluslararası kriterlerin belirlendiği Basel sermaye uzlaşısına göre bankaların bulundurmaları gereken asgari sermaye yükümlülükleri belirlenmektedir. Basel sermaye uzlaşısına göre belirlenmiş olan asgari sermaye yeterlilik oranı yüzde 8 olmasına karşın Türkiye'nin (BDDK'nın) 2006 yılında bu oranı yüzde 12 olarak belirlemesi bankacılık sektöründe küresel krizin çok hafif bir şekilde ve ek sermaye gereksinimine ihtiyaç duyulmaksızın atlatılmasını sağlamıştır.

Asgari sermaye yükümlülüğünün yüksek tutulması dolayısıyla düşük kaldıraç oranı ile çalışılması bankacılık sektöründe düşük karlılığa yol açar görüşüne karşılık, yüksek sermaye gereksinimin yarattığı maliyet nedeniyle bankaların getirilerini artırmak için risk alımlarını artırdıkları da ileri sürülmektedir.

Türkiye'de bankacılık sektörü 1990'lı yıllara göre daha düşük karlılık oranları ile çalışmaktadır. Sektörde karlardaki düşüşün önemli gerekçelerinden biri olarak bankaların tutmak zorunda oldukları yüksek sermaye oranı gösterilmektedir. Yüksek sermaye yeterlilik rasyosu ile aktif karlılığı arasındaki ilişki negatif olabileceği gibi pozitif de olabilmektedir. Türkiye'de bankacılık sektöründe karlılığı etkileyen faktörlerin analizine

ilişkin birçok çalışma yapılmıştır. Bu çalışmada, bankacılık sektörünün geneline ilişkin bir analiz yapmak yerine Türkiye'de bankacılık sektöründe yer alan yerli mevduat bankalarında sermaye yeterliliği ile net aktif karlılığı arasındaki ilişki analiz edilmiştir. Bu bağlamda sermaye yeterlilik rasyosunun yanı sıra toplam kredilerin toplam aktif içindeki payı, faiz dışı gelirlerin toplam aktif içindeki payı ile 3 aylık mevduat faiz oranı ve tüketici enflasyonu analize dahil edilmiştir. Net aktif karlılığı ile söz konusu değişkenler arasında kısa ve uzun dönemli denge ilişkilerinin varlığı ARDL Sınır Testi yaklaşımı kullanılarak belirlenmeye çalışılmıştır. Ocak 2004 - Aralık 2016 döneminde aylık veriler kullanılarak oluşturulan ARDL Sınır Testi sonuçlarına göre, sermaye yeterliliği rasyosu, toplam krediler/toplam aktif ve faiz dışı gelir/toplam aktif değişkenlerinin aktif karlılık üzerinde anlamlı ve pozitif etkilerinin olduğu görülmüştür. Enflasyonun negatif ve anlamlı bir etkiye sahip olduğu sonucu ulaşılmıştır. 3 aylık mevduat faiz oranı değişkeni istatistiksel olarak anlamsızdır.

Kısa dönemde, 3 aylık mevduat faiz oranı ve enflasyon değişkenlerinin istatistiksel olarak anlamsız olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Sermaye yeterliliği rasyosu, toplam krediler/toplam aktif ve faiz dışı gelir/toplam aktif değişkenlerinin işaretleri pozitif olarak bulunmuştur. Türkiye için 2016 yıl sonu verilerine göre sektörde SYR yüzde 15,6 yerli mevduat bankalarında ise yüzde 14,5'dir. Elde ettiğimiz sonuçlar Türkiye'de bankacılık sektörünün, yıllar itibariyle düşme trendine girse dahi, yapısının güçlü olduğu ve bu güçlü yapının da karlılık düzeyini pozitif yönde desteklediği argümanını desteklemektedir. Ancak, karların öz sermayenin ana kaynağı olduğu ve son yıllarda karlardaki düşüş nedeniyle bankacılık sektöründe öz sermayenin yeterince desteklenememesi dikkate alındığında, önümüzdeki yıllarda sektörde karların olumsuz yönde etkilenmesi kaçınılmazdır.

KAYNAKÇA

- Almazari, A., A. (2013), "Capital Adequacy, Cost Income Ratio and the Performance of Saudi Banks", *International Journal of Academic Research in Accounting, Finance and Management Sciences*, Vol. 3, No. 4, http://hrmars.com/hrmars_papers/Article_30_Capital_Adequacy_Cost_Income_Ratio.pdf, Erişim Tarihi: 02.07.2016.
- Aspal, P, K., Nazneen, A. (2014), " An Empirical Analysis of Capital Adequacy in the Indian Private Sector Banks", *American Journal of Research Communication*, 2(11), http://www.usa-journals.com/wp-content/uploads/2014/10/Aspal_Vol211.pdf, ErişimTarih,: 11.06.2016.
- Ayaydın, H., Karakaya, A. (2014), "The Effect of Bank Capital on Profitability and Risk in Turkish Banking", *International Journal of Business and Social Science* Vol. 5 No. 1; January.
- Avantage Reply Observatory on Banking System Solidity, (2014) Capital Adequacy , Cost of the Risk and Profitability: During a Crisis, a real puzzle for Banks.
- Bai, J., Perron, P. (1998), "Estimating and Testing Linear Models with Multiple Structural Changes", *Econometrica*, 66.
- Berger, A. N. (1995) "The Relationship Between Capital and Earnings in Banking", *Journal of Money Credit and Banking* Vol 27, No 2, 432-456. http://www.jstor.org/stable/2077877?seq=1#page_scan_tab_contents, ErişimTarihi: 05.02.2017.
- Büyüksalvarcı, A., Abdioğlu, H. (2011), "Determinants of Capital Adequacy Ratio in Turkish Banks: A Panel Data Analysis", *African Journal of Business Management* Vol.5 (27), pp. 11199-11209, 9 November, 2011.
- BDDK (2001) Bankacılık Sektörü Yeniden Yapılandırma Programı, 15 Mayıs 2001, https://www.bddk.org.tr/WebSitesi/turkce/Raporlar/Diger_Raporlar/15279C8914BD.pdf, ErişimTarihi: 05.02.2017.
- BDDK, "Banka Sermayelerinin Güçlendirilmesi", http://www.bddk.org.tr/WebSitesi/turkce/Raporlar/Diger_Raporlar/1531BACEA586.pdf, ErişimTarihi: 25.02.2017.
- Çoşkun, N., Ardor, H.,N.,Çermikli, A., H , Eruygur, H. O., Öztürk, F., Tokatlıoğlu, İ., Aykaç, G., Dağlaroğlu, T. (2012), *Türkiye’de Bankacılık Sektörü Piyasa Yapısı, Firma Davranışları ve Rekabet Analizi*, Türkiye Bankalar Birliği, İstanbul.
- Cox, R., A .K. (2015), "The Causal Relationship between Bank Capital and Profitability Annals of Financial Economics", <http://www.researchgate.net/publication/228251895>, ErişimTarihi: 30.08.2016.
- Demirgüç-Kunt, A., Huizinga, H. (1998) "Determinants of Commercial Bank Interest Margins and Profitability Some International Evidence" , Policy Research Working Paper, The World Bank Development Research Group.
- Dickey, D. A., . Fuller, W. A. (1979). "Distribution of the Estimators for Autogressive Time Series with a Unit Root", *Journal of the American Statistical Association*, Cilt:74, Sayı: 366.
- Engel, R.F, Granger, C.W.J. (1987). Co-İntegration And Error Correction Representation, Estimation And Testing. *Econometrica*, vol. 55, No.2.
- Ho, S.J., Hsu, S., C. (2010) "Leverage, Performance and Capital Adequacy Ratio in Taiwan’s Banking Industry", *Japan and World Economy* Volume 22 Issue 4, December <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S092214251000037X?np=y>, ErişimTarihi: 09.01.2017.
- Iwara U., U. (2014) "The Impact of Capital Adequacy on Deposit Money Banks’ Profitability in Nigeria", *Research Journal of Finance and Accounting*, Vol.5, No.12.
- Jackson,P, Furfine, C., Groeneveld, H., Hancock, D., Jones, D., Perraudin, W., Radecki, L., Yoneyama, M. (1999), *Capital Requirements and Bank Behaviour: The Impact of the Basle Accord*, Basle Committee on Banking Supervision Working Papers, No. 1 – April.

- Johansen, S. (1988) Statistical analysis of cointegration vectors. *Journal of Economic Dynamics and Control*, vol. 12, No. 2/3.
- Karabulut, G. (2003) Bankacılık Sektöründe Sermaye İlişkisi: Türk Bankacılık Sistemi Üzerine Bir İnceleme, İ.Ü. Bilgiler Fakültesi Dergisi, No: 28.
- Naceur, S. B., Kandil, M. (2008), “The Impact of Capital Requirements on Banks’ Cost of Intermediation and Performance: The Case of Egypt”, Working Paper 430 August, <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0148619507000926>., ErişimTarihi: 30.08.2016.
- Onaolapo A.A, Olufemi, A., E. (2012), Effect of Capital Adequacy on The Profitability of The Nigerian Banking Sector, *Journal of Money, Investment and Banking*, Issue 24.
- Olalekan, A., Adeyinka, S. (2013) “Capital Adequacy and Banks’ Profitability: An Empirical Evidence From Nigeria”, *American International Journal of Contemporary Research*, Vol. 3 No. 10; October.
- Osborne, M., Fuertes A.,M., Milne A. (tarih belirtilmemiş), “Capital and Profitability in Banking: Evidence from US Banks”, http://www.cass.city.ac.uk/_media/internals/easy-edit-suite/wym?a=15212, Erişim Tarihi: 23.03.2017.
- Phillips, P.C.B., Perron, P. (1988). Testing for A Unit Root in Time Series Regression. *Biomètrika*, 75 (2).
- Pesaran, M. H., . Shin, Y., Smith, R. J. (2001). “Bounds Testing Approaches to the Analysis of Level Relationship”, *Journal of Applied Econometrics*, Cilt:16, Sayı:3.
- Sarıkamış, M.,C., Evcı, S., Ergün, B. (2014) “Türk Bankacılık Sektöründe Karlılık Belirleyicileri”, *Kafkas Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi Cilt 5, Sayı 8*.
- TUSİAD KONJONKTÜR, Üretim ve Enflasyon Bütçe ve Para Politikaları Dış Ticaret ve Ödemeler Dengesi 2001 Yılı Beklentileri, Sayı 26 Ocak 2001, s. 2, www.tusiad.org. Erişim Tarihi: 23.01.2017.
- Türkiye Bankalar Birliği, (2016), “Seçilmiş Göstergelerle, Türkiye’de Bankacılık Sektörü ve Uluslararası Karşılaştırması 22 Mart 2016”, https://www.tbb.org.tr/Content/Upload/Dokuman/7355/TBB_BN_Uluslararası_Karşılastirma.pdf, Erişim Tarihi: 01.02.2017.
- Türkiye Bankalar Birliği, Türkiye’de Bankacılık Sistemi 1959-2015, www.tbb.org.tr, Erişim Tarihi: 23.04.2017.

GRİ İLİŞKİSEL ANALİZ YÖNTEMİ İLE FİNANSAL PERFORMANSIN DEĞERLENDİRİLMESİ: BİST ÇİMENTO ŞİRKETLERİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

Yrd. Doç. Dr. Ömer Faruk GÜLEÇ *

Arş. Gör. Akın ÖZKAN**

Makale Gönderim Tarihi : 04.09.2017 / Kabul Tarihi : 21.11.2017

ÖZ

Bu çalışma 2005 – 2016 yılları arasında Borsa İstanbul’da faaliyet gösteren 16 çimento şirketinin finansal performanslarını incelemektedir. Performans değerlendirmesinde çok kriterli karar verme modellerinden birisi olan Gri İlişkisel Analiz (GİA) yöntemi kullanılmıştır. İşletmelerin geleneksel finansal oranları kullanılarak GİA değerleri elde edilmiş ve her bir yıl için sıralamalar yapılmıştır. Buna ek olarak, Satın Al ve Elde Tut getiri yöntemi aracılığıyla işletmelerin hisse senedi getirileri hesaplanmış ve GİA değerleriyle karşılaştırılmıştır. Çalışma sonuçlarına göre, çimento şirketleri dönemler itibariyle genel olarak kârlı, etkin ve yüksek hisse senedi getirisine sahiptir. Bununla birlikte, çimento şirketlerinin GİA değerleri ile hisse senedi getirileri arasındaki ilişki son derece zayıftır. Gri İlişkisel Analiz yöntemi ve hisse senedi getirileri ile elde edilen sıralamalar birbirinden ciddi anlamda farklılaşmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Gri İlişkisel Analiz, Finansal Performans, Finansal Oranlar, Çimento Şirketleri

JEL Sınıflandırması: M40, M41, M49

EVALUATION OF FINANCIAL PERFORMANCE BY GREY RELATIONAL ANALYSIS METHOD: A RESEARCH ON BIST CEMENT COMPANIES

ABSTRACT

This study examines the financial performances of 16 cement companies that operate in Borsa Istanbul between the years of 2005 and 2016. Grey Relational Analysis (GRA) which is one of the multi-criteria decision-making models is used in the performance evaluation. GRA values have been obtained and sorted for each year through using the traditional financial ratios of the firms. In addition, stock returns of the firms have been calculated through the Buy and Hold Return method and compared with the GRA values. According to the results, cement companies are generally profitable, efficient and they have high stock returns over the periods. Nevertheless, the relationship between GIA values and stock returns for the cement companies is extremely weak. The rankings obtained from the Grey Relational Analysis method and the stock returns differ significantly from each other.

Keywords: Grey Relational Analysis, Financial Performance, Financial Ratios, Cement Companies,

JEL Classification: M40, M41, M49

* Kırklareli Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, omerfarukgulec@gmail.com

** Hacettepe Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, akin.ozkan1001@gmail.com

1. GİRİŞ

İşletmelerin temel amaçları arasında yer alan faaliyetlerini sürdürebilme ve paydaşlarının refahını artırma olgusu mevcut rekabet ortamında işletmeler açısından performans kavramını daha önemli hale getirmiştir. Rekabetin uluslararası bir boyut kazanması ile birlikte gelişim ve değişime olan ihtiyaç, şirketlerin tüm etkileşenleri tarafından artık daha hissedilir hale gelmiştir. Performansın sağlıklı bir şekilde değerlendirilebilmesi açısından ölçümlenmesi gerekir ve bu ölçüm objektif bir şekilde verilerin toplanması, karşılaştırılması ve referans noktalarının belirlenmesi süreçlerini kapsar (Uygurtürk ve Korkmaz, 2012).

Bu çalışmada işletmelerin finansal performanslarının tespit edilmesinde son yıllarda sıklıkla başvurulan ve çok kriterli karar verme teknikleri arasında yer alan Gri İlişkisel Analiz (GİA) yöntemi kullanılmıştır. Gri İlişkisel Analiz (GİA) yöntemi literatürde Gri Sistem Teorisi başlığı altında yer alan ve özellikle derecelendirme, sıralama ve sınıflandırma ile ilgili konularda öne çıkan bir analizdir (Ecer ve Günay 2014). Diğer geleneksel analizlerin bazı varsayımlarından bağımsız olması ve belirsizlik durumlarında (gri) karar verebilmeye imkân tanınması açısından Gri İlişkisel Analiz avantajlı bir karar verme tekniğidir.

Çalışmada 2005 – 2016 yılları arasında Borsa İstanbul'da faaliyetlerine aralıksız devam eden 16 çimento şirketinin finansal performansı değerlendirilmiştir. Çimento sektöründeki şirketlerin homojen yapıları ve özellikle son yıllarda inşaat sektörünün de gelişmesine bağlı olarak bu işletmelerin ön plana çıkması örneklem seçiminde etkili olmuştur. 4 başlık altında (Likidite, finansal yapı, faaliyet ve kârlılık) 17 finansal oran kullanılmış ve GİA değerleri elde edilmiştir. Birden fazla dönem incelenerek geniş bir perspektiften şirket performanslarının değerlendirilmesi ça-

alışmanın en önemli motivasyonları arasındadır. Buna ek olarak, Satın Al ve Elde Tut yöntemine göre hisse senedi getirileri hesaplanarak GİA değerleriyle karşılaştırmalar yapılmış ve literatüre katkı sağlanmıştır.

Çalışma sonuçlarına göre, yıllar itibariyle şirketlerin GİA değerleri düşük sapmalar göstermiştir. Çimento sektöründeki şirketlerin homojen yapısı ve son yıllarda artan kârlılıkları sonucu GİA değerleri 0,45 – 0,60 bandı arasında yer almış ve sıralamalardaki değerlerde ciddi farklılıklara rastlanmamıştır. Çalışmanın bir diğer önemli sonucu ise finansal oranlardan elde edilen GİA değerleri ile hisse senedi getirileri arasındaki ilişkinin genel olarak düşük olmasıdır. Kısaca, hisse senedi getirilerini açıklamada finansal oranlar sonucu ulaşılan GİA sıralamasının önemli bir etkisi bulunmamıştır.

Çalışmanın ikinci bölümünde çimento sektörü hakkında bilgi verilmiş ve sektöre ait istatistikî bilgiler sunulmuştur. Üçüncü bölümde literatür incelemesi yapılarak hem çimento sektörünü ele alan çalışmalara hem de Gri İlişkisel Analizi esas alan çalışmalara yer verilmiştir. Dördüncü bölümde örneklem, uygulama ve bulgulardan bahsedilmiş ve çalışma sonuç bölümüyle tamamlanmıştır.

2. ÇİMENTO SEKTÖRÜNE GENEL BİR BAKIŞ

1911 yılında 20.000 ton/yıl üretimle faaliyetlerine başlayan çimento sektörü 1950'lili yıllarda 370.000 ton/yıl üretime ulaşmış ancak 1970'li yıllara kadar, üretim iç talebin karşılanması için yeterli olmadığından ithalat ağırlıklı bir politika izlenmiştir (Bilim ve Sanayi Bakanlığı 2015 Raporu). Ancak son yıllardaki kapasite artışıyla birlikte sektörün ciddi anlamda gelişme gösterdiğini söylemek mümkündür. Çimento sektörü her yıl artan üretim kapasitesi ve ihracattaki payı ile Türkiye GSMH'sinde önemli bir rol oynayan

dinamik bir faaliyet alanıdır. Ancak sektörün özellikle inşaat sektörünün gelişimi ile doğrudan ilişkisinin olması olumsuz veya olumlu dalgalanmaları da beraberinde getirmektedir. Makroekonomik değişkenlerde yaşanabilecek istikrarsızlıklardan etkilenme hızı en yüksek olan sektörlerin başında gelen çimento sektörü, istihdam alanı açısından da önemli bir görev üstlenmektedir. Türkiye Çimento Müstahsilleri Birliği 2016 yılı verilerine göre çimento sektöründe faaliyet gösteren 52 tesis ve 11.979 çalışan bulunmaktadır.

Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'nın 2015 yılı çimento sektörü raporuna göre, ülkemiz çimento üretiminde hammaddeyi kendi kaynaklarından sağlamakta olup üretimiyle ülke ihtiyacını karşılayabilmektedir. Buna ek olarak, Türk çimento sektörünün 2014 yılı ihracatı 641,3 milyon \$; ithalatı ise 14,3 milyon \$ olarak gerçekleşmiştir. Tablo 1'de Türkiye Çimento Müstahsilleri Birliği verilerine göre yıllık üretim ve tüketim bilgilerine yer verilmiştir.

Tablo 1 - Yıllık Çimento Üretim ve Tüketim Miktarları (Milyon Ton)

Yıllar	Üretim	Tüketim
1980	12,98	12,08
1990	24,42	22,65
2000	35,95	31,51
2001	29,96	25,08
2002	32,76	26,81
2003	35,1	28,11
2004	38,8	30,67
2005	42,79	35,08
2006	47,4	41,61

2007	49,26	42,46
2008	51,43	40,57
2009	58	39,96
2010	62,7	62,53
2011	63,4	62,9
2012	60,3	62,3
2013	70,4	70,1
2014	69,7	61,8
2015	76,46	63,7
2016	80,06	66,8

Kaynak: T.Ç.M.B.

Ekonomi Bakanlığı'nın çimento sektörü raporuna göre, 2014 yılında dünya çapında çimento üretimi 4,3 milyar ton seviyesinde gerçekleşmiştir. Çin üretiminin %56,5'lik kısmını karşılamaktadır. Bu açıdan dünyadaki durum değerlendirildiğinde, ihracatta başı çeken ülkeler olarak Çin, Tayland, Türkiye, BAE ve Almanya öne çıkmaktadır. Öte yandan, ABD, Fransa, Singapur, Umman ve Cezayir ise çimento ithalatının öncü ülkeleri konumundadır. Aynı rapordan elde edilen bilgilere göre ülkemiz çimento sektöründe Avrupa'nın en büyük, dünyanın ise beşinci büyük üreticisi konumundadır. Türkiye 2015 yılı verilerine göre 550 milyon \$ değerinde ihracat ve toplam ihracattan aldığı % 5,7 oranındaki pay ile dünya çimento sektörü ihracatında altıncı sırada yer almaktadır.

Arıöz ve Yıldırım (2012) çalışmalarında çimento sektörü için SWOT analizi gerçekleştirmişler ve sektörün geleceği açısından özetle şu sonuçlara ulaşmışlardır. Fırsatlar başlığında genel olarak, farklı ve yeni pazarlara ihracat potansiyeli, kenteleşme ve konut talebinin yükselmesi ile oluşan iç pazardaki artışlar, farklı amaçlar doğrultusunda

(baraj, beton yol vs.) hazır beton ihtiyacının artması gibi faktörler ön plana çıkmaktadır. Tehditler bölümünde ise küresel enerji piyasalarındaki potansiyel dalgalanmalar ile ekonomik ve çevresel belirsizlikler başı çekmektedir. Son olarak çimento sektörü güçlü ve zayıf yanları ile değerlendirildiğinde, ihracat limanlarının yetersizliği ve piyasanın oligopol özellikleri zayıf yanların en önemli unsurlarıdır. Buna ek olarak, hammadde, coğrafi konum ve altyapı ise sektörün çalışmaya göre güçlü yanları arasında yer almaktadır.

3. LİTERATÜR İNCELEMESİ

3.1. Çimento sektörü alanında yapılan çalışmalar

Çimento sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin çok kriterli karar verme teknikleri ile performans analizlerinin gerçekleştirildiği çalışmalarda genel olarak Veri Zarflama Analizi ön plana çıkmaktadır. Bu analiz türü girdi ve çıktı faktörlerinin belirlenmesi ile birlikte işletmelerin dönemsel etkinlik skorlarının tespit edilerek sıralanmalarını içermektedir. Literatürdeki çalışmaların büyük bir kısmında girdi faktörü olarak likidite değişkenleri kullanılmışken, çıktı faktörleri için kârlılık değişkenleri tercih edilmiştir. Çimento şirketlerinin başarı durumu incelendiğinde sektörün genel olarak başarılı ve firmaların etkin olduğunu söylemek mümkündür.

Yılmaz ve Çıracı (2004) yılında 15 çimento firmasını ele almıştır. Aralık 1998 ve Haziran 2003 dönemleri arasında gerçekleştirilen çalışmada Veri Zarflama Analizi kullanılmış ve bu yöntemin ayırtma yeteneğinin yüksek olabilmesi için 15 adet bilanço ve gelir tablosu verisi kullanılmıştır. Çimento işletmelerinin likidite ve kârlılık oranlarının esas alındığı çalışma sonuçlarına göre 6 işletme göreceli olarak etkin bulunmuştur. Bu işletmeler Afyon Çimento, Bursa Çimento, Göltaş Çimento, Mardin Çimento, Nuh Çimento ve Oysa Çimento şirketleridir.

Kula vd. (2009) çalışmasında çimento şirketlerinin etkinlik düzeylerinin gelişimini Veri Zarflama Analizi Malmquist Toplam Faktör Verimlilik (TFV) endeksi kullanarak ölçmüştür. 2001 – 2007 yılları için yapılan çalışma sonuçlarına göre, 16 firmadan 3 firmanın tüm dönemlerde etkin olarak faaliyet gösterdiği belirlenmiştir. Bu şirketler Adana Çimento, Mardin Çimento ve Nuh Çimento şirketleridir. Yıllar açısından sonuçlar değerlendirildiğinde çimento sektörü için 2005 yılı daha etkin bir dönem olarak belirlenmiştir. Ayrıca sektör, 2001-2007 döneminde yıllık ortalama %1,9 verimlilik artışı göstermiş ve teknoloji etkisi ön plana çıkmıştır.

Cenger (2011) araştırmasına 1999-2003 yılları için 12 çimento şirketini dâhil etmiş ve yine diğer çalışmalarda da olduğu gibi Veri Zarflama Analizi yöntemini kullanmıştır. Girdi değişkenleri olarak firmaların likidite ve sermaye yapısı değişkenleri tercih edilirken, çıktı değişkenleri kârlılık oranları olarak belirlenmiştir. Analiz sonuçlarına göre, 9 şirket etkin olarak tespit edilirken, en etkin şirket Konya Çimento'dur.

Başkaya ve Öztürk (2012), 2006 – 2010 tarih aralığında 15 çimento firmasını incelemişler ve Bulanık Veri Zarflama Analizi yöntemini kullanarak 6 çimento şirketinin göreceli olarak daha yüksek etkinliğe sahip olduğunu tespit etmişlerdir.

Öztürk (2016) çalışmasında 2010 – 2014 yılları için 9 çimento şirketine maliyet verilerinin bir girdi faktörü olarak kullanıldığı Veri Zarflama Analizi yöntemi uygulamıştır. Çalışma sonucuna göre tüm dönemler için yalnızca Çimsa Çimento maliyet yönetimi ve kontrolünde diğer çimento şirketlerine göre tam etkinliğe sahiptir. Son dönem sonuçlarına göre ise 4 çimento şirketi etkindir.

Sakarya ve Akkuş (2016) çalışmalarında geleneksel finansal oranlar ve nakit akım oranları

yardımla 2010 – 2013 yılları arasında Borsa İstanbul'da faaliyet gösteren 19 çimento şirketine TOPSIS yöntemi uygulamıştır. Genel performans puanları her yıl için tek puana çevrilmiş ve genel olarak en başarılı şirketler Konya Çimento, Batı Söke Çimento, Göltaş Çimento ve Ünye Çimento şirketleri olarak belirlenmiştir.

3.2. Gri İlişkisel Analiz çalışmaları

Gri İlişkisel Analiz çok kriterli karar verme yöntemleri arasında yer alan ve son yıllarda sağlıktan mühendisliğe, muhasebe ve finansdaki çeşitli konulardan farklı sektörlerle sıklıkla kullanılan bir analiz haline gelmiştir. Gri İlişkisel Analiz kullanan çalışmalarda bir diğer yardımcı analiz de Analitik Hiyerarşi Süreci (AHP)'dir. Bu yöntem, analizde kullanılacak kriterlerin önem derecesinin tespit edilmesine ve böylece ağırlığı en fazla olan kriterin saptanmasına imkan tanımaktadır. Muhasebe ve finans alanında birçok farklı sektörde uygulanan Gri İlişkisel Analiz (GİA) yöntemi, sektörlerin muhasebe performanslarının ortaya konulmasında farklı bir perspektiften yaklaşılmasını sağlamıştır.

Kung ve Wen (2007) 2001 – 2003 yılları arasında Tayvan'daki 20 girişim sermayesi şirketinin performansını ortaya koymak için 6 tane finansal gösterge ve 20 tane finansal oran kullanarak GİA yöntemini uygulamıştır. Çalışmanın temel amacı hangi finansal oranların şirket performansı üzerinde daha etkili olduğunu belirlemek şeklinde özetlenebilir. Bütün oranlar içerisinde özellikle kârlılık oranlarının ön plana çıktığı 5 finansal oran etkin olarak değerlendirilmiştir.

Peker ve Baki (2011) çalışmalarında sigorta sektörünü ele almış ve üç şirketin likidite, sermaye yapısı ve kârlılık oranları üzerinden GİA yöntemini kullanmışlardır. Araştırma sonucuna göre, sigorta sektöründeki diğer çalışmalardan farklı olarak en yüksek likiditeye sahip işletmenin daha yüksek performans sergilediği tespit edilmiştir.

Baş ve Çakmak (2012), 2003 – 2009 yılları için tekstil ve deri sektöründe faaliyet gösteren ve BIST'in farklı pazarlarına kote olan 35 işletmenin finansal başarısızlıklarının tespitinde lojistik regresyon yöntemiyle birlikte GİA yöntemini kullanmıştır. Çalışmada GİA'nın lojistik regresyon yönteminin başarıyla uygulanmasına yardımcı olduğu ve klasik yöntemlerin varsayımlarının da minimize edilebildiği vurgusu yapılmıştır.

Doğan (2013) ise finansal şirketlerde GİA yöntemini uygulamış ve 2005 – 2011 döneminde 10 banka için finansal performans değerlendirmesi yapmıştır. Çalışmanın temel amaçlarından birisi, finansal kriter sayısının azaltılarak en önemli oranının belirlenmesi şeklinde ifade edilmiştir. Varlık kârlılığı oranının performans kriterleri arasında liste başı olduğu çalışmada en etkin banka Akbank olmuştur.

Tayyar vd. (2014) çalışmalarında 2005 – 2011 yılları arasında bilişim ve teknoloji sektöründe faaliyet gösteren 11 işletme için Analitik Hiyerarşi Süreci (AHP) ve Gri İlişkisel Analiz (GİA) yöntemlerini beraber uygulamıştır. Öncelikle AHP yöntemiyle 4 farklı finansal oran seti (Likidite, mali yapı, faaliyet ve kârlılık) literatürdeki ölçekten yararlanılarak ikili karşılaştırma yöntemiyle önem derecesine göre karşılaştırılmıştır. Kriterlerin önem derecesinin değerlendirilmesinde 6 ifadeden oluşan anket yöntemi tercih edilmiştir. Sonrasında finansal oranlar setinin alt bileşenlerinin karşılaştırılması ile birlikte kârlılık oranlarının GİA yöntemi için en önemli kriter olduğuna karar verilmiş ve en yüksek finansal performansa sahip işletme belirlenmiştir.

Ecer ve Günay (2014), 2008 – 2012 yılları için BIST'te yer alan 9 turizm şirketinin performansını incelemişler ve diğer çalışmalardan farklı olarak turizm sektörü için sermaye yapısının en önemli faktör olduğunu ortaya koymuşlardır. Finansal kaldıraç oranının en etkin olarak değerlendirilmesi turizm şirketlerinin yabancı kaynak tercihlerinde

daha dikkatli olmaları ve sermaye yapısı bileşenlerine daha fazla önem vermeleri şeklinde yorumlanmıştır.

4. ARAŞTIRMA TASARIMI

4.1. Örneklem Süreci

Gri İlişkisel Analiz yöntemini esas alan bu çalışma, 2005 – 2016 yılları arasında Borsa İstanbul'da aralıksız faaliyet gösteren taşa ve toprağa dayalı sanayi sektöründe ki 16 çimento şirketini kapsamaktadır. Finansal tabloların dü-

zenlenme esaslarında uyum olması ve verilerin elde edilebilmesi açısından 2005 yılı başlangıç yılı olarak tercih edilmiştir. Bu şartları sağlamayan 2 çimento şirketi analiz kapsamı dışında bırakılmıştır. Analizde kullanılan veriler Thomson Reuters Eikon Database veritabanı ve halka açık işletmelerin finansal tablo ve çeşitli bilgilerinin yer aldığı Kamuyu Aydınlatma Platformu'ndan (KAP) elde edilmiştir. Örneklem konu olan şirketler ve analizlerde kısaltmalar için kullanılan şirket kodları Tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 2 - Örneklem Kapsamındaki Çimento Şirketleri

Kod	Şirket İsmi
F1	Adana Çimento Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi
F2	Afyon Çimento Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi
F3	Akçansa Çimento Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi
F4	Aslan Çimento Anonim Şirketi
F5	Batiçim Batı Anadolu Çimento Sanayi Anonim Şirketi
F6	Batisöke Söke Çimento Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi
F7	Bolu Çimento Sanayi Anonim Şirketi
F8	Bursa Çimento Fabrikası Anonim Şirketi
F9	Çimbeton Hazır beton ve Prefabrik Yapı Elemanları Sanayi ve Ticaret A.Ş.
F10	Çimentaş İzmir Çimento Fabrikası Ticaret Anonim Şirketi
F11	Çimsa Çimento Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi
F12	Göлтаş Göller Bölgesi Çimento Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi
F13	Konya Çimento Sanayi Anonim Şirketi
F14	Mardin Çimento Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi
F15	Nuh Çimento Sanayi Anonim Şirketi
F16	Ünye Çimento Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi

4.2. Finansal Göstergelerin Belirlenmesi

İşletmelerin finansal performanslarını ortaya koyabilmek amacıyla yapılan birçok çalışmada finansal oranlar sıklıkla kullanılan göstergeler olmuştur. Bu çalışmada da Gri İlişkisel Analiz literatüründeki diğer araştırmalarda olduğu geleneksel finansal oranlara yer verilmiş ve hedef değerler tespit edilerek Tablo 3'te sunulmuştur. Likidite, finansal yapı, faaliyet ve kârlılık oranları olmak üzere 4 başlık altında toplanan finansal

oranların belirlenmesinde bu oranların şu özellikleri dikkate alınmıştır.

- Sıklıkla kullanılmaları, ulaşılabilir ve karşılaştırılabilir olmaları
- İşletmenin genel durumunu en iyi şekilde yansıtmaları
- Çalışmanın amaç ve yöntemine uygun olmaları (Maksimum ve minimum değerler içermeleri)

Tablo 3 - Çalışmada Kullanılan Finansal Oranlar

	Açıklama	Kod	Hedef Değer
Likidite Oranları	Cari Oran = Dönen Varlıklar / K.V.Y.K	OR1	Maksimum
	Asit-Test Oranı = (Dönen Varlıklar - Stoklar) / K.V.Y.K	OR2	Maksimum
	Nakit Oran = (Hazır değerler + Menkul Kıymetler) / K.V.Y.K	OR3	Maksimum
	Stok Bağımlılık Oranı = K.V.Y.K - (H. Değerler + M. Kıymetler) / Stoklar	OR4	Minimum
Finansal Yapı Oranları	Finansal Kaldıraç Oranı = Toplam Yabancı Kaynaklar / Aktif Toplamı	OR5	Minimum
	Finansman Oranı = Öz Kaynaklar / Toplam Yabancı Kaynaklar	OR6	Maksimum
	Maddi Duran Varlıklar / Öz Kaynaklar	OR7	Maksimum
	Duran Varlıklar / Devamlı Sermaye	OR8	Maksimum
Faaliyet Oranları	Alacak Devir Hızı = Net Satışlar / Ticari Alacaklar	OR9	Minimum
	Aktif Devir Hızı = Net Satışlar / Aktif Toplamı	OR10	Maksimum
	M. D. Varlıklar Devir Hızı = Net Satışlar / Net Maddi Duran Varlıklar	OR11	Maksimum
	Öz Kaynak Devir Hızı = Net Satışlar / Öz Kaynaklar	OR12	Maksimum
Kârlılık Oranları	Varlık Kârlılığı = Dönem Net Kârı / Toplam Varlıklar	OR13	Maksimum
	Öz Kaynak Kârlılığı = Dönem Net Kârı / Öz Kaynaklar	OR14	Maksimum
	Ekonomik Rantabilite Oranı = Faiz ve Vergi Öncesi Kâr / Aktif Toplamı	OR15	Maksimum
	Satışların Kârlılığı = Dönem Net Kârı / Net Satışlar	OR16	Maksimum
	Hisse Başı Getiri Oranı = Dönem Net Kârı / Dolaşımdaki H. Senedi Sayısı	OR17	Maksimum

Likidite oranları, bir işletmenin sahip olduğu varlıklarla kısa vadeli yükümlülüklerini yerine getirebilme gücünü ölçmesi açısından finansal analizlerin vazgeçilmez bir değerlendirme ölçütüdür. Cari oran, Asit –Test oranı ve Nakit oranı gibi maksimum değerlerin tercih edildiği oranlara ek olarak, stok bağımlılık oranı da hesaplanmıştır. Kısa vadeli yükümlülüklerin ödenmesinde stoklara olan ihtiyaç ne kadar az ise olumlu bir durum şeklinde değerlendirileceği için bu oranda minimum hedef değeri aranmıştır. İşletmelerin optimal sermaye yapısına ilişkin finans literatüründe birçok görüş yer alsa da muhasebe açısından değerlendirildiğinde borç yapısının genellikle minimum düzeyde olması istenen bir durumdur. Dolayısıyla çalışmada Finansal Kaldıraç oranı ve Finansman oranı gibi temel göstergelere ek olarak duran varlıkların analizini de içeren oranlar tercih edilmiş ve hedef değerleri ifade edilmiştir.

Faaliyet oranları bir işletmenin sahip olduğu varlıkları ne derece etkin kullandığının saptanmasında kullanılan ve özellikle işletme yöneticilerine daha fazla bilgi sağlayan oranlardır. Bu kısımda da literatürde sıklıkla başvurulan oranlar tercih edilerek varlıkların ne kadar hızlı bir döngüyle işletmeye katkı sağladığı araştırılmıştır. Son olarak şüphe götürmeksizin maksimum değerlerin en iyi değerler olduğu kârlılık oranlarında, varlıklar, öz kaynaklar ve satışların kârlılığına ek olarak ekonomik rantabilite ve hisse başına getiri oranları da kullanılmıştır. Böylece hem piyasa temelli hem de muhasebe verilerine dayalı kârlılık değerlendirmesi yapılması mümkün olmuştur.

4.3. Gri İlişkisel Analiz Yöntemi

Gerçek yaşamdaki problemlerde, bir durumla ilgili bilginin hiç olmadığı veya bilginin eksiksiz var olduğu iki senaryo hemen hemen mümkün değildir. Bilgi her zaman bu iki uç senaryonun arasında yer almaktadır. Gri alan olarak adlandırılan bu kısım, bilinen bilgi ile bilinmeyen bilgiye ulaşmayı araştıran Gri Sistem Teorisinin

konusunu oluşturmaktadır (Kuo vd., 2008; Zhang vd., 2005). İlk olarak Deng (1989) tarafından ele alınan Gri Sistem Teorisi, içerisinde gri tahmin, gri karar, gri programlama, gri kontrol ve gri ilişkisel analiz gibi 5 temel başlığı barındırmaktadır (Li vd., 2007). Gri ilişkisel analiz metodu da bu teoriye dayanmaktadır. Belirsizliğin olduğu, net bilginin olmadığı, çok girdili ve kesikli veriye sahip problemlerde etkin çözümler sunabilen gri ilişkisel analiz yöntemi, çoklu performans karakteristiğine sahip süreçleri incelemede önemli bir yaklaşımdır. Bir başka ifadeyle, çok kriterli karar verme problemlerini farklı bir perspektiften analiz edebilmede son yıllarda yaygın şekilde kullanılan bir araç haline gelmiştir (Kuo vd., 2008; Olson vd., 2006; Wei, 2011).

Gri ilişkisel analiz yönteminde ilk olarak tüm alternatiflerin performans değerleri karşılaştırılabilir setlere dönüştürülmektedir. Bu aşma Gri İlişkisel Analizin ilk adımıdır. Bu setlerden hareketle referans seti (hedef seti) elde edilmektedir. Daha sonra tüm karşılaştırılabilir setler ile referans seti arasındaki gri ilişkisel katsayılar hesaplanmaktadır. Son olarak bu katsayılardan hareketle her karşılaştırılabilir set ile referans seti arasındaki gri ilişkisel derece hesaplanmaktadır (Chen et al., 2013; Kuo et al., 2008). Örneğin, X_0 referans seti, X_1 ve X_2 ise kıyaslama seti olsun. Eğer X_1 ve X_0 arasındaki benzerlik derecesi X_2 ve X_0 arasındaki benzerlik derecesinden daha büyükse, X_1 ve X_0 arasındaki ilişki derecesi X_2 ve X_0 arasındaki ilişki derecesinden daha büyüktür (Chen et al., 2013). Özetle gri ilişkisel analiz yöntemi gri sistem içinde var olan setler arasındaki benzerlik dereceleri kullanılarak ilişki dereceleri belirlenmekte ve bu ilişki dereceleri yardımıyla da alternatifler sıralanmaktadır.

Gri ilişkisel analiz süreci;

- 1) Gri ilişkisel setlerin oluşturulması,
- 2) Referans setinin oluşturulması,

- 3) Gri ilişkisel katsayıların hesaplanması ve
- 4) Gri ilişkisel derecenin hesaplanması şeklinde bir sıralamaya sahip olup, matematiksel süreç ayrıntılarıyla ifade edilmiştir (Kuo et al., 2008).

1. Gri ilişkisel setlerin oluşturulması: Çok kriterli bir problemde m adet alternatif, n adet kritere sahipsek i . alternatifin j . kriterinin performans değeri y_{ij} olacaktır. i . alternatifin $Y_i = (y_{i1}, y_{i2}, \dots, y_{in})$ seti $X_i = (x_{i1}, x_{i2}, \dots, x_{in})$ karşılaştırma setine denklem (1), (2) ve (3)'ten biri kullanılarak dönüştürülmektedir. Bu denklemler veriyi normalize etmektedir.

$$x_{ij} = \frac{y_{ij} - \text{Min}\{y_{ij}, i = 1, 2, \dots, m\}}{\text{Max}\{y_{ij}, i = 1, 2, \dots, m\} - \text{Min}\{y_{ij}, i = 1, 2, \dots, m\}} \quad i = 1, 2, \dots, m \quad j = 1, 2, \dots, n \quad (1)$$

$$x_{ij} = \frac{\text{Max}\{y_{ij}, i = 1, 2, \dots, m\} - y_{ij}}{\text{Max}\{y_{ij}, i = 1, 2, \dots, m\} - \text{Min}\{y_{ij}, i = 1, 2, \dots, m\}} \quad i = 1, 2, \dots, m \quad j = 1, 2, \dots, n \quad (2)$$

$$x_{ij} = 1 - \frac{|y_{ij} - y_j^*|}{\text{Max}\{\text{Max}\{y_{ij}, i = 1, 2, \dots, m\} - y_j^*, y_j^* - \text{Min}\{y_{ij}, i = 1, 2, \dots, m\}\}} \quad (3)$$

$$i = 1, 2, \dots, m \quad j = 1, 2, \dots, n$$

Denklem (1) en büyük değer en iyi değer ise, denklem (2) en küçük değer en iyi değer ise ve denklem (3) arzu edilen y_j^* değerine en yakın değer en iyi değer ise kullanılır.

2. Referans setinin oluşturulması: Denklem (1), (2) ve (3) kullanılarak oluşturulan performans değerleri $[0,1]$ değerleri arasında yer alacaktır. Dolayısıyla, referans seti $X_0 = (x_{01}, x_{02}, \dots, x_{0n})$ en yüksek değer arandığı performans kriteri için 1, en düşük değer arandığı performans kriteri için 0 değerini almalıdır. Örnek: $X_0 = (x_{01}, x_{02}, x_{03}, x_{04}) = (1, 0, 1, 1)$

3. Gri ilişkisel katsayıların hesaplanması: Gri ilişkisel katsayı x_{ij} değerinin x_{0j} referans değerine ne kadar yakın olduğunu belirlemek için kullanılmaktadır. Bu iki değer arasındaki fark ne kadar az ise gri ilişkisel katsayı o kadar büyük olacaktır. Bu katsayı denklem (4) kullanılarak hesaplanabilir.

$$Y(x_{0j}, x_{ij}) = \frac{\Delta_{min} + \xi \Delta_{max}}{\Delta_{ij} + \xi \Delta_{max}} \quad i = 1, 2, \dots, m \quad j = 1, 2, \dots, n \quad (4)$$

$Y(x_{0j}, x_{ij}) = x_{ij}$ ve x_{0j} arasındaki gri ilişkisel katsayı

$\Delta_{ij} = |x_{0j} - x_{ij}|$ uzaklık mesafesi

$\Delta_{min} = \text{Min}\{\Delta_{ij}, i = 1, 2, \dots, m; j = 1, 2, \dots, n\}$

$\Delta_{max} = \text{Max}\{\Delta_{ij}, i = 1, 2, \dots, m; j = 1, 2, \dots, n\}$

ξ = ayırıcı katsayı, $\xi \in [0,1]$ arasında bir değer almaktadır. Ayırıcı katsayının amacı gri ilişkisel katsayının aralığını genişletmek veya daraltmaktır. ξ değeri ne kadar küçük olursa ayırt edilebilirliğin de o kadar büyük olacağı anlamına gelir (Kuo vd., 2008; Rao, 2010). Karar vericiler sonuçları karşılaştırmak amacı ile farklı ayırıcı katsayılar kullanabilirler. Fakat bu katsayı alternatiflerin sıralamasını değiştirmeyecektir (Rao, 2010). Çalışmada bu katsayı literatürde birçok çalışmada da olduğu gibi 0,5 olarak alınmıştır.

4. Gri ilişkisel derecenin hesaplanması: Gri ilişkisel katsayıların hesaplanmasından sonra gri ilişkisel derece hesaplanabilmektedir. Gri ilişkisel derece gri ilişkisel katsayıların ağırlıklı toplamından oluşur ve denklem (5) kullanılarak hesaplanabilir.

$$\Gamma(X_0, X_i) = \sum_{j=1}^n w_j Y(X_{0j}, X_{ij}) \quad i = 1, 2, \dots, m \quad j = 1, 2, \dots, n \quad (5)$$

$\sum_{j=1}^n w_j = 1$ kriter ağırlıkları toplamı bir olarak alınmaktadır.

$\Gamma(X_0, X_i)$, X_i ve X_0 arasındaki gri ilişkisel dereceyi ifade etmektedir. Bu derece, referans seti ile karşılaştırma seti arasındaki ilişkinin seviyesini göstermektedir. Bir başka ifadeyle, bu derece referans seti ile karşılaştırma setinin benzerlik gücünü göstermektedir. Denklemdaki w_j değeri j . kriterinin önem derecesini göstermektedir. Bu değer karar vericinin yargısına ve problemin yapısına göre değişebilmektedir (Fung, 2003). Ayrıca, performans kriterlerinin önem derecesini gösteren bu ağırlıklar, Analitik Hiyerarşi Süreci (Analytic Hierarchy Process - AHP) yöntemi kullanılarak daha sistematik bir şekilde belirlenebilmektedir (Xu vd., 2011; Zeng vd., 2007). Çalışmada, problemin yapısı gereği kriterler eşit olarak ağırlıklandırılmış ve her kriterin analiz için eşit önemde olduğu varsayılmıştır.

4.4. Uygulama Sonuçları

Tablo 4'te Gri İlişkisel Analiz yöntemi ile aşama aşama hesaplama sürecinin sonunda her şirket için Gri İlişkisel Dereceleri elde edilmiştir. 2005 – 2016 yılları için 16 çimento şirketinin kodlarla simgelendiği verilerde göze çarpan ilk önemli unsur değerlerin şirketler açısından farklı dönemler bazında tutarlı ve birbirine yakın sonuçlar üretmesidir. Şirketlerin GİA değerlerinin birbirine yakın olmasında en önemli nedenlerden bir tanesi analizde çok sayıda kriter kullanılmasıdır. Nitekim 4 farklı başlık altında 17 finansal oran kullanıldığı için sayısal değerler yıllar itibariyle düşük bir sapmayla hareket etmektedir.

Tablo 4 incelendiğinde, farklı şirketler arasında

da GİA değerlerinin ciddi anlamda farklılaşmadığı görülmektedir. Çünkü elde edilen dereceler genellikle 0,45 ile 0,60 bandında bir aralıkta yer almaktadır. Böyle bir sonucun elde edilmesinde hiç şüphesiz sektör etkisi de ön plana çıkmaktadır. Çimento sektöründe yer alan firmaların finansal tablolarından elde edilen bilgilerin oransal anlamda benzerlik göstermesi sektörün homojen bir görüntü sergilediği şeklinde değerlendirilebilir. Buna ek olarak, bazı şirketler çalışmanın amacı gereği diğerlerinden düşük bir derece ile de olsa farklılaşmaktadır. Örneğin 2005 yılı verilerine göre, F14 yani Mardin Çimento şirketi diğerleri arasında 1. sırayı alırken, 2016 yılı için bu şirket F16 bir başka ifadeyle Ünye Çimento şirkettir. Tablo 5'te yıllar itibariyle GİA değerleri açısından ilk ve son sıradaki işletmelere yer verilmiştir.

Tablo 4 - Gri İlişkisel Analiz Sonuçları (Gri İlişkisel Derece)

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
F1	0,569	0,586	0,598	0,560	0,521	0,526	0,514	0,565	0,517	0,553	0,609	0,565
F2	0,480	0,471	0,451	0,453	0,453	0,437	0,435	0,471	0,436	0,507	0,436	0,522
F3	0,432	0,476	0,499	0,486	0,473	0,460	0,489	0,520	0,475	0,501	0,553	0,545
F4	0,442	0,514	0,513	0,536	0,515	0,483	0,482	0,577	0,488	0,532	0,534	0,514
F5	0,426	0,482	0,478	0,456	0,451	0,448	0,441	0,474	0,416	0,454	0,448	0,420
F6	0,423	0,479	0,455	0,513	0,462	0,473	0,465	0,479	0,408	0,450	0,405	0,389
F7	0,550	0,627	0,585	0,596	0,560	0,520	0,514	0,588	0,513	0,593	0,594	0,571
F8	0,487	0,552	0,521	0,524	0,488	0,481	0,499	0,489	0,452	0,468	0,471	0,496
F9	0,546	0,614	0,593	0,579	0,583	0,592	0,676	0,585	0,546	0,539	0,551	0,523
F10	0,466	0,472	0,475	0,465	0,472	0,442	0,458	0,496	0,451	0,474	0,475	0,451
F11	0,435	0,472	0,514	0,484	0,491	0,480	0,487	0,508	0,592	0,481	0,497	0,500
F12	0,476	0,508	0,443	0,445	0,442	0,459	0,444	0,495	0,480	0,480	0,492	0,469
F13	0,497	0,528	0,535	0,538	0,537	0,575	0,494	0,625	0,465	0,518	0,518	0,525
F14	0,624	0,579	0,572	0,589	0,599	0,597	0,574	0,522	0,520	0,555	0,541	0,573
F15	0,457	0,487	0,491	0,508	0,498	0,469	0,470	0,494	0,439	0,465	0,496	0,507
F16	0,535	0,495	0,503	0,538	0,504	0,499	0,605	0,661	0,597	0,634	0,591	0,633

Tablo 5 - En Yüksek ve En Düşük GİA Dereceli Şirketler

Dönemler	İlk Sıradaki Şirket	Son Sıradaki Şirket
2005	Mardin Çimento (F14)	Batısöke Söke Çimento (F6)
2006	Bolu Çimento (F7)	Afyon Çimento (F2)
2007	Adana Çimento (F1)	Göлтаş Çimento (F12)
2008	Bolu Çimento (F7)	Göлтаş Çimento (F12)
2009	Mardin Çimento (F14)	Göлтаş Çimento (F12)
2010	Mardin Çimento (F14)	Afyon Çimento (F2)
2011	Çimbeton (F9)	Afyon Çimento (F2)
2012	Ünye Çimento (F16)	Afyon Çimento (F2)
2013	Ünye Çimento (F16)	Batısöke Söke Çimento (F6)
2014	Ünye Çimento (F16)	Batısöke Söke Çimento (F6)
2015	Adana Çimento (F1)	Batısöke Söke Çimento (F6)
2016	Ünye Çimento (F16)	Batısöke Söke Çimento (F6)

4.5. Hisse Senedi Getirileri Karşılaştırması

Çalışmada Gri İlişkisel Analiz sonuçlarının geçerliliğinin test edilmesi için bir kıyaslama ölçütü olarak şirketlerin hisse senedi getirileri hesaplanmıştır. Böylece çalışmanın güvenilirliğinin artırılması ve sermaye piyasalarının finansal oranlara tepki düzeyinin nasıl gerçekleştiği hakkında da fikir sahibi olmak mümkün olacaktır. Hisse senedi getirileri hesaplanırken Satın Al ve Elde Tut (Buy and Hold) yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntemle göre her bir şirket için yapılan hesaplama şu şekildedir.

Hisse senedi getirilerinin hesaplanmasında ilgili yılların 3. ay son gün değerinin kullanılmasının nedeni, Borsa İstanbul'da faaliyet gösteren işletmelerin finansal raporlarını yayınlama zamanlarının belirtilen tarihlerde gerçekleşmesinden dolayıdır. Böylece finansal tabloların yayımlandığı tarih aralığında hisse senedi değerlerindeki tepki daha doğru yansıtılmış olacaktır. Tablo 6'da tüm şirketlerin yıllar itibariyle hisse senedi getirilerine yer verilmiştir.

$$\frac{(T \text{ yılı 3. ayın sonu hisse senedi değeri}) - (T_{-1} \text{ yılı 3. ayın sonu hisse senedi değeri})}{(T_{-1} \text{ yılı 3. ayın sonu hisse senedi değeri})}$$

Tablo 6 - Hisse Senedi Getirisi Sonuçları

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
F1	1,614	0,091	-0,275	-0,435	1,049	-0,002	-0,259	0,010	-0,052	0,731	0,051	-0,046
F2	0,890	-0,083	-0,085	-0,312	15,630	-0,660	-0,501	-0,223	-0,284	1,144	0,589	0,413
F3	0,995	0,024	-0,385	-0,529	1,758	0,053	0,164	0,250	0,038	0,584	-0,179	-0,125
F4	0,154	-0,161	-0,026	0,110	1,831	8,529	-0,603	-0,395	-0,310	0,496	0,131	-0,130
F5	1,237	0,666	-0,400	-0,320	0,552	0,077	-0,003	0,095	-0,228	0,183	-0,067	0,014
F6	1,483	0,014	-0,290	-0,535	1,149	0,044	-0,042	-0,038	-0,150	0,838	-0,025	-0,116
F7	0,834	-0,143	-0,281	-0,250	0,553	-0,120	-0,054	0,157	0,228	1,465	0,169	-0,092
F8	1,525	0,037	-0,141	-0,167	0,038	-0,138	0,057	0,034	-0,204	0,254	-0,136	0,269
F9	0,617	-0,291	-0,303	-0,116	1,346	0,811	-0,095	-0,046	-0,320	0,123	0,108	-0,101
F10	1,138	-0,037	-0,069	-0,156	0,931	-0,028	-0,116	-0,048	-0,224	0,914	-0,174	0,126
F11	0,895	0,005	-0,335	-0,498	1,560	0,187	-0,113	0,233	0,005	0,372	0,029	-0,018
F12	2,174	-0,096	-0,235	-0,509	1,782	0,312	-0,365	0,152	-0,286	0,444	0,233	-0,012
F13	0,941	-0,139	-0,440	0,050	1,850	1,328	-0,051	0,300	-0,317	0,176	0,209	-0,167
F14	1,584	0,002	-0,213	-0,244	1,578	-0,046	-0,139	-0,217	-0,184	0,106	-0,058	-0,004
F15	0,988	0,138	0,337	-0,315	0,437	0,036	-0,162	-0,005	-0,129	0,105	-0,024	0,017
F16	1,705	0,062	0,259	-0,470	0,668	0,097	-0,076	0,229	-0,019	-0,064	-0,157	0,012

Tablo 7’de çimento sektöründeki 16 şirketin Gri İlişkisel Analiz yöntemi sonucu elde edilen değerleriyle hisse senedi getirileri karşılaştırılmıştır. Sonuçlar incelendiğinde, genel olarak şirketler için GİA değerleri ile hisse senedi getirileri arasında bir korelasyona rastlanmamaktadır. Bir başka ifadeyle, GİA değerlerinde elde edilen sıralamayla hisse senedi getirilerine göre elde edilen sıralama arasında benzerlik düşüktür. Dolayısıyla, hisse senedi getirileri ile finansal oranlar aracılığıyla elde edilen GİA değerleri arasındaki ilişkinin zayıf olduğunu söylemek mümkündür. Ancak bazı şirketlerde her iki değer açısından güçlü ilişki sağlayan sonuçlara da ulaşılmıştır.

Örneğin 2012 yılı değerleri incelendiğinde Konya Çimento (F13) şirketi hem hisse senedi getirisi hem de GİA değeri açısından ilk sıralarda yer almaktadır. Bolu Çimento (F7) şirketinin 2014 verileri incelendiğinde de benzer sonuçlar görülmektedir. Ancak verilerde her iki kıyas ölçütü arasında çok zayıf ilişki sergileyen şirketlere de rastlanmıştır. Örneğin Çimbeton (F9) şirketi 2009 yılında GİA sıralamasında 2. sırada yer alırken, hisse senedi getirisi açısından son sıradadır. Bir başka örnek olan Ünye Çimento (F16) şirketinin 2016 yılı verileri incelendiğinde de en düşük getiriye sahip olmasına rağmen GİA açısından ilk sırada yer almaktadır.

Kümülatif getiri veya regresyon analizi sonucu elde edilen hisse senedi getirisi yöntemleri ile farklı sonuçlar elde etmek mümkün olabilir. Ancak literatürde getiri yöntemlerinin birbirinden ciddi anlamda farklılık göstermediği ifade edildiğinden, bu çalışmada sadece Satın Al ve Elde Tut yöntemi tercih edilmiştir. Gelecek çalışmalarda ayrıca anormal getiriler üzerinden de bir analiz gerçekleştirilerek piyasa etkisi farklı bir açıdan değerlendirilebilir.

Hisse senedi getirilerindeki farklılıkların açıklanmasında Türk sermaye piyasalarının kendisine özgü koşullarının da etkisini göz önünde bulun-

durmak gerekir. Özellikle piyasa derinliğinin henüz istenilen düzeyde olmaması, spekülasyon işlem sayısının yüksek olması ve şirket hisselerine yabancı yatırımcı talebinin değişkenliği hisse senedi fiyatları ve getirilerinde de ciddi dalgalanmalara yol açabilmektedir. Örneğin Afyon Çimento (F2), 2005 – 2016 yılları arasında ortalama getiri açısından ilk sırada yer alırken, medyan değeri açısından yapılan sıralamada son sıradadır. Bu örnekte de olduğu gibi hisse senedi getirilerindeki standart sapmanın yüksek oluşu, GİA değerleri ile elde edilen sıralamalardaki farkın açıklanmasına yardımcı olabilir.

Tablo 7 - Yıllar Bazında GİA ve HG Değerlerine Göre Şirketlerin Sıralaması

	2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016	
SIRA	GİA	HG	GİA	HG	GİA	HG	GİA	HG	GİA	HG	GİA	HG	GİA	HG	GİA	HG	GİA	HG	GİA	HG	GİA	HG	GİA	HG
1	F14	F12	F7	F5	F1	F15	F7	F4	F14	F2	F14	F4	F9	F3	F16	F13	F16	F7	F16	F7	F1	F2	F16	F2
2	F1	F16	F9	F15	F9	F16	F14	F13	F9	F13	F9	F13	F16	F8	F13	F3	F11	F3	F7	F2	F7	F12	F14	F8
3	F7	F1	F1	F1	F7	F4	F9	F9	F7	F4	F13	F9	F14	F5	F7	F11	F9	F11	F14	F10	F16	F13	F7	F10
4	F9	F14	F14	F16	F14	F10	F1	F10	F13	F12	F1	F12	F7	F6	F9	F16	F14	F16	F1	F6	F3	F7	F1	F15
5	F16	F8	F8	F8	F13	F2	F16	F8	F1	F3	F7	F11	F1	F13	F4	F7	F1	F1	F9	F1	F9	F4	F3	F5
6	F13	F6	F13	F3	F8	F8	F13	F14	F4	F14	F16	F16	F8	F7	F1	F12	F7	F15	F4	F3	F14	F9	F13	F16
7	F8	F5	F4	F6	F11	F4	F4	F7	F16	F11	F4	F5	F13	F16	F14	F5	F4	F6	F13	F4	F4	F1	F9	F14
8	F2	F10	F12	F11	F4	F12	F8	F2	F15	F9	F8	F3	F3	F9	F3	F8	F12	F14	F2	F2	F13	F11	F2	F12
9	F12	F3	F16	F14	F16	F1	F6	F15	F11	F6	F11	F6	F11	F11	F11	F1	F3	F8	F3	F11	F11	F15	F4	F11
10	F10	F15	F15	F10	F3	F7	F15	F5	F8	F1	F6	F15	F4	F10	F10	F15	F13	F10	F11	F8	F15	F6	F15	F1
11	F15	F13	F5	F2	F15	F6	F3	F1	F3	F10	F15	F1	F15	F14	F12	F6	F8	F5	F12	F5	F12	F14	F11	F7
12	F4	F11	F6	F12	F5	F9	F11	F16	F10	F16	F3	F10	F6	F15	F15	F9	F10	F2	F10	F13	F10	F5	F8	F9
13	F11	F2	F3	F13	F10	F11	F10	F11	F6	F7	F12	F14	F10	F1	F8	F10	F15	F12	F8	F9	F8	F8	F12	F6
14	F3	F7	F10	F7	F6	F3	F5	F12	F2	F5	F5	F7	F12	F12	F6	F14	F2	F4	F15	F14	F5	F16	F10	F3
15	F5	F9	F11	F4	F2	F5	F2	F3	F5	F15	F10	F8	F5	F2	F5	F2	F5	F13	F5	F15	F2	F10	F5	F4
16	F6	F4	F2	F9	F12	F13	F12	F6	F12	F8	F2	F2	F2	F4	F2	F4	F6	F9	F6	F16	F6	F3	F6	F13

GİA: Gri İlişkisel Analiz Sıralaması; HG: Hisse Senedi Getirisi Sıralaması; F1,...., F16: Şirket Kodları

5. SONUÇ

Bu çalışmada işletmelerin bilanço ve gelir tablosu bilgilerinden elde edilen finansal oranlar yardımıyla muhasebe performansları incelenmiş ve son yıllarda sıklıkla kullanılan ve çok kriterli karar verme teknikleri arasında yer alan Gri İlişkisel Analiz (GİA) yöntemi kullanılmıştır. Analiz kapsamında 2005 – 2016 yılları için 16 çimento şirketi örneklem olarak belirlenmiştir. GİA değerleri likidite oranları, finansal yapı oranları, faaliyet oranları ve kârlılık oranları başlıkları altında geleneksel 17 finansal gösterge aracılığıyla saptanmıştır. İşletmeler GİA derecelerine göre yıllar itibariyle sıralanarak en yüksek ve en düşük performans sergileyen işletmeler tespit edilmiştir. Ayrıca Satın Al ve Elde Tut yöntemine göre hisse senedi getirileri hesaplanarak GİA değerleriyle karşılaştırmalar yapılmıştır. Tablo 8’de daha kolay bir değerlendirebilme yapılması açısından hisse senedi getirilerine göre ilk sırada yer alan işletmelerin GİA sıraları verilmiştir.

Çalışma sonuçlarına göre, yıllar itibariyle şirketlerin GİA değerleri düşük sapmalar göstermiş olup şirketler arasında ciddi farklılaşmalar ortaya çıkmamıştır. Ancak GİA değerleri açısından Bolu Çimento (F7) ve Ünye Çimento (F16) göreceli olarak daha etkindir. Hisse senedi getirisi ile GİA değerleri arasında yapılan karşılaştırmada iki ölçüt arasındaki ilişkinin zayıf olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Özellikle 2006, 2013 ve 2014 yılları için Çimbeton (F9) ve Ünye Çimento (F16) değerlerinde bu zayıf ilişki daha çok ön plana çıkmaktadır. Öte yandan, 2012 ve 2014 yıllarında sırasıyla Konya Çimento (F13) ve Bolu Çimento (F7) şirketleri hisse senedi getirilerindeki sıralamalarıyla aynı dereceyi elde etmişlerdir. Hisse senedi getirisi açısından en başarılı şirketler Afyon Çimento (F2) ve Bolu Çimento (F7) olurken, en başarısız şirketler arasında Çimbeton (F9) yer almaktadır. Aslan Çimento (F4) her iki grupta bulunmaktadır.

Tablo 8 - En Yüksek ve En Düşük Getiriye Sahip Şirketlerin GİA ile Karşılaştırılması

Dönemler	En Yüksek Getiri	GİA Sırası	En Düşük Getiri	GİA Sırası
2005	F12	9	F4	12
2006	F5	11	F9	2
2007	F15	11	F13	5
2008	F4	7	F6	9
2009	F2	14	F8	10
2010	F4	7	F2	16
2011	F3	8	F4	10
2012	F13	2	F4	5
2013	F7	6	F9	3
2014	F7	2	F16	1
2015	F2	15	F3	4
2016	F2	8	F13	6

Çalışmanın literatüre en büyük katkısı birden fazla dönemin birçok kriter açısından incelenmesidir. Buna ek olarak, hisse senedi getirilerinin bir kıyaslama ölçütü olarak kullanılması da çalışmanın sağladığı katkılar arasındadır. Ancak çalışmanın bazı kısıtları mevcuttur. Örneğin, hisse senedi getirilerinde kümülatif getiri ya da anormal getiriler gibi farklı getiri yöntemleri

kullanılabilir. Yine Gri İlişkisel Analiz yönteminde bütün kriterlere eşit ağırlık verilmesi yerine Analitik Hiyerarşi Süreci (AHP) yöntemi kullanılarak kriterlerin önem derecesi belirlenebilir. Gelecek çalışmalar, GİA ve AHP yöntemini beraber kullanarak farklı dönem ve farklı sektörler için analizler yapabilir.

KAYNAKÇA

- Ariöz, Ö. & Yıldırım, K. (2012). "Türkiye'de Çimento Sektöründeki Belirsizlikler Ve Türk Çimento Sektörünün Swot Analizi." *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 2(32).
- Baş, M. & Çakmak, Z. (2012). "Gri İlişkisel Analiz ve Lojistik Regresyon Analizi ile İşletmelerde Finansal Başarısızlığın Belirlenmesi ve Bir Uygulama." *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 12(3), 63-81
- Başkaya, Z. ve Öztürk, B.A. (2012). "Measuring Financial Efficiency of Cement Firms Listed in Istanbul Stock Exchange Via Fuzzy Data Envelopment Analysis." *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (54), 175-188.
- Cenger, H. (2011). "İMKB'de İşlem Gören Çimento Şirketlerinin Performanslarının Ölçülmesinde Veri Zarflama Analizi Yaklaşımı." *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 25(3-4), 31-44.
- Chen, Z. & Chen, G. (2013). "Air Quality Evaluation Method Based on Gray Relational Analysis." Paper presented at the Proceedings of the 2nd International Conference on Green Communications and Networks 2012 (GCN 2012): Volume 5.
- Deng, J. (1989). "Introduction to Grey System Theory." *The Journal of Grey System*, 1(1), 1-24.
- Doğan, M. (2013). "Measuring Bank Performance with Gray Relational Analysis: The Case of Turkey" *Ege Akademik Bakış*, 13(2), 215.
- Ecer, F. & Günay, F. (2014). "Borsa İstanbul'da İşlem Gören Turizm Şirketlerinin Finansal Performanslarının Gri İlişkisel Analiz Yöntemiyle Ölçülmesi." *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi*, 25(1), 35-48.
- Fung, C. P. (2003). "Manufacturing Process Optimization for Wear Property of Fiber-Reinforced Polybutylene Terephthalate Composites with Grey Relational Analysis." *Wear*, 254(3), 298-306.
- Kula, V., Kandemir, T. & Özdemir, L. (2009). "VZA Malmquist Toplam Faktör Verimlilik Ölçüsü: İMKB'ye Koteli Çimento Şirketleri Üzerine Bir Araştırma." *Selçuk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, (17), 187-202.
- Kung, C. Y. & Wen, K. L. (2007). "Applying Grey Relational Analysis and Grey Decision-Making to Evaluate the Relationship Between Company Attributes and Its Financial Performance- A Case Study of Venture Capital Enterprises in Taiwan", *Decision Support Systems*, Vol. 43, No. 3, pp. 842-852.
- Kuo, Y., Yang, T. & Huang, G. W. (2008). "The Use of Grey Relational Analysis in Solving Multiple Attribute Decision-Making Problems." *Computers & Industrial Engineering*, 55(1), 80-93.
- Li, G. D., Yamaguchi, D. & Nagai, M. (2007). "A Grey-Based Decision-Making Approach to the Supplier Selection Problem." *Mathematical And Computer Mod.*, 46(3), 573-581.
- Olson, D. L. & Wu, D. (2006). "Simulation of Fuzzy Multiattribute Models for Grey Relationships." *European Journal of Operational Research*, 175(1), 111-120.
- Öztürk, E. (2016). "Maliyet Performansının Ölçümü İçin Göreli Etkinlik Analizi: BİST Çimento Sektöründe Veri Zarflama Analizi Uygulaması." *Çankırı Karatekin Üniversitesi İİBF Dergisi*, (2016-1), 1-16.
- Peker, İ. & Birdoğan, B. (2011). "Gri İlişkisel Analiz yöntemiyle Türk sigortacılık sektöründe performans ölçümü." *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, Cilt: 3, Sayı: 7, 1-17.
- Rao, R. V. (2010). "Advanced Modeling and Optimization of Manufacturing Processes: International Research and Development:" Springer Science & Business Media.
- Tayyar, N., AKCANLI, F., Genç, E., & Erem, I. (2014). "BİST'e Kayıtlı Bilişim ve Teknoloji Alanında Faaliyet Gösteren İşletmelerin Finansal Performanslarının Analitik Hiyerarşi Prosesi (AHP) ve Gri İlişkisel Analiz (GİA) Yöntemiyle Değerlendirilmesi." *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, Sayı:61, 19-40.
- T. C. Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı (2015). "Çimento Sektörü Raporu", 1-15

Türkiye Cumhuriyeti Ekonomi Bakanlığı (2016). “Çimento Raporu”, 1-8

Türkiye Çimento Müstahsilleri Birliği, <http://www.tcma.org.tr/>, Erişim Tarihi 01/09/2017.

Uygurtürk, H. & Korkmaz, T. (2012). “Finansal Performansın TOPSIS Çok Kriterli Karar Verme Yöntemi İle Belirlenmesi: Ana Metal Sanayi İşletmeleri Üzerine Bir Uygulama.” Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 7(2).

Sakarya, Ş. & Akkuş, H. T. (2015). “Finansal Performansın Ölçülmesinde Geleneksel Oranlar İle Nakit Akım Oranlarının Karşılaştırmalı Analizi: Bist Çimento Şirketleri Üzerine Topsıs Yöntemi İle Bir Uygulama.” Afyon Kocatepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 17(1).

Wei, G. W. (2011). “Gray Relational Analysis Method For İntuitionistic Fuzzy Multiple Attribute Decision Making.” Expert Systems with Applications, 38(9), 11671-11677.

Xu, G., Yang, Y. P., Lu, S. Y., Li, L. & Song, X. (2011). “Comprehensive Evaluation of Coal-Fired Power Plants Based on Grey Relational Analysis and Analytic Hierarchy Process.” Energy Policy, 39(5), 2343-2351.

Yılmaz, M.K. & Çıracı, D.D. (2004). “Hisse Senetleri İMKB’de İşlem Gören Çimento Şirketleri’nin Likidite ve Kârlılık Açısından Veri Zarflama Yöntemi İle Etkinlik Analizi.” Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi, 6(3), 129-148.

Zeng, G., Jiang, R., Huang, G., Xu, M., & Li, J. (2007). “Optimization Of Wastewater Treatment Alternative Selection by Hierarchy Grey Relational Analysis.” Journal of Environmental Management, 82(2), 250-259.

Zhang, J., Wu, D. & Olson, D. L. (2005). “The Method of Grey Related Analysis to Multiple Attribute Decision Making Problems with İnterval Numbers.” Mathematical and Computer Modelling, 42(9-10), 991-998.

KAR YÖNETİMİNİN DÜZELTİLMİŞ JONES MODELİYLE ÖLÇÜMÜ: BİST’TE BİR UYGULAMA

Yrd. Doç. Dr. Suat KARA*

Melek TUNA**

Makale Gönderim Tarihi : 15.01.2018 / Kabul Tarihi : 17.02.2018

ÖZ

Son yıllarda yaşanan ve dünyada oldukça geniş yankı uyandıran muhasebe skandalları dikkatleri kar yönetimi üzerine çekmiştir. Şirketlerin kar yönetimi amacıyla finansal tabloları üzerinde değişiklik yapması yatırımcıları ve muhasebe çevrelerini tedirgin etmektedir. Bu tedirginlik, literatürde kar yönetiminin tespitine ilişkin yöntemlerin geliştirilmesini sağlamıştır. Bu çalışmada, BİST’te işlem gören ve imalat sektöründe yer alan şirketlerin kar yönetimine başvurup başvurmadıkları Düzeltilmiş Jones modeli kullanılarak tespit edilmeye çalışılmıştır. 2013-2016 yılları finansal tablolarıyla çalışılan bu araştırmada kar yönetimine etkisi olan faktörleri ölçmek amacıyla regresyon yöntemi kullanılmıştır.

Çalışmanın sonucunda; isteğe bağlı tahakkukların, denetim firması büyüklüğü ve aktif karlılık oranı ile negatif ilişki fakat denetim zorluğu ile pozitif bir ilişkisinin olduğu belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Kar yönetimi, Düzeltilmiş Jones Modeli, BİST

Jel Sınıflandırması: M40, M42, M49

MODIFIED JONES MODELING MEASUREMENT OF PROFIT MANAGEMENT: AN APPLICATION TO BİST

ABSTRACT

Accounting scandals that have lived in recent years and creat big reaction in the world have drawn attention on profit management. Making changes to the financial statements of the companies for profit management has been disturbing investors and accounting circles. This disturbance has led to the development of methods for the determination of profit management in the literature. In this study, it was tried to be determined whether the companies that are traded in BİST and in the manufacturing sector apply to profit management by using the Adjusted Jones Model. Regression method was used to measure the factors that affect the profit management in this research which is studied with the financial tables of the years 2013-2016.

At the end of the study; It has been pointed that optional accruals have negative relationship with the size of the audit firm and the asset profitability ratio but have a positive relationship with the audit difficulty.

Keywords: Profit Management, Modified Jones Model, BİST

Jel Classification: M40, M42, M49

* Balıkesir Üniversitesi, İİBF, Uluslararası Ticaret ve Lojistik Bölümü, suatkara@balikesir.edu.tr

** Balıkesir Üniversitesi, SBE, Muhasebe ve Finansman A.B.D, tunamelek1@gmail.com

1- GİRİŞ

Özellikle ABD’de ortaya çıkan Enron, Worldcom, Xerox; Fransa’ da meydana gelen Lucent ve ülkemizde de İmar Bankası gibi büyük çaptaki muhasebe skandalları dünya kamuoyunun dikkatini çekmiş ve finansal raporlama süreçleri ile ilgili olan çevrelerin şüpheli tutumlar sergilemelerine sebebiyet vermiştir. Finansal raporlama sürecinde meydana gelen manipülasyonlar denetim şirketlerine olan güveni sarsmış ve bu firmalar eleştirilerin odak noktası haline gelmiştir. Bazı büyük ve tanınmış firmalar şöhretlerini korumak ve müşterilerini kaybetmemek adına kötü eleştirilere maruz kalmamak ve firmalarına olan şüpheli tutumları bertaraf etmek amacıyla manipülasyonları engellemeye çalıştıkları ileri sürülmektedir. Bu manipülasyonlardan biri son yıllarda adından sıkça söz ettiren kar yönetimidir. Kar yönetimiyle ilgili olarak çok farklı tanımlar yapılmış olsa da en genel anlamıyla yöneticilerin kendi amaçları doğrultusunda muhasebe rakamlarına müdahale etmesidir. Önceleri kar yönetiminin tanımı ve ölçülmesiyle ele alınan bu çalışmalar son yıllarda hız kazanmış ve kar yönetimini etkileyebilecek ve yahut önleyebilecek faktörlerin belirlenmesi, uygulanabilirliği şeklinde gelişim göstermiştir. Bu çerçevede firma yapısı ile ilgili faktörler (büyüklük, performans, borçlanma yeteneği, halka açıklık vb.), denetçilerle ilgili faktörler (denetçi kalitesi ve ya büyüklüğü, denetim görüşü, denetim ücretleri vb.), kurumsal yönetim kapsamındaki faktörler (yönetim kurulu, denetim komitesi, sahiplik yapısı, kurumsal yönetim derecelendirme notu vb.) gibi bir çok faktörün kar yönetimi ile ilişkisi araştırılmaktadır (Karacaer ve Özek 2011,61).

Bu çalışmada, BIST’e kayıtlı imalat sektöründe yer alan 167 şirketin 2013-2016 yılları arasındaki finansal tablo verileri kullanılarak, kar yönetimini etkilediği düşünülen faktörler Düzeltilmiş Jones Modeli’yle ölçülmeye çalışılmıştır.

2- KAR YÖNETİMİ KAVRAMI VE KAR YÖNETİMİNİ ÖLÇMEDE KULLANILAN TAHAKKUK MODELLERİ

Muhasebe karı, kullanıcılara firma değeri ile ilgili bilgi sağlaması ve aynı zamanda firma dışındaki paydaşlar tarafından doğrudan gözlemlenmesi bakımından önem taşımaktadır (Karacaer ve Özek 2011,61). İşletmelerin başarısının ölçülmesinde kullanılan kar, sermaye piyasalarında yer alan işletmeler açısından da son derece önemlidir. Çünkü bu işletmelerde karın en yükseğe çıkartılması, hisse başına karın da en yükseğe çıkartılmasını sağlar. Bu durum da işletmenin piyasa değerini yükseltir ve böylece işletme sahip ve ortaklarının refah düzeyinin yükseltilmesi amacı gerçekleştirilmiş olur (Önder ve Ağca 2013, 36). Ancak firmalar tarafından raporlanan karlar genel kabul görmüş muhasebe ilkelerindeki esneklik ve subjektiflik ile kişisel çıkarlara bağlı olarak oluşabilecek potansiyel taraflılık nedeniyle tamamen doğru olmayabilmektedir. Bazı şirketler paylaştıkları mali bilgilerini kendi çıkarları doğrultusunda yasal olarak veya yasal olmayan yollarla değiştirebilmektedirler. Bu durumda kar yönetimi kavramı karşımıza çıkmaktadır.

Tüm bu durumların yanında literatürde en çok karşımıza çıkan kar yönetimi tanımlarından bazıları şöyledir. Schipper (1989) kar yönetimini, yöneticilerin kişisel amaçlara ulaşmak için dış finansal raporlama sürecine isteyerek ve kararlı bir şekilde müdahale etmesi olarak tanımlamıştır. Healy ve Wahlen (1999), kâr yönetiminin özellikle yöneticilerin muhasebe rakamlarına dayalı olarak hem sözleşmeyle ilgili sonuçları etkilemek, hem de bazı hisse sahiplerini yanıltmak için finansal raporlarda değişiklik yaratmak suretiyle kâr rakamını değiştirecek her türlü faaliyet ve muhasebe kayıtları ile ilgili yönetsel kararlarından oluştuğunu ifade etmektedir (Özer ve Özcan 2013, 5162). Mulford ve Comiskey (2002) kar yönetimini; “Önceden belirlenmiş bir hedefe ulaşmak için karların etkin bir şekilde manipüle edilmesidir

şeklinde tanımlamıştır. Finansal açıdan iyi durumda olunan yıllarda elde edilen karların, finansal durumun durağan olduğu yıllarda kullanılması amacıyla düşük gösterilerek saklanmasıdır.” şeklinde dile getirmektedir.

Bu çalışmanın benimsediği tanım ise Noronha vd. (2008) yılında yaptıkları çalışmalarında yer verdikleri şu tanım olmuştur. “Kar yönetimi, bazı paydaşları şirketin temel ekonomileri ve performansı konusunda yanlış yönlendirmek amacıyla dış finansal raporlama sürecine yapılan maksatlı ve yasal aktivitelerden genel kabul görmüş muhasebe ilkelerine uygun olmayan hilelere kadar uzanan müdahalelerdir” (Karacaer ve Özek 2011,62).

Kar yönetiminin son yıllarda dikkatleri bu denli üzerine çekmesinden hareketle literatürde çok fazla tanıma yer verilmiş olması bu kavramın

muhasebe hilesi ile eş anlamlı olarak algılandığı durumları da ortaya çıkarmıştır. Oysa, kar yönetimi ve muhasebe hilesi kavramlarının ortak özellikleri bulunsa da bu iki kavram birbirinden farklıdır (Prevo 2007, 8). Kar yönetimi ve muhasebe hilesinin ortak noktası yöneticilerin istenilen hedefe ulaşabilmeleri için kar yönetimi yoluyla finansal tablolarda değişiklik yapmalarıdır (Marinakos 2011, 24). Hile ise; yöneticilerin kendi çıkarları doğrultusunda kar yönetimi yapması ve muhasebe ilke ve standartlarını ihlal etmesi (Beneish 1999, 24; Ahmed ve Naima 2016, 63; Christensen ve diğerleri 2016, 7) olarak tanımlanabilmektedir. Lev (2003); genel kabul görmüş muhasebe ilkeleri ve standartların açıkça ihlal edildiği manipülasyonları finansal hile olarak ifade etmiştir. Hile ve kar yönetimi kavramlarının ayrımı Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1: Hile ve Kar Yönetimi Ayrımı

	Muhasebe Tercihleri	Nakit Akış Tercihleri
	GKGMİ Sınırları İçerisinde Yapılanlar	
Muhafazakar Muhasebe (Conservative Accounting)	<ul style="list-style-type: none"> • Karşılıkların veya yedeklerin yüksek tutarlarda ayrılması, • İşletme birleşmesinde elde edilen devam eden Ar-Ge projesinin yüksek tutarlarda gösterilmesi 	<ul style="list-style-type: none"> • Satışların geciktirilmesi • Ar-Ge veya reklam harcamalarının erkene alınması
Tarafsız Muhasebe (Neutral Accounting)		
Saldırgan Muhasebe (Aggressive Accounting)		
	GKGMİ'nin Sınırları Dışında Yapılanlar	
Hileli Muhasebe (Fraudulent Accounting)	<ul style="list-style-type: none"> • Satışların gerçekleşmeden gelir olarak kaydedilmesi • Hayali satış gelirlerinin kaydedilmesi • Satış faturalarına eski tarih yazılması • Hayali stok kaydederek maliyetinin yüksek gösterilmesi 	<ul style="list-style-type: none"> • Ar-Ge veya reklam harcamalarının ertelenmesi • Satışların hızlandırılması

Kaynak: Ataman ve Özden 2014, 17

Bu açıklamalar çerçevesinde kar yönetimini ölçmede literatürde pek çok tahakkuk tahmin modelleri geliştirilmiştir. Buradaki amaç, finansal tablo yayıncılarının tahakkuk hesaplarını kullanarak raporlanan kâr üzerinde takdir yetkisi kullanıp kullanmadıklarını tespit etmektir. Modeller geliştirilirken üç kısma ayrılmıştır. Bunlar tahakkuk esaslı, karma ve alternatif modelleridir. Tahakkuk esaslı modeller (Healy, DeAngelo, Jones, Endüstri, Kothari, Larcker-Richardson, Dechow-Dikheve Modelleri), karma modeller (Beneish, Spathis ve Barton-Simko Modelleri) ve alternatif modeller (Yapay Sınır Ağları, Regresyon Modeli, Karar Ağacı Modeli, Genetik Algoritma ve Diskriminant Analiz) olarak gruplara ayrılabilir.

Tahakkukların piyasaya önemli bilgiler taşıdığı kabul edilmektedir. Kâr yönetimi ile ilgili olarak yapılan çalışmaların temel olarak "tahakkukları" araştırma kapsamına aldıkları görülmektedir (Bayırlı, 2006:263). Bu sebeple yukarıda saydığımız modeller içinde tahakkuk modellerinin ayrı bir yeri bulunmaktadır. Konu üzerinde ilk analitik çalışmayı gerçekleştiren Healy'den (1985) itibaren bütün araştırmacılar, toplam tahakkuklar içerisindeki ihtiyari kısmı belirlemeye çalışmıştır. İhtiyari tahakkuklar işletmenin normal faaliyetleri çerçevesinde hiç olmayacak ve ya ilgili dönemde gerçekleşmeyecek her türlü gelir ve giderlerdir (Aren, 2003:31). Çalışmamızın konusu itibarıyla sadece tahakkuk esaslı modellere literatür taraması kısmına detaylı olarak yer verilmiştir.

3- LİTERATÜR TARAMASI

Literatürde kar yönteminin tespitinde ilk olarak tahakkuk esaslı modeller kullanılmıştır.

Healy (1985) yaptığı çalışmada yöneticilerin daha fazla teşvik primi alabilmek için gelir tahakkuklarını kullanarak kar yönetimi yaptıkları hipotezini test etmiştir. Healy, şirket yöneticilerinin

daha fazla teşvik primi alarak kendi faydalarını maksimize etmek için her dönemde kar yönetimine başvurduğunu tespit etmiştir.

DeAngelo (1986), yaptığı çalışmada, Amerika'da 1973- 1982 yılları arasında halka açık 64 şirket yöneticisinin muhasebe kararlarını incelemiştir. Halka açık şirketlerin piyasadaki hisse senetlerini geri almadan önce, yöneticilerin hisse senetlerinin değerini düşük göstermek amacıyla kar yönetimi yapıp yapmadıklarını araştırmıştır. Çalışmanın sonucunda, yöneticilerin hile yaptıklarını açığa çıkarılacağı ve mahkemenin servetlerine el koyacağı korkusuyla manipülasyona başvurmadıkları tespit edilmiştir.

Jones (1991), tahakkuk esaslı model kullandığı çalışmada, ABD'deki şirketlerin buldukları sektördeki gümrük korumalarından yararlanmak amacıyla, ABD Ticaret Komisyonu tarafından inceleme yapılan dönemlerde, kar yönetimi ile karlarını düşük gösterip göstermediklerini test etmiştir. Sonuç olarak, gümrük koruması beklentisi ile kazançları düşük göstermek için yöneticilerin teşvik edildiği görülmüştür (Prevo, 2007, 16).

Dechow, Sloan ve Sweeney (1995), Jones (1991) modeline alacaklardaki değişimi de ekleyerek (Dechow ve diğerleri 1995,199) net alacakların yanlış gösterilmesi yoluyla şirketlerin gelirlerini manipüle edebileceği durumlarda manipülasyonu tespit etme gücünün yetersiz olduğunu göstermiştir. Bunun nedeni orijinal Jones modelinin ihtiyari olmayan tahakkukların belirlenmesinde kredili satışları kullanarak ihtiyari tahakkukları göz ardı etmesidir. Bu sorunu çözmek için Dechow, Sloan ve Sweeney kayıtlı gelirlerin kullanılması yerine nakit gelirlerin kullanılmasını önermiştir (Dechow ve diğerleri 2011, 16)

Aren (2003), 1992-1998 yılları arasında 90 şirketin 630 işletme yıl verisini kullanarak 1997 yılı kriz döneminde kar yönetimi yapıp yapmadıklarını

incelemiştir. Kar yönetimini belirlemek amacıyla Düzeltilmiş Jones Modelini kullanmıştır. Çalışmanın sonucunda 1997 yılı karlarında 1996 yılına göre önemli miktarda artış olan 12 işletmenin kar yönetimi uygulayarak daha düşük kar gösterme eğiliminde olduğu belirlenmiştir. Aynı işletmeler için 1994 krizinde kar yönetimi uygulamalarını incelemiş ve tıpkı 1997 yılındaki manipülatif tavırları sergilediklerini tespit etmiştir.

Kothari (2005), Performansa Eşleştirilmiş İhtiyari Tahakkuk olarak isimlendirdiği modelinde, Jones ya da Düzeltilmiş Jones Modeline performans ölçümüne ROA (Aktif Karlılık Oranını) değişkenini ekleyerek katkıda bulunmuştur. Böylece Düzeltilmiş Jones modeli tarafından ticari işlemde tahakkuk ile firma performansı arasında tanımlanamayan ilişkiye bu modelde yer vermiştir.

Bayırlı (2006), 1997-2003 yılları arasında İMKB’de işlem gören 163 şirketin tahakkuk düzeylerini, bu tahakkukların değişkenlik düzeyini ve tahakkukları etkileyen ekonomik faktörleri incelemiştir. İşletme büyüklüğü, aktif karlılık oranı, Piyasa değeri/Defter değeri tahakkukların değişkenliğini azaltan faktörler olarak, finansal kaldıraç endeksi, aktif büyüme oranı ve zarar açıklamaları tahakkukların değerini arttıran faktörler olarak çalışmanın bulgularında yer almıştır.

Ayarlıoğlu(2007), İMKB’nin 1998-2002 yıllarının verilerini kendine çalışma konusu edinmiş ve 101 şirketin mali tablolarını incelerken 4 farklı modeli kullanmıştır. Çalışmanın sonucunda Healy Modeli ve Deangelo Modeliyle yaptığı analizde İMKB’de sistematik kar yönetimine rastlamamış buna karşın Jones Modeli ve Düzeltilmiş Jones Modeli ile yaptığı analizlerde sistematik bir şekilde kar yönetimi yapıldığını tespit etmiştir.

Ravisankar vd. (2011), Munawer vd. (2012), Gulkvist vd. (2013), Farrell vd. (2014), kar yönetimi ile kazanç yeteneğinin ölçümünde kulla-

nılan finansal rasyolar arasında ilişkiyi incelemede benzer bir yol izlemişleridir. Elde edilen sonuçlarda; kar yönetiminin işletmelerin finansal yapılarına bağlı olarak oluşabileceğini ve burada en önemli gösterge olan oranın ise toplam borçlar/özkaynak rasyosu olduğunu, bu rasyonun aynı zamanda hileli finansal tabloların tespitinde de önemli bir gösterge olabileceğini vurgulamışlardır.

Karacaer vd. (2011), kar yönetimi ile denetim firması büyüklüğü arasındaki ilişkiyi araştırmak amacıyla 2005-2008 yılları arasında İMKB’ye kayıtlı 187 firmanın verilerini kullanarak yaptığı çalışmada denetim firması büyüklüğü ile kar yönetimi arasında negatif ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin bulunduğu sonucuna ulaşmıştır. Yani, ilk dört büyük denetim firmasının kar yönetimi davranışını kısıtladığı görüşü desteklenmiştir.

Memiş vd. (2012), işletmelerin kurumsal bir yapı ile yönetilmesi durumunda, kar yönetimi uygulamalarının bundan etkilenip etkilenmediğini tespit etmek amacıyla 2004–2009 yılları arasında İMKB’ye kayıtlı 118 şirketin verisiyle çalışmış ve kurumsal yönetim endeksinde yer alan firmaların, bu endekste yer almayan firmalara göre daha az manipülasyon yaptığını ileri sürmenin mümkün olmadığı sonucuna ulaşmıştır. Buna ilave olarak şirketlerin yönetim kurulunda yer alan üye sayısı arttığında ve büyük denetçi tarafından denetlendiğinde isteğe bağlı tahakkuk oranının daha az düzeylerde gerçekleştiği gözlemlenmiştir.

Önder vd. (2013), İstanbul Menkul Kıymetler Borsasına kayıtlı 125 işletmenin, 2006-2010 yılları arasındaki verilerinden yararlanılarak, Türkiye’de istatistiki açıdan kar yönetiminin göstergesi olarak kabul edilen ihtiyari tahakkukları en iyi ölçen modelin belirlemek amacıyla yaptıkları çalışmalarında; Türkiye için ihtiyari tahakkukları

en iyi ölçen modelin Larcker- Richardson Modeli olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Aygün ve Akçay (2015), 2009- 2012 yıllarını kapsayan Borsa İstanbul'a kayıtlı 230 firmanın verileriyle kar yönetimi üzerinde firma büyüklüğü ve borçlanmanın etkisini incelemişler ve sonuç olarak bu ikisi arasında pozitif ancak istatistiksel olarak anlamlı olmayan bir sonucun olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

4- ARAŞTIRMA METODOLOJİSİ

4.1. Veriler ve Verilerin Çalışma İçin Hazır Hale Getirilmesi

Araştırmada, Borsa İstanbul (BİST)'da işlem gören 167 adet şirketin 2013-2016 yılları arasındaki dönemsel finansal tablolar ve denetim raporlarından yararlanılarak kar yönetimi isteğe bağlı tahakkuklar ile ölçülmüştür. Ayrıca kar yönetimini etkilediği düşünülen faktörler (değişkenler) ise Tablo 2'de verilmiştir. Bu veriler BİST veri tabanından, günlük bültenlerinden ve Kamu Aydınlatma Platformu (KAP)'ndan ve çeşitli hesaplamalar sonunda elde edilmiştir.

Tablo 2. Çalışmada Kullanılacak Değişkenler

Çalışmayı Oluşturan Değişkenler	Açıklama	Hesaplama
İsteğe Bağlı Tahakkuklar ($\dot{I}BT_{i,t}$)	Yukarıda açıklanan Düzeltilmiş Jones Modeli ile kesitsel olarak ölçülen isteğe bağlı tahakkuklar.	$TTH_{i,t} = \beta_1 (1/TV_{i,t-1}) + \beta_2(\Delta GEL_{i,t} - \Delta ALAC_{i,t}) / TV_{i,t-1} + \beta_3 MDV_{i,t} / TV_{i,t-1} + \epsilon_{i,t}$
Denetim Firması Büyüklüğü* ($DENFİR_{i,t}$)	Denetçi firmanın ilk büyük 4 denetim firmasından biri olması durumunda 1; aksi halde 0	
Denetim Zorluğu ($DENZOR_{i,t}$)		Stok+Alacak/Top. Var.
Denetim Görüşü ($DENGÖR_{i,t}$)	Denetim görüşünün açıklama ya da şart içermesi veya görüş bildirmekten kaçınma olması durumunda 1; aksi halde 0.	
Aktif Karlılık Oranı ($ROA_{i,t}$)		Net Kar/Dön. Baş. Aktif
Kaldıraç ($KAL_{i,t}$)		Top.Borç/Top. Var.
Kar Değişimi ($KARDEG_{i,t}$)	Net kar önceki yıla göre artmışsa 1; aksi halde 0.	
* Araştırma kapsamında ilk 4 olarak ele alınan dört büyük denetim firması Deloitte & Touche, Ernst & Young, KPMG ve Pricewaterhouse Coopers'dır.		

Daha önceki çalışmalarda, kar yönetimi ile ilişkisi sıklıkla araştırılan değişkenlerden biri denetim firmasının büyüklüğüdür. Denetim firmasının büyüklüğü ile denetim kalitesi arasındaki söz konusu ilişkinin iki teorik açıklaması bulunmaktadır. Bu açıklamalardan biri, büyük denetim firmalarının daha şöhretli olmaları nedeniyle, kesin ve doğru denetim raporları yayımlamaya daha eğilimli oldukları yönündedir. Denetçilerin varlık düzeyleri (zenginlikleri) ne kadar yüksekse, bu varlıklarını herhangi bir dava açılma ihtimaline karşı korumak için, doğru denetim raporları yayımlama eğilimleri de o kadar fazladır. Diğer bir ifade ile, büyük denetçiler varlıklarının daha fazla olması (deep pocket) nedeniyle, doğru raporlar yayımlama konusuna daha duyarlıdır. (Karacaer ve Özek 2011,62).

Kar yönetimi ile ilişkili olabileceği düşünülen denetim ile ilgili diğer iki değişken, denetim sürecinin zorluğu ve denetçi görüşünün türüdür. Denetim sürecinin zorluğu, denetçi çabası ve denetim riskinin artması olarak değerlendirilmektedir. Bu konuda yapılan çalışmalar ise, denetim çabasının kar yönetimi üzerinde etkili olduğunu göstermektedir. Bu çerçevede, denetim zorluğunu, stoklar ve ticari alacaklar toplamının toplam varlıklara oranı ölçmektedir. Bu oran, diğer varlıklardan daha fazla denetim süresi ve çabası gerektiren riskli veya denetimi zor olan varlıkları belirlemeyi sağlamaktadır. Denetim zorluğu ile isteğe bağlı tahakkukların ortaya çıkarılması arasında pozitif bir ilişkinin olması nedeniyle, çalışmada denetim zorluğu isteğe bağlı tahakkukları kısıtlayıcı bir değişken olarak ele alınmaktadır(Karacaer ve Özek 2011,64).

Bartov ve ark. (2001), isteğe bağlı tahakkuklar ile açıklama ya da şart içeren denetim raporları arasında pozitif bir ilişkinin varlığını kanıtlamışlardır. Benzer biçimde Johl ve ark. (2007), denetim görüşünün açıklama veya şart içermesi ile kar yönetiminin pozitif ilişkili olduğunu be-

lirlemişlerdir. Bununla birlikte Butler ve ark.(2004) kar yönetimi ile denetim görüşü arasında anlamlı bir ilişkinin varlığını bulamamışlardır. Herbohn ve Ragunathan (2008) ise araştırma sonuçlarına göre, firmaların kar yönetimi ile ilgili kaygıları denetim raporlarına yansıtmanın, denetim sürecinin kapsamının ötesinde olduğunu tartışmışlardır(Karacaer ve Özek 2011,64).

Firmaları karları yönetmeye sevk eden bir takım unsurlar vardır. Bunlardan biri de, uygun şartlarda kredi teminidir. Kaldıraç oranı da firmanın kredibilitesinin en yaygın göstergesi olduğu için modelde bu oran kullanılmıştır (Aren, 2003,30). Becker ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada (Becker vd., 1998), sektör ortalamasına göre borçluluk oranı üst düzeyde olan şirketlerin diğerlerine göre önemli ölçüde daha çok gelir artırıcı ihtiyari tahakkuk kullanmakta oldukları sonucuna ulaşmıştır(Bayırlı, 2006,270).

Analize dahil edilen son kontrol değişkeni kardaki değişimdir. Burgstahler ve Dichev (1997) firmaların karlarındaki azalma ya da zarardan kaçınmak için kar yönetimine başvurduklarını belirlemişlerdir. Chen ve ark. (2005) analizlerine dahil ettikleri bu değişkenle ilgili anlamlı bir sonuç elde edememişlerdir(Karacaer ve Özek 2011,68).

Aktif kârlılığı, şirketlerin ulaşılmış oldukları büyüklük ile sağladıkları verimin ölçülmesinde kullanılır. Aktif kârlılık oranı şirketlerin edinmiş oldukları tüm varlıkların (yapılan maddi ve finansal yatırımlar dahil olmak üzere) hangi oranda etkin kullanıldığını göstermektedir. Tahakkuklar hem aktifte hem de gelir tablosunda aynı etkiyi veriyorsa gerçek ekonomik işlemlere dayanıyorsa, aktif kârlılık oranı(ROA) %100'ün üzerinde iken; aktif kârlılık oranının düşmesi beklenir. Bu durumda aktif kârlılık oranı %100'ün üzerinde iken, geliri artırıcı net pozitif tahakkukların bu oranda düşmeye neden olması beklenir.

Bu durum tahakkuk değişkenliği ile bu oran arasında ters bir ilişki beklenmesi gerektiğini göstermektedir (Bayırlı, 2006,273).

4.2. Amaç, Yöntem ve Hipotezler

Bu çalışmada, BIST'e kayıtlı imalat sektöründe yer alan 167 şirketin 2013-2016 yılları arasındaki finansal tablo verileri kullanılarak kar yönetimi ile kar yönetimini etkilediği düşünülen firma yapılarına yönelik değişkenler (denetim görüşü, denetim zorluğu, denetim firması büyüklüğü, aktif karlılık oranı, kaldıraç oranı ve kar değişimi) arasında ilişkinin olup olmadığı Düzeltilmiş Jones Modeli'yle ölçülmeye çalışılmıştır. Bu araştırmada 6 bağımsız ve 1 bağımlı değişken kullanılmıştır. Oluşturulan ekonometrik modellerin tahmin edilmesinde çoklu doğrusal regresyon analizi - stepwise yöntemi kullanılmıştır.

Kar yönetimini etkilediği düşünülen faktörlerin kar yönetimi üzerindeki etkisinin belirlenmesi amacıyla aşağıda belirtilen hipotez ve ekonometrik model oluşturulmuştur. Oluşturulan modelin tahmin edilmesinde çoklu doğrusal regresyon analizi - stepwise yöntemi kullanılmıştır.

Hipotez

H_0 : Kar yönetimini etkilediği düşünülen faktörler kar yönetimi üzerinde etkili değildir. (H_0 : $\mu_1 = \mu_2 = \dots = \mu_k$)

H_1 : Kar yönetimini etkilediği düşünülen faktörler kar yönetimi üzerinde etkilidir. (H_1 : $\mu_1 \neq \mu_2 \neq \dots \neq \mu_k$)

$$\dot{IBT}_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \text{DENFİR}_{i,t} + \beta_2 \text{DENZOR}_{i,t} + \beta_3 \text{DENGÖR}_{i,t} + \beta_4 \text{ROA}_{i,t} + \beta_5 \text{KAL}_{i,t} + \beta_6 \text{KAR-DEG}_{i,t} + \varepsilon$$

4.3. Kar Yönetiminin Ölçümü

Kar yönetimi, muhasebe sürecine yapılan bazı müdahaleler ile gerçekleşmektedir ve muhasebe standartlarından kaynaklanan bazı esneklikler ile başarılmaktadır. Bu esneklikler çoğunlukla hesabi kazanç ve kayıplar gibi nakit giriş ya da çıkışı yaratmayan muhasebe tahakkuklarından kaynaklanmaktadır. Bu çerçevede kar yönetimini tespiti ve ölçümü üzerine literatür, tahakkuk etmiş kazançların yönetimine odaklanmıştır. Üretim işletmelerinin büyük çoğunluğu için, amortismanlar ve gerçekleşmiş ancak henüz tahsil edilmemiş olan kazançları gösteren ticari alacak hesapları örnek teşkil etmektedir. Kar yönetimi çalışmaları, en azından tahakkukların bir kısmının, firmanın mevcut performansını yansıtmaktan ziyade daha farklı amaçlar ile olabileceğini ve yönetimin takdiri ile gerçekleşebileceğini hipotez olarak ortaya koymuştur (Memiş ve Çetenak 2012, 216).

Bu amaçla isteğe bağlı tahakkukları hesaplayabilmek için önce toplam tahakkuklar tahmin edilmeye çalışılmaktadır. Tahmin edilen toplam tahakkuklar isteğe bağlı olmayan tahakkukların bir göstergesi olarak kabul edilmektedir. Jones'a (1991) göre satış hacmindeki veya bazı bilanço kalemlerindeki değişimlere göre bir işletmenin tahakkuk düzeyini tahmin etmek mümkündür. Bu amaçla Dechow, Sloan ve Sweeney (1995) tarafından geliştirilen "Düzeltilmiş Jones Modeli" literatürde en çok kullanılan yöntemdir. Dechow (1995) beş adet tahakkuk esaslı kâr yönetimi tespit modelini test etmiştir. Bu değerlendirme, modeller tarafından kullanılan istatistiki çalışmaların özellikleri ile güçlerinin karşılaştırılmasına yöneliktir. Bu testi, modellerin en güçlü olanını tespit etmek amacıyla SEC'in kayıtlarında yer alan daha önce manipülasyon yaptığı tespit edilmiş olan firmalara uygulamıştır. Modellerin hepsinin muhasebe manipülasyonunu tespit ettiğini

ve “Düzeltilmiş Jones Modelin” en güçlü ölçümü yapan model olduğunu ortaya çıkarmıştır. Bartov (2001) Düzeltilmiş Jones Modeli’ni kullanarak zaman serilerini karşılaştırmak suretiyle tahakkuklar ile denetim kalitesi arasında kuvvetli ilişki tespit etmiştir. Dechow ve Bartov sadece Düzeltilmiş Jones Modeli’nin kâr yönetimini en güçlü ölçen model olduğunu tespit etmişlerdir. (Bayırlı, 2006,257)

Buna göre aşağıdaki regresyon eşitliğinden faydalanılarak Düzeltilmiş Jones Modeli’ne göre olması gereken tahakkuk düzeyi, bir başka ifade ile isteğe bağlı tahakkuklar aşağıdaki gibi hesaplanabilir.

$$TTH_{i,t} = \beta_1 (1/TV_{i,t-1}) + \beta_2 (\Delta GEL_{i,t} - \Delta ALAC_{i,t}) / TV_{i,t-1} + \beta_3 MDV_{i,t} / TV_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t}$$

$TV_{i,t-1}$: Bir Önceki Dönemin Toplam Aktifi

ΔGEL : Toplam Gelirlerdeki Değişim

$\Delta ALAC$: Toplam Alacaklardaki Değişim

MDV : Brüt Maddi Duran Varlıklar

5- BULGULAR VE DEĞERLENDİRME

Kar yönetimini etkilediği düşünülen faktörler ile kazanç kalitesi arasındaki ilişkinin tespiti amacıyla yapılan bu çalışmada, öncelikle Düzeltilmiş Jones Modeli kullanılarak isteğe bağlı tahakkuk oranları hesaplanmıştır. Daha sonra bu oranın bağımlı değişken olduğu model aracılığıyla, kar yönetimini etkilediği düşünülen faktörler ile isteğe bağlı tahakkuklar arasındaki ilişki test edilmiştir. Modellerde kullanılan değişkenlere ait bazı tanımlayıcı istatistikler Tablo 3’te sunulmuştur.

Tablo 3. Tanımlayıcı İstatistikler

	Gözlem Sayısı	Ort.	St. Sapma
Denetim Görüşü ($DENGÖR_{i,t}$)	490	,12	,321
Denetim Firması Büyüklüğü ($DENFİR_{i,t}$)	492	,35	,479
Kar Değişimi ($KARDEG_{i,t}$)	492	,05	,499
Denetim Zorluğu ($DENZOR_{i,t}$)	492	,37	,179
Kaldıraç ($KAL_{i,t}$)	492	,52	,336
Aktif Karlılık Oranı ($ROA_{i,t}$)	492	,04	,117
İsteğe Bağlı Tahakkuklar ($İBT_{i,t}$)	492		

Buna göre Tablo 3'te, isteğe bağlı tahakkukların mutlak değerini ifade eden İBT değişkeninin ortalaması tüm örneklem için 0,26 olarak gerçekleşmiştir. İsteğe bağlı tahakkuklarda standart sapmanın yüksek olduğu görülmektedir. Örneklemdeki şirketlerin yaklaşık %35'inin denetçisi, dört büyük olarak ifade ettiğimiz denetim firmasından biridir. Örneklemdeki denetim görüşlerinin ise yaklaşık %12'si açıklama ya da şart içermektedir. Şirketlerin ortalama yıllık kar değişim oranları ise pozitif yönde % 5 oranında olduğu görülmektedir.

Tablo 4. Varyans Analiz Tablosu

	Model	Kareler Toplamı	df	Kareler Ortalaması	F	P (Sig.)
1	Regresyon	11,785	6	1,964	16,649	,000*
	Kalıntı Değer	56,979	483	,118		
	Toplam	68,763	489			

(*) $p < 0,05$ Anlamlılık Düzeyi

Tablo 4'te, temel amacı ortalamalar arasında fark olup olmadığını anlamak için yapılan varyans analizi sonuçları yer almaktadır. Sonuçlara göre, modelimizin bir bütün olarak anlamlı olduğu $P(\text{Sig.}) < 0,05$ değerinden anlaşılmaktadır.

Tablo 5, modele dahil edilen değişkenler arasındaki korelasyonları ve anlamlılık düzeylerini göstermektedir. Tablodan da görüldüğü gibi, isteğe bağlı tahakkuklar ile denetçi firmanın büyüklüğü arasında negatif ve istatistiksel olarak anlamlı korelasyon bulunmaktadır. Bu sonuç, beklendiği

gibi denetçi büyüklüğünün kar yönetimini kısıtladığı hipotezini güçlendirmektedir. Denetim zorluğu ile kar yönetimi arasında beklenenin aksine pozitif korelasyon bulunmaktadır. Bu sonuç, denetim zorluğunun kar yönetimini tespit etme yeteneğini azalttığı, dolayısıyla denetim zorluğu arttıkça kar yönetimi davranışının da arttığı şeklinde yorumlanabilir. Ayrıca, isteğe bağlı tahakkuklar ile aktif karlılık arasında negatif fakat anlamlı bir korelasyon olduğu da görülmektedir.

Tablo 5. Pearson Korelasyon Değerleri

	İBT	DENGÖR	DENFİR	KARDEG	DENZOR	KAL	ROA						
İBT	1	Sign											
DENGÖR	-,068	,131	1	Sign									
DENFİR*	-,008	,014	-,176	,000	1	Sign							
KARDEG	-,030	,509	,028	,540	-,035	,438	1	Sign					
DENZOR*	,401	,000	-,205	,000	-,050	,273	-,010	,832	1	Sign			
KAL	-,008	,861	,013	,779	,009	,837	-,027	,550	,085	,060	1	Sign	
ROA*	-,115	,011	-,190	,000	-,003	,951	,287	,000	,058	,202	-,454	,000	1

*İsteğe bağlı tahakkuklarla aralarında anlamlı korelasyon görülen değişkenler.

Bu sonuç, kar yönetimi uygulamaların da karlılığın saklandığı şeklinde yorumlanabilir. Esas itibariyle karlı olan şirketlerin daha az vergi ödemek amacıyla, faaliyet karlarını azaltmak suretiyle kar manipülasyonu yapar hipotezini de destekler niteliktedir. Diğer taraftan denetim görüşünün açıklama ya da şart içermesi, kar değişimi ve kadıraç ile kar yönetimi arasında anlamlı bir korelasyon görülmemektedir.

Çalışmada kullanılan değişkenler arasında otokorelasyon olup olmadığı Durbin-Watson testi ile belirlenmiştir. Durbin- Watson test değeri 0-4 arasında bir değer alır ve değeri 2'ye eşit olması durumunda değişkenler arasında otokorelasyon olmadığını ifade etmektedir (Gujarati 2009, 436).

Tablo 6 incelendiğinde Durbin-Watson test değeri (2,673) yukarıda değinilen sınırlar arasında

kaldığı için modellerde kullanılan değişkenler arasında otokorelasyon olmadığı anlaşılmaktadır. F değerinin 16,649, (Sign) değerinin ise 0,000 ($p < 0,05$) düzeyinde anlamlı olarak gerçekleştiği görülmektedir. Buna bağlı olarak R^2 değerinin 0,371 olarak gerçekleşmiştir. R^2 değerinin sosyal bilimlerde yapılan araştırmalar için yeterli düzeyde olduğu görülmektedir. Regresyon analizi sonucuna göre modelde yer alan bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkende meydana gelen değişimi açıklama oranı (Düzeltilmiş R^2) % 36'dır. Dolayısıyla model uyumluluğu için oluşturulan Hipotez'de H_0 hipotezi reddedilmiştir. Yani kar yönetimini etkilediği düşünülen değişkenler ile kar yönetimi arasında doğrusal bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Modele dâhil edilmeyen değişkenler, analizde istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır.

Tablo 6. Regresyon Analiz Sonuçları

Model	R ²	Düzeltilmiş R ²	Durbin-Watson	F	Sign. F*	
1	,371	,361	2,673	16,649	,000	
Değişkenler	Standartlaştırılmamış Katsayılar		Standartlaştırılmış Katsayılar		t	Sign.
	β	Standart Hata	β			
DENGÖR***	-,044	,052	-,038		-,853	,394
DENFİR**	-,615	,103	-,219		-2,450	,043*
KARDEG***	-,002	,033	-,003		-,062	,951
DENZOR**	,841	,090	-,402		-9,394	,000*
KAL***	-,025	,053	-,023		-,479	,632
ROA**	-,347	,160	-,109		-2,165	,031*
Sabit Değer	,613	,051				
(*) p<0,05 Anlamlılık Düzeyleri, (**) Modele Dahil Edilen Değişkenler, (***) Modele Dahil Edilmeyen Değişkenler						

Modelde yer alan her bir değişkenin modele etkisini belirleyen kısmi regresyon katsayıları () incelendiğinde, isteğe bağlı tahakkuklar ile denetim firması büyüklüğü (DENFİR) ve aktif karlılık oranı (ROA) arasında arasındaki ilişkinin negatif yönlü, denetim zorluğu (DENZOR) değişkeninin ise pozitif yönlü olduğu görülmektedir. Regresyon analizinden elde edilen değerlerinin önem dereceleri incelendiğinde DENFİR değişkeninin 0,043, ROA değişkeninin 0,031 ve DEN-

ZOR değişkeninin ise 0,000 düzeyinde anlamlı olduğu görülmektedir. Bu nedenle isteğe bağlı tahakkuklara etkisini en iyi açıklayan bağımsız değişkenin DENZOR olduğu ortaya çıkmaktadır. İkinci olarak ROA, üçüncü olarak DENFİR olduğu görülmektedir. Bu açıklamalar çerçevesinde, endeks kapsamında yer alan şirketlerin isteğe bağlı tahakkuklar uygulaması çerçevesinde kar yönetimi uygulayabileceği tespit edilmiştir.

6- SONUÇ

Bu çalışmada Borsa İstanbul'da faaliyet gösteren sanayi şirketlerinin 2013-2016 yılları arasındaki verileri kullanılarak firma yapısı-kar yönetimi ilişkisi araştırılmıştır. Bir başka ifade ile bu çalışmada firma yapısını oluşturan faktörlerin hangilerinin manipülasyon üzerinde etkisi olabileceği incelenmiştir. Çalışmada kar yönetimi isteğe bağlı tahakkuklar ile ölçülmüş ve Düzeltilmiş Jones Modeli kullanılmıştır.

Analiz sonuçlarına göre, denetim firması büyüklüğü ve aktif karlılık oranı ile isteğe bağlı tahakkuklar arasında negatif, denetim zorluğu ile pozitif bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Diğer bir ifadeyle, Türkiye'deki ilk 4 büyük denetim firmasının büyüklüğünün, aktif kar oranının ve denetim zorluğunun kar yönetimi davranışlarını kısıtlayabileceği belirlenmiştir. Başka bir deyişle denetim firması büyüdükçe kar yönetiminin azalabileceği, küçüldükçe ise kar yönetiminin artabileceği; aktif karlılık artıkça kar yönetiminin azalabileceği, aksi durumda ise artabileceği ve son olarak da denetim zorluğu artıkça kar yönetiminin artabileceği, azaldıkça ise kar yönetiminin azalabileceği sonucuna ulaşılmıştır.

Analizden elde edilen bir başka sonuç ise; denetim görüşü, kaldıraç oranı ve kar değişimi değişkenlerin kar yönetimi üzerinde herhangi bir etkisinin

olmadığı, dolayısıyla kar yönetimi ile herhangi bir ilişkisinin bulunmadığıdır.

Bu açıklamalar çerçevesinde, Türkiye'de işletmelerin kar yönetimi yapma olasılıklarının bulunduğu göze çarpmakta ve bu durum konunun önemini daha da artırmaktadır. Örnek olaylar, binlerce yatırımcının zarara uğradığını, bunun yanında sermaye piyasalarına, bu kapsamda şirketlerce açıklanan finansal bilgilere olan güvenlerinin zedelendiğini göstermektedir. Başta ABD olmak üzere dünyada yaşanan ve Türkiye kamuoyuna da yansıyan kar yönetimi ile ilgili olaylar, bu güven sorununu daha önemli hale getirmektedir. Ülkemiz açısından bu durum UFRS aracılığıyla ve organize edilmiş sıkı bir denetim sistemi ile aşılabılır. Yürürlükteki yasal mevzuatın birbirleriyle çelişmemesi, tüm ekonomi ve muhasebe sistemi elemanlarının belirli bir düzenin oluşturulmasını desteklemesi ve gerekli yaptırımların indirim yapılmadan uygulanması bu farklılığın ve dalgalanmaların giderilmesine yardımcı olacaktır.

Öte yandan şüphesiz ki kısıtlı bir alanda yapılmış olan bu çalışma tüm Türkiye için genellenemez. Yapılan yorumların Türkiye'deki tüm işletmelere genelleme yapabilmek için daha fazla işletme sayısı içeren bir çalışma bundan sonraki araştırmalara yön verebilir.

KAYNAKÇA

- Ahmed, Tahmina ve Jannatul Naima, "Detection and Analysis of Probable Earnings Manipulation by Firms in a Developing Country", **Asian Journal of Business and Accounting**, 2016, Vol.9, No.1, s. 59-81.
- Aren, Selim, "Yöneticilerin Kar Yönetimi ile İlgili Tutumları ve İMKB'de Bir Uygulama", 2003, Doktora Tezi, Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü.
- Ayarlıoğlu, Mehmet Akif, "Kar Yönetimi Uygulamaları ve İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'nda Test Edilmesi", 2007, Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi.
- Aygün, Mehmet. ve Aysel Akçay, "Firma Büyüklüğü Ve Borçlanmanın Kar Yönetimi Üzerindeki Etkisi", **Muhasebe ve Finansman Dergisi**, Nisan 2015, s. 87-96.
- Baruch, Lev, "Corporate Earnings: Facts and Fiction", **The Journal of Economic Perspectives**, Spring 2003, Vol. 17, No.2, s. 27-50.
- Bayırlı, Rıdvan, "Yaratıcı Muhasebe, Etik, Firma Değeri ve Örnek Bir Uygulama", 2006, Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi.
- Beneish, Messod D., "The Detection of Earnings Manipulation" **Financial Analysts Journal**, Vol.55, No. 5, s. 24-36.
- Christensen, Theodore E., Adrienna A. Huffman ve Melissa Fay Lewis-Western, "Earnings Management Proxies: Prudent Business Decisions or Earnings Manipulation?" **Available at SSRN 2793838 (2016)**, 2016.
- Deangelo, Linda Elizabeth, "Accounting Numbers As Market Valuation Substitutes: A Study of Management Buyouts of Public Stockholders", **The Accounting Review**, 1986, Vol. 61, No. 3, s. 400- 420.
- Dechow, Patricia ve Catherine Schrand, "Earnings Quality", The Research Foundation of CFA Institute, 2004, Charlottesville, Virginia.
- Dechow, Patricia, Richard G. Sloan ve Amy P. Sweeney, "Detecting Earnings Management", **The Accounting Review**, Nisan 1995, Vol. 70, No. 2, s. 193-225.
- Dechow, Patricia, Richard G. Sloan, Amy P. Sweeney ve Jung Hoon Kim, Detecting Earnings Management: A New Approach, 2012, s.1-56, http://www.insead.edu/facultyresearch/areas/accounting/events/documents/DEM_4_25_11.pdf (Erişim Tarihi: 25.01.2016).
- Farrell, Kathleen, Emre Unlu ve Jin Yu, "Stock Repurchases As An Earnings Management Mechanism: The Impact of Financing Constraints", **Journal of Corporate Finance**, Nisan 2014, Vol. 25, s.1-15. doi: 10.1016/j.jcorpfin.2013.10.004.
- Gujarati, Damodar N. ve Dawn C. Porter, "Basic Econometrics (Fifth Edition)", Mc-Graw Hill Companies, U.S.A., 2009.
- Gullkvist, Benita ve Annukka Jokipii, "Perceived Importance of Red Flags Across Fraud Types", **Critical Perspectives on Accounting**, Şubat 2013, Vol.24, No.1, s.44-61. doi: 10.1016/j.cpa.2012.01.004
- Healy, Paul M., "The Effect of Bonus Schemes on Accounting Decisions", **Journal of Accounting and Economics**, Nisan 1985, Vol. 7, No. 1-3, s. 85-107.
- Healy, Paul. M. ve James .M. Wahlen, "A Review of the Earnings Management Literature and Its Implications for Standard Setting", **Accounting Horizons**, Aralık 1999, Vol. 13, No. 4, s. 365-383.
- Jones, Jennifer J., "Earnings Management During Import Relief Investigations" **Journal of Accounting Research**, Sonbahar 1991, Vol. 29, No. 2, s. 193-228
- Karacaer, Semra ve Pelin Özek, "Denetim Firmasının Büyüklüğü ve Kâr Yönetimi İlişkisi: İMKB Şirketleri Üzerinde Ampirik Bir Araştırma", **Muhasebe ve Finansman Dergisi**, Ekim 2010, No.48, s.60-74
- Kothari, S. P. Andrew J. Leone ve Charles E. Wasley, "Performance Matched Discretionary Accrual Measures",

Journal of Accounting and Economics, Şubat 2005, Vol.39, No.1, s. 163-197.

Leuz, Christian , Dhananjay Nanda ve Peter D. Wysocki, “Earnings Management and Investor Protection: An International Comparison”, **Journal of Financial Economics**, Eylül 2003, Vol. 69, No. 3, s. 505- 527.

Marinakis, Pantelis, “An Investigation of Earnings Management and Earnings Manipulation in the UK”, 2011, Doctoral Dissertation, University of Nottingham.

Memiş, Mehmet Ünal ve Emin Hüseyin Çetenak, “ Kurumsal Yönetimin Kazanç Yönetimi Uygulamaları Üzerine Etkisi: İMKB’de İşlem Gören Şirketler Üzerine Bir Uygulama”, **Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, 2012 , Vol.21, No.3,s. 205-224.

Mulford, Charles W.ve Eugene E. Comiskey, “ The Financial Numbers Game Detecting Creative Accounting Practices”, 2002, John Wiley & Sons.

Munawer, Zeyad, Sofri Yahya ve A.K. Siti-Nabiha, “Sell-side Security Analysts: Re-reporting of Enron Corporation Fraudulent Financial Data”, **Procedia-Social and Behavioral Sciences**, 24 Ekim 2012, Vol. 62, s.749-760. doi: 10.1016/j.sbspro.2012.09.127

Noronha, Carlos, Yun Zeng ve Gerald Vinten, “Earnings management in China: An Exploratory Study”, **Managerial Auditing Journal**, 2008, Vol. 23, No. 4, s.367-385.

Önder, Şerife ve Ahmet Ağca, “ Toplam Tahakkuk Modelleri ile Türkiye’de Kâr Yönetiminin Ölçülmesi: İMKB’de Yer Alan İşletmeler Üzerine Bir Araştırma”, **Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi EYİ 2013 Özel Sayısı**, s. 35-47.

Özer, Gökhan ve Murat Özcan, “Kar Yönetimi Uygulamaları Karşısında Öğretim Elemanları, Meslek Mensupları Ve Denetçiler Arasındaki Etik Yargı Farklılıkları”, **Yaşar Üniversitesi Dergisi**, 2013 ,Vol. 8, No. 31, s. 5159-5186

Prevo, L.J.B. “Detecting Earnings Management-A Critical Assessment of The Beneish Model”, 2007, University of Maastricht, Faculty of Economics and Business Administration, Maastricht, <http://arno.unimaas.nl/show.cgi?fid=12169>.(Erişim Tarihi: 25.01.2016)

Ravisankar, Pediredla, Vadlamani Ravi, Gundumalla Raghava Rao ve Indranil Bose, “Detection of Financial Statement Fraud and Feature Selection Using Data Mining Techniques”, **Decision Support Systems**, Ocak 2011, Vol. 50, No. 2, s. 491-500.

Schipper, K. “ Commentary on Earnings Management”, **Accounting Horizons**,1989, Vol. 3, No. 4, s. 91-102.

Tang, Tanya ve Michael Firth, “ Can Book–tax Differences Capture Earnings Management and Tax Management? Empirical Evidence From China”, **The International Journal of Accounting**, Haziran 2011, Vol.46, No. 2, s. 175-204. doi: 10.1016/j.intacc.2011.04.005

GELECEK DÖNEM NAKİT AKIŞI TAHMİNİNDE DÖNEM KÂRI VE NAKİT AKIŞI KARŞILAŞTIRMASI

Yrd. Doç. Dr. Hüseyin TEMİZ*

Yrd. Doç. Dr. Merve ACAR**

Makale Gönderim Tarihi : 28.01.2018 / Kabul Tarihi : 19.02.2018

ÖZ

Muhasebe Standartları Kurulu (FASB) tarafından firmaların gelecek dönem nakit akışlarının tahmininde tahakkuk esaslı dönem kârının nakit akışların kendisinden daha güçlü bir tahmin edici olduğu değerlendirilmesi yapılmıştır. Bu çalışmanın amacı firmaların gelecek dönem nakit akışlarının tahmininde dönem kârı ve dönem nakit akışlarının karşılaştırmasını yapmaktır. Bu amaçla BIST İmalat Sektöründe faaliyet gösteren firmaların 2005-2016 yıllarını kapsayan 1495 firma-yıl gözlem seti incelenmiştir. Elde edilen bulgulara göre, dönem kârının gelecek dönem nakit akışlarının tahmininde dönem nakit akışlarına göre daha güçlü olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Çalışmada yapılan ek analizlerden elde edilen bulgular da söz konusu sonucu desteklemektedir. Bu sonuç aynı zamanda FASB değerlendirmesini de desteklemektedir.

Anahtar Kelimeler: Kâr, Nakit Akışı, Gelecek Dönem Nakit Akışı

ABSTRACT

It is assessed by FASB that earnings based on accruals are better predictor of future period cash flows than current period cash flows. The aim of the study is to compare period earnings and cash flows in terms of prediction of firms' future period cash flows. For this purpose, data covering the years 2005-2016 belonging to the firms operating in BIST Manufacturing Sector firms have been examined. According to obtained results, earnings are powerful than current period cash flows in terms of prediction of future period cash flows. Findings from additional analysis in the study also affirm the conclusion above. This result also supports the FASB assessment.

Keywords: Earnings, Cash Flows, Future Period Cash Flows

* Bozok Üniversitesi İİBF, huseyintemiz1@hotmail.com

** Yıldırım Beyazıt Üniversitesi İşletme Fakültesi, merve-hun@hotmail.com

GİRİŞ

Muhasebe sistemi tarafından üretilen bilgiler finansal tablolar yoluyla finansal bilgi kullanıcılarına iletilmektedir. Söz konusu işlevi bakımından finansal tablolar, firma ve finansal bilgi kullanıcıları arasında bir iletişim mekanizması olarak görev yapmaktadır. Bu iletişim mekanizmasının etkinliğinin artırılması amacıyla Türkiye’de ve dünya genelinde süreklilik gösteren çalışmalar yapılmaktadır. Türkiye’de 1992 yılında yayınlanan ve 1994 yılında uygulanmaya başlanan Muhasebe Sistemi Uygulama Genel Tebliğ (MSUGT) ve Türkiye’de 2005 yılında uygulamaya başlanan Uluslararası Finansal Raporlama Standartları (UFRS) bu kapsamda örnek olarak verilebilir. Yapılan düzenlemelerin amacı genel olarak TMS1 Finansal Tabloların Sunuluşu Standardı kapsamında ifade edilmiştir. Standartta finansal tablolarda sunulan bilgilerin ihtiyaca uygun, güvenilir, karşılaştırılabilir ve anlaşılabilir olması gerektiği ifade edilmiştir. Bu noktadan yola çıkarak finansal tabloların firma finansal durumunun ilgili tarafa iletilmesinde önemli rol oynadığı ifade edilebilir.

Nakit akış tablosu ifade edilen finansal tablolar arasında yer almakta ve finansal tablo kullanıcılarına firmanın dönem içinde gerçekleştirdiği nakit hareketi bilgilerini sunmaktadır. Bu halde, firmanın dönem içinde hangi faaliyetlerden ne tutarda nakit girişi sağladığı ve hangi faaliyetler kapsamında ne tutarda nakit çıkışı gerçekleştirdiği nakit akış tablosu yoluyla finansal tablo kullanıcılarına sunulmaktadır. Paydaşların ekonomik karar sürecinde nakit akış tablosunda sunulan bilgilerden fayda sağlamaları beklenmektedir.

Nakit akış tablosu aynı zamanda kâr/zarar tablosuyla yakından ilgilidir. Firmaların kâr/zarar tablosunda yer alan dönem kârı tutarı nakit ve tahakkuk olmak üzere iki bileşenden oluşmaktadır. Dolayısıyla, nakit akış tablosu döneme ait raporlanan kâr tutarına karşılık dönem içinde ger-

çekleşen nakit hareketlerini göstererek raporlanan kâr tutarını daha somut hale getirmektedir. Literatürde kârın bileşenleri inceleyen pek çok çalışma yapılmıştır (Burgstahler ve Dichev, 1997; Dechow vd., 1995; Jones, 1991). Yatırımcıların ise firmaların yayınladıkları bilgilerde kâr/zarar tutarını dikkate aldıkları sonucuna ulaşılmıştır (Dechow vd., 1996; Sloan, 1996).

Firmaya ait nakit akışları; firma değeri, performans, firma duran varlık yatırımları, hisse senedi fiyat değişimleri, gelecek dönem kâr ve nakit akışlarının tahmini gibi konularda kullanılması bakımından akademik çalışmalarda dikkate alınmaktadır (Bollerslev vd., 2015; Cleary, 1999; Damodaran, 2016; Lang vd., 1991). Örneğin ana faaliyetlerinden istikrarlı nakit akışına sahip firmanın hisse senedi, yatırımcılar açısından tercih edilebilir ya da nakit akışlarında belirli bir büyüme trendine sahip firmaya olan yatırımların artış göstermesi beklenebilir. Bu noktadan hareketle nakit akış tablosunun finansal tablo kullanıcılarının karar sürecinde yararlı bilgi sunmasının önemli olduğu ifade edilebilir.

Diğer taraftan gelecek dönem nakit akışlarının tahmini işletme birleşimleri, satın alımlar ve şerefiyenin oluşması gibi durumlarda da önemli rol oynayabilir. İşletme değerinin basit olarak gelecek dönem nakit akışlarının bugünkü değeri olduğu düşünüldüğünde, gelecek dönem nakit akışlarının ve söz konusu tutarların tahmini, birleşme ve devralma konularında önem taşımaktadır.

Muhasebe Standartları Kurulu (FASB) tarafından tahakkuk esaslı kâr tutarının gelecek dönem nakit akışlarının tahmin edilmesi noktasında nakit akışlarının kendisinden daha güçlü olduğu değerlendirilmiştir (Board, 1978). Kurul, finansal raporlamanın temel amacını yatırımcılara, kredi verenlere ve diğer paydaşlara firmaya ait muhtemel nakit akışlarının tutar, zaman ve belirsizlik açısından değerlendirme yapabilmelerine yardımcı olacak bilgileri sunmak olarak ifade

etmekte ve buna göre tahakkuk esaslı kâr tutarının firmaya ait mevcut ve gelecek dönemlere ilişkin nakit yaratma kabiliyeti hakkında yalnızca nakit giriş/çıkışları bilgisini içeren nakit akışlardan daha iyi bir gösterge olması gerekmektedir.

Bu çalışmanın amacı söz konusu özellikleri bakımından nakit akışları, kâr ve gelecek dönem nakit akışları arasındaki ilişkinin incelenmesi ve gelecek dönem nakit akışlarının tahmininde dönem kârı ve nakit akışlarının karşılaştırmasının yapılmasıdır. Çalışmanın ana motivasyonu 11 yıllık bir zaman boyutunu dikkate alarak incelemelerin yapılacak olmasıdır. Ek olarak çalışmanın örneklem döneminin Türkiye’de UFRS’lerin uygulandığı dönemleri kapsamı nedeniyle literatüre katkı yapması beklenmektedir. Çalışmada öncelikle konuyla ilgili literatürde yapılmış çalışmalara yer verilecektir. Daha sonra kullanılan veri ve yöntem konuları ele alınacak olup devamında elde edilen bulgular sunulacaktır. Son bölümde ise değerlendirme ve sonuçlar sunulacaktır.

1- LİTERATÜR İNCELEMESİ

Literatürde yapılan çalışmalar incelendiğinde konunun nakit akışlar, tahakkuk ve kâr üzerinde yoğunlaştığı görülmektedir. Gelecek dönem nakit akışlarının tahmininde hangi değişkenin daha işlevsel olduğunun yanında finansal raporlama konusunda yapılan düzenlemelerinin etkisini ölçen çalışmalar da mevcuttur.

Barth vd. (2016) çalışmasında tahakkukların gelecek dönem nakit akışları hakkında barındırdığı bilgi içeriği incelenmiştir. Çalışmada cari dönem tahakkuklarının gelecek dönem nakit akışlarına ait bilgiler içerdiği ve her tahakkuk bileşenine ait bilginin geçmiş ya da gelecek dönem işlemleriyle ilgili olup olmadığına bağlı olduğu ve bu nedenle her tahakkuk bileşeninin firma değeri ve nakit akış tahminine farklı düzeyde katkıda bulunduğu ifade edilmiştir. Benzer bir çalışma Barth vd. (2001) tarafından gerçekleştirilmiş ve

cari dönem tahakkuk ve nakit bileşeninin gelecek dönem kârını tahmin etme konusunda kârın gecikmeli değerlerine göre daha başarılı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Dechow vd. (1998) çalışmasında kârın, gelecek dönem nakit akışlarının tahmininde cari dönem nakit akışlarına göre daha güçlü bir tahmin edici olduğu ifade edilmiştir. Kim ve Kross (2005) çalışmasında kâr, gelecek dönem nakit akışları ve hisse senedi fiyatındaki değişimler arasındaki ilişki incelenmiştir. Elde edilen bulgulara göre zaman içinde kâr ve gelecek dönem nakit akışları arasındaki ilişkinin güçlendiği ifade edilmiştir. Söz konusu bulguya muhafazakâr muhasebe uygulamalarının katkı sağladığı belirtilmiştir.

Finger (1994) dönem kârının gelecek dönem kârı ve nakit akışlarını tahmin konusundaki gücünü test etmiştir. Elde edilen sonuçlara göre dönem kârının hem gelecek dönem kârını hem de gelecek dönem nakit akışlarını tahmin etme yeteneğine sahip olduğu belirtilmiştir. Aynı zamanda dönem nakit akışlarının kısa vadede gelecek dönem nakit akışlarının tahmininde dönem kârından daha iyi performans gösterdiği ancak uzun dönemde bir farklılık oluşmadığı ifade edilmiştir. Benzer bir çalışma Greenberg vd. (1986) tarafından yapılmıştır. Elde edilen sonuçlar tahakkuk esasının uygulandığı bir işletmeye ait dönem kârının nakit akışların tahmininde dönem nakit akışlarından daha iyi olduğu ifade edilmiştir.

Takhtaei ve Karimi (2013) çalışmasında FASB değerlendirmesini destekleyen bulgular elde edilmiştir. Çalışmada dönem kârının gelecek dönem nakit akışlarının tahmini konusunda cari dönem nakit akışlarından daha güçlü olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Moeinaddin vd. (2013) çalışmasında da dönem kârının ve dönem kârına amortisman giderlerin eklenmiş halinin gelecek dönem nakit akışlarının tahmin edilmesinde diğer tahmin edicilere göre daha güçlü olduğu belirtilmiştir.

Orpurt ve Zang (2009) çalışmasında nakit akış tablosu yöntemlerinden uluslararası kuruluşların da (FASB, IASB, CFA) önerdiği direkt yöntem ve dolaylı yöntemi gelecek dönem nakit akışları ve hisse senedi fiyatı tahmini konusunda karşılaştırılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre direkt yöntemle hazırlanan nakit akış tablolarının dolaylı yöntemle hazırlananlara göre ifade eksikliklerini gidererek gelecek dönem nakit akış ve kâr tahminlerinde daha güçlü olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Arthur vd. (2010) çalışmasında nakit akış tablolarında net nakit akışlarının sunulması yerine nakit giriş çıkışlarının detaylı sunulduğu tabloların gelecek dönem tahminlerinde daha başarılı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Söz konusu bulgular kapsamında gelecek dönem tahminlerinde direkt yöntemle hazırlanmış nakit akış tablolarının dolaylı yöntemle hazırlananlardan daha başarılı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Cheng ve Hollie (2008) çalışmasında nakit akış tablosunda yer alan değerler faaliyetlerle ilgili olmaları bakımından iki gruba ayrılarak incelenmiştir. Grupların birinde satışlar, satışların maliyeti ve faaliyet giderleri gibi unsurlar yer alırken diğer grupta vergi ödemeleri, faiz ve diğer giderler yer almaktadır. Elde edilen bulgular gruplandırılmış nakit akışlarının gelecek dönem tahmin güçlerinin farklılaştığını göstermektedir. Detaylı nakit akış tablolarının özellikle nakit akış ve kâr oynaklığı yüksek olan büyük firmalarda daha iyi tahmin ediciler olduğu ifade edilmiştir.

Aktaş ve Karğın (2012) çalışmasında gelecek dönem nakit akışlarının tahmininde cari dönem nakit akışları ve kâr tutarının tahmin gücü ve firma karakteristiklerinin etkisi incelenmiştir. Elde edilen sonuçlara göre inceleme döneminde cari dönem nakit akışlarının gelecek dönem nakit akışlarının tahmininde dönem kârından daha güçlü olduğu belirtilmiştir.

2- ARAŞTIRMA TASARIMI

2.1- Veri

Çalışma kapsamında incelenen firmalara ait veriler 2005-2016 yıllarını kapsamaktadır. Bu kapsamda, BIST İmalat Sektöründe faaliyet gösteren firmalara ait toplam 1495 firma-yıl gözlem analize dahil edilmiştir. Söz konusu 1495 firma – yıl nihai veri setine, değişkenlerin (Nakit Akışları ve Kâr) en yüksek ve düşük %1'lik kısmının ve eksik gözleme sahip firmaların analiz kapsamı dışında bırakılarak ulaşılmıştır. Çalışmada kullanılan veriler Thomson Reuters Eikon veri tabanından temin edilmiştir. Analizlerin yapılması aşamasında ise E-views 8 programı kullanılmıştır. Kullanılan modellerde bir sonraki dönem değerlerin yer almasından dolayı ($t+1$), inceleme dönemi 2005-2015 yıllarını kapsamaktadır.

2.2- Kullanılan Modeller ve Değişkenler

Çalışmada bir dönem sonraki nakit akışlarının (NA_{t+1}) tahmininde (açıklanmasında), cari dönem nakit akışları (NA_t) ve cari dönem kâr tutarları ($K\hat{A}R_t$) karşılaştırması yapılmıştır. Söz konusu karşılaştırmanın yapılması amacıyla literatürde kullanılan yöntem ve modeller kullanılmıştır (Dechow vd., 1998; Kim ve Kross, 2005). Çalışma kapsamında kullanılan modeller aşağıdaki şekilde ifade edilebilir;

$$NA_{t+1} = \alpha + \beta_1 NA_t + \beta_2 K\hat{A}R_t + \varepsilon_t \quad (Model 1)$$

$$NA_{t+1} = \alpha + \beta_1 NA_t + \varepsilon_t \quad (Model 2)$$

$$NA_{t+1} = \alpha + \beta_1 K\hat{A}R_t + \varepsilon_t \quad (Model 3)$$

Modellerde yer alan nakit akışlarını ifade eden değişken (NA_t) firmaların t döneminde faaliyetten sağlanan nakit akış tutarlarını ifade ederken, ($K\hat{A}R_t$) değişkeni ise firmaların t dönemindeki kâr tutarını ifade etmektedir. Modellerde yer alan değişkenler dönem sonu toplam varlık tu-

tarlarına bölünerek analizler yapılmıştır.

Kâr tutarının hem tahakkuklara hem de nakit akışlarına ait bilgileri içermesinden dolayı Model 1'den elde edilen bulgularda $\beta_1=0$ olması, cari dönem nakit akışlarının kâr tutarına katkısı hariçinde incelenen ilişkiye bir katkısının olmadığı sonucuna ulaşılmış olacaktır. Ancak $\beta_1>0$ olması durumunda ise, cari dönem nakit akışlarının kâr tutarına olan katkısının ötesinde gelecek dönem nakit akışlarının açıklanmasına katkıda bulunduğu sonucuna ulaşılabilecektir. Benzer şekilde $\beta_2=0$ olması durumunda kâr tutarının içinde bulunan tahakkuk bileşeninin, nakit akışların bir sonraki dönemi açıklama konusunda bir katkısının olmadığı sonucuna ulaşılabilecektir. $\beta_2>0$ durumunda kâr tutarının gelecek dönem nakit akışlarını açıklama konusunda cari dönem nakit akışlarına ilave katkı sağladığı sonucuna ulaşılabilecektir.

Gelecek dönem nakit akışlarının açıklanmasında dönem kârı ve nakit akışlarının karşılaştırmasını yapmak için ek tahmin gücü katsayısı (ETG) hesaplaması yapılmıştır (Aktaş, 2009; Aktaş ve

Karğın, 2012; Bandyopadhyay vd., 2010). Söz konusu hesaplama aşağıdaki şekilde yapılmıştır;

$$ETG_{NA} = Model_1 R^2 - Model_3 R^2$$

$$TG_{kâr} = Model_1 R^2 - Model_3 R^2$$

ETG hesaplamaları sayesinde modelde yer alan her bir değişkenin gelecek dönem nakit akışlarının açıklanması konusunda karşılaştırması yapılabilmektedir. ETG katsayılarına göre hangi değişkenin gelecek dönem nakit akışlarının açıklanmasına katkısının daha yüksek olduğu değerlendirilmektedir.

Söz konusu karşılaştırma firma büyüklüğüne, dönem toplam tahakkuklarının pozitif ya da negatif olmasına ve nakit akışlarının negatif ya da pozitif olmasına göre tekrarlanarak elde edilen bulguların sağlamlık testleri de yapılmıştır.

2.3- Bulgular

Modellerde yer alan değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1 Değişkenlere Ait Tanımlayıcı İstatistikler

Değişken	Ortalama	Ortanca	En Yüksek	En Düşük	Std. Sapma	Gözlem
NA_{t+1}	0,06	0,06	0,72	-0,42	0,11	1495
NA_t	0,06	0,06	0,72	-0,69	0,12	1495
$Kâr_t$	0,05	0,05	0,55	-0,53	0,10	1495
$T.Varlıklar_t$	19,46	19,40	23,96	14,22	1,50	1495

İnceleme döneminde firmaların faaliyetlerinden sağladıkları nakit akışlarının toplam varlıklarına oranı 0,06 düzeyinde gerçekleşmiştir. Aynı dönemde kâr tutarının ise toplam varlıklara oranı 0,05 düzeyinde olduğu görülmektedir. Raporlanmayan bulgulara göre firmalara ait inceleme dönemi toplam tahakkuk tutarının (Toplam Tahakkuk = Net Kâr – Nakit Girişleri¹) toplam varlıklara oranı 0,01 düzeyinde olduğu tespit edilmiştir. Firmalara ait toplam varlıkların doğal logaritmik değer ortalaması ise 19,46'dır. Değişkenlere ait korelasyon bulguları ise Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2'de raporlanan bulgulara göre, cari dönem NA ile KÂR arasındaki değer (0,50) iki değişken arasında pozitif yönlü bir korelasyonun olduğunu

göstermektedir. Cari dönem NA ve gelecek dönem NA değişkenleri arasındaki katsayıdan (0,31) yola çıkarak faaliyetten sağlanan nakit akışlarının takip eden dönemleri arasında da pozitif yönlü korelasyon olduğu görülmektedir. Bağımsız değişkenler arasında en yüksek 0,50 düzeyinde ($K\hat{A}R_t$ ve NA_t) korelasyon bulgusunun olması modelde yer alan değişkenler arasında çoklu bağımlılık (multicollinearity) sorununun olmadığını ön göstergesi olarak kabul edilebilir. Söz konusu sorunun göstergesi olarak kullanılan VIF (Variance Inflation Factor) eşik değeri Gujarati (2009)'a göre 10'dur. Tablo 3'de yer alan bulgulara göre modelde yer alan değişkenlere ait VIF değerlerinin en yüksek 1,81 düzeyinde olması modelde çoklu bağımlılık sorununun olmadığını göstermektedir.

Tablo 2 Değişkenlere Ait Korelasyon Bulguları

Değişken	NA_{t+1}	NA_t	$K\hat{A}R_t$	T.Varlık _t
NA_{t+1}	1,00			
NA_t	0,31***	1,00		
$K\hat{A}R_t$	0,39***	0,50***	1,00	
T.Varlık _t	0,22***	0,22***	0,15***	1,00

*** bulguların %1 düzeyinde anlamlı olduğunu ifade etmektedir.

1 Dönem Nakit Girişlerinde önceki dönem alacaklarından kaynaklanan nakit girişleri ihmal edilmiş, cari dönemde gerçekleşen net nakit girişleri dikkate alınmıştır.

2.4- Analizlerden Elde Edilen Bulgular

Çalışmada öncelikle cari dönem NA ve KÂR değişkenlerinin gelecek dönem NA değişkeni ile arasındaki ilişki incelenmiştir. Bu kapsamda ifade edilen üç modelden elde edilen bulgular Tablo 3’de sunulmuştur.

Tablo 3’de raporlanan değerlere göre KÂR değişkeni ve gelecek dönem NA değişkeni arasında

her dönem pozitif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı bulgular elde edilmiştir. Cari dönem NA değişkeni ve gelecek dönem NA değişkeni arasında ise iki dönem haricindeki (2005-2012) dönemlerde istatistiksel olarak anlamlı bulgular gözlemlenmiştir. Modelde yer alan bağımsız değişkenlerin katsayıları dikkate alındığında, KÂR değişkeninin istikrarlı bir şekilde pozitif yönlü olduğu ancak NA değişkeninin 2008 yılında negatif katsayıya sahip olduğu görülmektedir.

Tablo 3 Analiz Bulguları

Yıllar	N	Model 1			Model 2		Model 3		
		NA _t	KÂR _t	R ²	VIF	NA _t	R ²	KÂR _t	R ²
2005	117	0,14	0,54***	0,23	1,33	0,38***	0,102	0,63***	0,224
2006	120	0,13*	0,62***	0,45	1,81	0,46***	0,18	0,69***	0,443
2007	124	0,23**	0,48***	0,23	1,4	0,44***	0,151	0,64***	0,206
2008	130	-0,31***	0,46***	0,16	1,23	-0,12	0,006	0,32***	0,085
2009	133	0,24***	0,37***	0,22	1,25	0,35***	0,163	0,54***	0,157
2010	137	0,41***	0,32**	0,3	1,46	0,52***	0,276	0,69***	0,185
2011	144	0,28***	0,29***	0,19	1,41	0,40***	0,153	0,47***	0,136
2012	146	0,05	0,56***	0,26	1,41	0,25***	0,097	0,6***	0,254
2013	148	0,17**	0,23**	0,14	1,49	0,28***	0,09	0,35***	0,102
2014	148	0,24***	0,36***	0,25	1,22	0,36***	0,165	0,48***	0,192
2015	148	0,40***	0,19**	0,2	1,19	0,47***	0,185	0,38***	0,09

*, **, *** sırasıyla %10,%5 ve %1 düzeyinde bulguların anlamlı olduğunu ifade etmektedir.

Modellerin gelecek dönem nakit akışlarını açıklayıcılık gücü incelendiğinde %14 ve %45 arasında değişen açıklayıcılık gücüne sahip olduğu görülmektedir. Bu noktada ETG katsayılarının hesaplanarak hangi değişkenin gelecek dönem nakit akışlarının açıklanmasında daha güçlü rol oynadığı tespit edilecektir. Değişkenlere ait ETG katsayıları Tablo 4’de raporlanmıştır.

Tablo 4 ETG Katsayıları – Tüm Örneklem

Yıllar	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
ETG _{NA}	0,006	0,007	0,024	0,075	0,063	0,115	0,054	0,006	0,038	0,058	0,11
ETG _{KÂR}	0,128	0,27	0,079	0,154	0,057	0,024	0,037	0,163	0,05	0,085	0,015

Tablo 4’de raporlanan ETG değerlerine göre gelecek dönem nakit akışlarının açıklanmasında dönem kârının 11 inceleme döneminin yedisinde dönem nakit akışlarına göre daha yüksek ek açıklayıcılık gücüne sahip olduğu görülmektedir. 11 yıllık inceleme dönemi dikkate alındığında, gelecek dönem nakit akışlarının açıklanması konusunda dönem kârının dönem nakit akışlarına göre daha güçlü rol oynadığı ifade edilebilir.

2.4.1- Ek Analiz Bulguları

2.4.1.1- Firma Büyüklüğü Etkisi

Literatürde nakit akışlar, kâr ve gelecek dönem nakit akışlar arasındaki ilişki firmaların varlık yapılarıyla da ilişkilendirilmiştir. Baginski vd. (1999) çalışmasında firma büyüklüğünün kârın süreğenliği konusunda ekonomik bir belirleyici

olduğu ve büyük firmaların küçük firmalara göre daha iyi çeşitlendirilmiş, daha durağan büyümeye trendine sahip oldukları belirtilmiştir. Bu noktadan hareketle, büyük firmaların küçük firmalara göre daha süreğen kâr akışlarına sahip olacağı ve nakit akışlarının tahmin gücünün daha yüksek olacağı ifade edilmiştir. Çalışma kapsamında incelenen firmalar söz konusu yaklaşım dikkate alınarak varlık büyüklüklerine göre üç gruba ayrılmış (küçük – orta – büyük) ve her grupta yer alan firmalar yeniden incelenmiştir. Yapılan inceleme sonucunda elde edilen bulgular Tablo 5’de sunulmuştur.

Tablo 5 Firma Büyüklüklerine Göre Yapılan Analiz Bulguları

	N	Model 1	Model 2	Model 3	ETG _{NA}	ETG _{KÂR}
Küçük	499	0,094	0,046	0,081	0,013	0,047
Orta	498	0,231	0,155	0,206	0,026	0,076
Büyük	499	0,124	0,064	0,118	0,006	0,060

** , *** sırasıyla %5 ve %1 düzeyinde bulguların anlamlı olduğunu ifade etmektedir.

Tablo 5’de üç modelden elde edilen açıklayıcılık güçleri raporlanmıştır. Elde edilen bulgularda en yüksek açıklayıcılık gücü orta büyüklükteki firma grubuna ait olduğu için (%23) söz konusu bulguların Baginski vd. (1999) çalışmasında öne sürülen hipotezi desteklemediği görülmektedir. Ancak her üç grupta yer alan firmalara ait ETG katsayıları dikkate alındığında, dönem kârının gelecek dönem nakit akışlarını açıklama gücünün dönem nakit akışlarından daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

2.4.1.2- Tahakkuk Yapısı Etkisi

Bandyopadhyay vd. (2010) çalışmasında son dönemde ihtiyatlı muhasebe uygulamaların artış gösterdiği ve bununla birlikte dönem kârının gelecek dönem nakit akışlarını açıklama gücünün arttığı ifade edilmiştir. Söz konusu ihtiyatlılık ise tahakkuk hesapları kullanılarak ölçümlenmiştir. Bu doğrultuda çalışma kapsamında incelenen firmalar toplam tahakkuk tutarının negatif ya da pozitif olmasına göre gruplandırılarak incelenmiştir. Elde edilen bulgular Tablo 6’da raporlanmıştır.

Tablo 6 Tahakkuk Etkisi

	N	Model 1	Model 2	Model 3	ETG _{NA}	ETG _{KÂR}
TT _{NEG}	855	0,182	0,128	0,175	0,007	0,054
TT _{POZ}	640	0,160	0,116	0,152	0,008	0,044

Tablo 7 Nakit Akış Etkisi

	N	Model 1	Model 2	Model 3	ETG _{NA}	ETG _{KÂR}
NA _{NEG}	384	0,013	0,012	-0,002	0,015	0,001
NA _{POS}	1111	0,161	0,079	0,153	0,009	0,082

Tablo 6’da raporlanan değerler incelendiğinde Model 1’in açıklayıcılık gücünün negatif tahakkuk tutarına sahip firmalar açısından nispeten daha yüksek olduğu görülmektedir. ETG katsayıları dikkate alındığında dönem kârının gelecek dönem nakit akışlarını açıklama gücünün dönem nakit akışlarına göre daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

2.4.1.3- Nakit Akış Etkisi

Bu kapsamda örneklem grubunda yer alan firmalar dönem nakit akışlarının negatif ya da pozitif olmasına göre gruplandırılarak incelenmiştir. Söz konusu incelemedeki motivasyon, nakit ödeme gücü yüksek olan firmaların gelecek dönem kârının daha süregelen olmasına ait bulgulardır (Chang vd., 2006; Skinner, 2004). Gelecek dönem kârı süregelen olan firmaların aynı zamanda dönem kârının da gelecek dönem nakit akışlarını daha güçlü açıklaması beklenmektedir. Bu noktada nakit akışı pozitif olan firmaların negatif olan firmalara göre nakit gücünün daha yüksek olduğu varsayılmıştır. Bu doğrultuda yapılan analize ait bulgular Tablo 7’de raporlanmıştır.

Tablo 7’de raporlanan değerler incelendiğinde firmaların nakit akış yönlerine göre gruplandırıldıklarında pozitif nakit akışına sahip firmaların gelecek dönem nakit akışlarını açıklama gücünün daha yüksek olduğu görülmektedir. ETG katsayıları dikkate alındığında dönem kârının gelecek dönem nakit akışlarının açıklanmasında, dönem nakit akışlarından daha güçlü rol oynadığı görülmektedir.

SONUÇ

Muhasebe standartları Kurulu (FASB) tarafından gelecek dönem nakit akışlarının tahmininde tahakkuk esaslı kârın nakit akışların kendisinden daha güçlü bir tahmin edici olduğu değerlendirilmiştir. Bu değerlendirme kapsamında çalışmada, gelecek dönem nakit akışlarının (NA_{t+1}) tahmininde dönem kârı ($K\hat{A}R_t$) ve nakit akışların (NA_t) tahmin gücü karşılaştırması yapılmıştır. Çalışmanın örneklem grubu BIST İmalat sektöründe yer alan firmalardan oluşmaktadır. Bu kapsamda yapılan analizlerde firmalara ait 2005-2016 yıllarını kapsayan toplam 1495 firma-yıl veri seti kullanılmıştır.

Yapılan analizlerden elde edilen bulgulara göre, firmaların kâr tutarı ve gelecek dönem nakit akışları arasında pozitif yönlü ve anlamlı ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Cari dönem nakit akışları ve gelecek dönem nakit akışları arasında ise üç dönem haricinde pozitif ve anlamlı ilişkiler söz konusudur. Yatay kesit analiz 2008 bulgularında negatif katsayıya sahip olan cari dönem nakit akışlarının nedeninin söz konusu dönemde etkisini gösteren küresel kriz olduğu düşünülebilir.

Çalışma kapsamında FASB tarafından yapılan değerlendirmenin örneklem grubunda yer alan firmalar açısından incelenmesi amacıyla ek tahmin gücü katsayısı (ETG) hesaplanmıştır. ETG katsayılarına göre tüm örneklem firmaları için incelenen 11 yılın 7’sinde dönem kârının dönem nakit akışlarına göre gelecek dönem nakit akışlarının tahmininde daha güçlü rol oynadığı tespit edilmiştir.

Çalışmada yapılan ek analizler vasıtasıyla örneklem firmaları varlık büyüklüklerine (küçük-orta-büyük), toplam tahakkuklarına (negatif ya da pozitif) ve nakit akışlarına (negatif ya da pozitif) göre gruplandırılarak dönem kârı ve nakit akışı değişkenlerinin ETG katsayıları incelenmiştir. Elde edilen bulgulara göre tüm gruplarda dönem kârının gelecek dönem nakit akışlarının tahmininde dönem nakit akışlarına göre daha güçlü olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu kapsamda elde edilen sonuçların inceleme dönemi ve örneklem firmaları açısından FASB değerlendirmesini desteklediği sonucuna ulaşılmıştır.

Örneklem grubunda yer alan firmaların 2005 dönemi öncesindeki nakit akış verilerine ulaşamaması çalışma kapsamında incelenen ilişkinin zaman boyutunu sınırlandırmaktadır. Gelecek dönemlerde çalışmanın tekrarlanması ve incelenen ilişkinin zaman içerisinde değişip değişmediğinin test edilmesinin faydalı olacağı düşünülmektedir. Ayrıca gelecek dönem nakit akışı ile cari dönem kâr ve nakit akışı arasındaki ilişkinin sektörlere göre farklılık gösterip göstermediği de incelenebilir.

KAYNAKÇA

- Aktaş, H. (2009). *Hisse senetleri piyasasında muhasebe bilgilerinin önemi: İMKB’de değer ilişkisi analizi*: Gazi Kitabevi.
- Aktaş, R. ve Karğın, S. (2012). Predictive Ability of Earnings and Cash Flows: Evidence from Turkish Firms’ Cash Flow Statements Prepared by IAS 7. *Journal of Money, Investment and Banking*, 25, 171-180.
- Arthur, N., Cheng, M. ve Czernkowski, R. (2010). Cash flow disaggregation and the prediction of future earnings. *Accounting & Finance*, 50(1), 1-30.
- Baginski, S. P., Lorek, K. S., Willinger, G. L. ve Branson, B. C. (1999). The relationship between economic characteristics and alternative annual earnings persistence measures. *The Accounting Review*, 74(1), 105-120.
- Bandyopadhyay, S. P., Chen, C., Huang, A. G. ve Jha, R. (2010). Accounting conservatism and the temporal trends in current earnings’ ability to predict future cash flows versus future earnings: evidence on the trade off between relevance and reliability. *Contemporary Accounting Research*, 27(2), 413-460.
- Barth, M. E., Clinch, G. ve Israeli, D. (2016). What do accruals tell us about future cash flows? *Review of Accounting Studies*, 21(3), 768-807.
- Barth, M. E., Cram, D. P., ve Nelson, K. K. (2001). Accruals and the prediction of future cash flows. *The accounting review*, 76(1), 27-58.
- Board, F. A. S. (1978). Statement of Financial Accounting Concepts No. 1. *Objective of Financial Reporting by Business Enterprises*.
- Bollerslev, T., Xu, L. ve Zhou, H. (2015). Stock return and cash flow predictability: The role of volatility risk. *Journal of Econometrics*, 187(2), 458-471.
- Burgstahler, D. ve Dichev, I. (1997). Earnings management to avoid earnings decreases and losses. *Journal of accounting and economics*, 24(1), 99-126.
- Chang, A. C.-C., Kumar, P. ve Sivaramakrishnan, S. (2006). Dividend changes, cash flow predictability, and signaling of future cash flows.
- Cheng, C. A. ve Hollie, D. (2008). Do core and non-core cash flows from operations persist differentially in predicting future cash flows? *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 31(1), 29-53.
- Cleary, S. (1999). The relationship between firm investment and financial status. *The Journal of Finance*, 54(2), 673-692.
- Damodaran, A. (2016). *Damodaran on valuation: security analysis for investment and corporate finance* (Vol. 324): John Wiley & Sons.
- Dechow, P. M., Kothari, S. P. ve Watts, R. L. (1998). The relation between earnings and cash flows. *Journal of Accounting and Economics*, 25(2), 133-168.
- Dechow, P. M., Sloan, R. G. ve Sweeney, A. P. (1995). Detecting earnings management. *Accounting review*, 193-225.
- Dechow, P. M., Sloan, R. G. ve Sweeney, A. P. (1996). Causes and consequences of earnings manipulation: An analysis of firms subject to enforcement actions by the SEC. *Contemporary accounting research*, 13(1), 1-36.
- Finger, C. A. (1994). The ability of earnings to predict future earnings and cash flow. *Journal of accounting research*, 210-223.
- Greenberg, R. R., Johnson, G. L. ve Ramesh, K. (1986). Earnings versus cash flow as a predictor of future cash flow measures. *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, 1(4), 266-277.
- Gujarati, D. N. (2009). *Basic econometrics*: Tata McGraw-Hill Education.

- Jones, J. J. (1991). Earnings management during import relief investigations. *Journal of accounting research*, 193-228.
- Kim, M. ve Kross, W. (2005). The ability of earnings to predict future operating cash flows has been increasing—not decreasing. *Journal of accounting research*, 43(5), 753-780.
- Lang, L. H., Stulz, R. ve Walkling, R. A. (1991). A test of the free cash flow hypothesis: The case of bidder returns. *Journal of Financial Economics*, 29(2), 315-335.
- Moeinaddin, M., Ardakani, S. ve Akhoondzadeh, F. (2013). Examination of the ability of earning and cash flow in predicting future cash flows. *Interdisciplinary Journal of Contemporary Research In Business*, 4, 94-101.
- Orpurt, S. F. ve Zang, Y. (2009). Do direct cash flow disclosures help predict future operating cash flows and earnings? *The Accounting Review*, 84(3), 893-935.
- Skinner, D. J. (2004). What do dividends tell us about earnings quality. *Unpublished working paper. University of Michigan, Ann Arbor, Michigan*.
- Sloan, R. (1996). Do Stock Prices Fully Reflect Information in Accruals and Cash.
- Takhtaei, N. ve Karimi, H. (2013). Relative ability of earnings data and cash flow in predicting future cash flows. *International Journal of Accounting and Financial Reporting*, 3(1), 214.

İŞLETME KÖRLÜĞÜ VE ÇÖZÜM ÖNERİSİ OLARAK GÜVENİLİR DANIŞMAN “İÇ DENETİM”

Burcu ÖZGÜL*

Doç. Dr. Banu TARHAN MENGİ**

Makale Gönderim Tarihi : 17.01.2018 / Kabul Tarihi : 06.03.2018

ÖZ

İşletmeler yerel, ulusal ve global düzeyde toplumla etkileşim halinde olan sosyal varlıklardır¹. Bu sosyal varlıklar, içlerinde yer alan bireylerin düşünce yapıları ve geleceğe yönelik bakış açıları doğrultusunda, bir parçası buldukları çevreyi sürekli değerlendirirler. Bu değerlendirmeler, işletmelerin iç ve dış çevredeki değişimlere ayak uydurabilmeleri, buldukları sektörde rekabet avantajı elde edebilmeleri açısından kritik önem arz etmektedir. Ancak işletmeler, zamanla iç ve dış çevrelerindeki değişimin getirdiği fırsat, tehdit ve risklerin tümünü gerektiği gibi algılayamamaya başlayıp, adeta körleşebilirler. Bu durum, literatürde “işletme körlüğü” ya da uzağı görememe olarak da açıklanan “yönetim miyopluğu /işletme miyopisi” terimleri ile ifade edilmektedir². Bu çalışmada, işletmelerin çevrelerindeki değişim ve gelişmeleri zamanında algılayamamasına ve bu değişimlere ayak uyduramamasına neden olan, işletmeler için büyük bir tehlike oluşturan işletme körlüğü kavramı açıklanmış, bu sorun ile baş etmede çözüm önerisi olarak iç denetim kavramı ele alınmıştır. İç denetimin işletme körlüğü ile baş etme konusunda yapabileceği çalışmalar ve sağlayabileceği değer ele alınmıştır.

Anahtar Kelimeler: İşletme körlüğü, yönetim miyopluğu, silo sendromu, çember sendromu, iç denetim

BUSINESS BLINDNESS AND A RELIABLE CONSULTANT "INTERNAL AUDITING" AS A SOLUTION PROPOSAL

Businesses are social entities that interact with the community at the local, national and global levels. These social entities constantly evaluate the environment in which they are part of in terms of the thoughts and the perspectives of the individuals. These assessments are critical to the ability of enterprises to keep pace with internal and external changes and to gain competitive advantage in their sector. However, over time, businesses may fail in perceiving the opportunities, threats and risks of change in their internal and external environments, and may become blind. This is expressed in terms of "management blindness" or "management myopia / operation myopia", which is also referred to as distant seeing. This study will focus on the concept of internal auditing as a solution to the problem of management blindness and explains what internal audit can do the cope with this major danger which causes the businesses to miss the changes and developments in their environment in time.

Keywords: Management blindness, management myopia, silo syndrome, circle syndrome, internal audit

* Yıldız Teknik Üniversitesi S.B.E. İşletme Yönetimi Doktora Öğrencisi, burcuozgul20@hotmail.com

** Marmara Üniversitesi Muhasebe Finansman Anabilim Dalı Öğretim Görevlisi, btarhan@marmara.edu.tr.

1 Burcu Özgül ve Banu Tarhan Mengi, “Kurumsal Sürdürülebilirlik ve Güvencesi “İç Denetim”, Beta , İstanbul -2016, s.23.

2 Oya Aytemiz Seymen, Taşkın Kılıç ve Oğuzhan Kinter, “Örgütsel Körlüğün (Örgüt Miyopisi) Ayrıntılı Kavramsal Analizi Ve Ölçümü: Geliştirilen Bir Ölçek Yardımıyla Değerlendirme” s.1.

1. GİRİŞ

Dünyadaki değişimin çok hızlı olduğu bu çağda işletmelerin kurumsal sürdürülebilirliklerini sağlayabilmeleri için değişimlere çok hızlı adapte olabilmeleri hatta bu değişimleri önceden sezerek, oluşabilecek muhtemel riskleri fırsatlara çevirebilmeleri gerekir. Bunu başaramadıkları takdirde rekabet üstünlüğü sağlamaları mümkün değildir. Bazı işletmeler değişime adeta direnç göstererek, bu gerçeği görmezden gelmekte bazıları ise rutin işleyen süreci değiştirmeye cesaret edememektedir. Yöneticiler ise, yıllardır alışlagelmiş düzen içerisinde hatalı ya da eksik uygulamaların farkına varmamaktadır³. Bu durum işletme körlüğü denilen hastalıkla açıklanabilir. İşletmenin sürdürülebilirliği üzerinde ciddi bir tehdit oluşturan bu tehlikeli durum karşısında işletme yönetimlerine pek çok sorumluluk düşmektedir. Bu konudaki sorumluluklarını yerine getirebilmeleri için işletme yönetimlerinin güvenilir bir danışmana-stratejik bir iş ortağına ihtiyaçları vardır. İşletme yönetimleri için bu stratejik iş ortağı, iç denetim birimidir. Bu çalışmada işletme körlüğü, silo sendromu ve çember sendromu kavramları hakkında bilgilere yer verildikten sonra, iç denetim biriminin işletme körlüğüyle baş etmede ne gibi katkıları olduğu ele alınacaktır.

Yönetim ve organizasyon alanında bu konuyla ilgili sınırlı sayıda yapılmış çalışmalarda bir kavram birliği bulunmadığı görülmektedir. Bazı ça-

lışmalarda “*yönetim miyopluluğu/uzacı görememe*”⁴, bazılarında ise “*blind spots/kör nokta*” ve “*tunnel vision/dar vizyon*”⁵ ya da “*işletme körlüğü*”⁶ ve “*örgütsel körlük*”⁷ gibi kavramlar kullanılmaktadır. Bu çalışmada kavram bütünlüğü için “*işletme körlüğü*” kavramı kullanılacaktır.

2. İŞLETME KÖRLÜĞÜ

İşletme körlüğü, bir işletmedeki rutin süreçlere bağlı, zamanla ortaya çıkan aksaklık ve düzensizliklerin çalışanlar ya da yöneticiler tarafından algılanamaması sorunudur⁸. İş akışını farkında olmadan bozan işletme körlüğü, negatif ve istenmeyen bir durumdur.

Diğer yandan işletme yönetiminin, işletmenin içinde bulunduğu durumu yeterli görüp, bunu değiştirmek için herhangi bir girişimde bulunmaması ve çevredeki değişimlere kayıtsız kalması olarak da tanımlanabilir. Normal koşullarda algılanabilen fiziksel (maddi) ve soyut (sezgisel) unsurların; rutinlik, alışkanlık, kişisel faktörler (yaş, eğitim vb.), içinde bulunulan sektör (durağan, aktif, teknolojik vb.) gibi unsurların etkisi ile çalışanlar ve yöneticiler tarafından algılanamaması durumu işletme körlüğü ile açıklanabilir⁹.

Dışarıdan bakan birinin rahatlıkla fark edebileceği hatalı veya eksik uygulamaların, iş yoğunluğu veya alışkanlıklar nedeniyle işletme içindeki kişilerce fark edilememesi anlamına gelen “İşletme Körlüğüne” kâr amacı gütmeyen örgütlerde de rastlanabilmektedir¹⁰.

- 3 Gürcan Papatya, “An Evaluation on the Business Productivity Strategies and their Implementation Methods”, Journal of Strategic Research in Social Science, Year: 2017, Volume: 3, Issue: 1,s.56.
- 4 Catino, 2013; Levinthal ve March,1993; Ebrahim,2015; Sato,2012.
- 5 Mason,2005; Leonardi,2011.
- 6 Ayşenur Altınay, Nuray Mercan, Yaşar Aksanyar ve Selçuk Sert, “işletme körlüğü, silo sendromu ve çözüm önerisi olarak örgütsel zeka”, organizasyon ve yönetim bilimleri dergisi, Cilt.4, sayı.1, 2012.
- 7 Seymen ve Diğerleri.
- 8 Ogan Özdoğan, “işletme körlüğü sürdürülebilir hatalar üstünlüğü”, 31 Ekim 2012, <http://www.oganozdogan.com/2012/10/isletme-korlugu-surdurulebilir-hatalar.html>.
- 9 Taşkın Kılıç, “İşletme Körlüğü”, http://www.academia.edu/11283341/%C4%B0%C5%9Fletme_K%C3%B6rl%C3%BC%C4%9F%C3%BC
- 10 Lütfi Akça, “Denetim”, Söyleşi, s.7. Aralık 2013, <http://dergipark.gov.tr/download/article-file/208784>

3. SİLO SENDROMU

“Silo”, tarımdan elde edilen ürünleri korumak ve muhafaza etmek için kullanılan silindir şeklindeki yapılara verilen isimdir¹¹. Silolar, ürünleri çevre koşullarından koruma amacıyla, dış çevreyle olan bağlantısını keser. Aynı durum işletme içindeki birimler için de geçerli olabilmektedir. Böyle bir durum işletme içerisinde her birimin kendisini diğer birimlerden izole ederek, kendi içinde kapalı bir yaşam sürmesine neden olur¹². Bu durum silo sendromu, adı verilen ve bir işletme içinde bir bölümün başka bir bölümden haberdar olmadan çalışarak adeta görünmez bir duvar örmesi ve etkileşime izin vermemesi olarak tanımlanabilir¹³. Silo şeklindeki bu yapılar, işletmedeki birimlerin bir bütün olarak entegre bir şekilde çalışarak ortak bir hedefi gerçekleştirmeye odaklanmak yerine, işletme için vazgeçilmez unsurlar olan işbirliği ve iletişimi ortadan kaldırarak her bölümün kendi hedefine öncelik vermesine neden olur. İşletme birimlerinin birbirinden bu şekilde bağımsız hareket etmesi silo sendromunun ilk nedeni olarak gösterilebilir.

Yönetim faaliyetinin evrenselliğini savunan Henri Fayol, yönetim eyleminin beş ana fonksiyondan oluştuğunu belirtmiştir. Bu fonksiyonlar; planlama, örgütlenme, yöneltme, koordinasyon ve kontroldür¹⁴. Bu fonksiyonlardan koordinasyon, işletme içindeki faaliyetlerin birbirini bütünlük biçimde nasıl düzenlenmesi gerektiğini göstererek, bölümlerin faaliyetlerinin birbiriyle uyumlu biçimde ve hedefler doğrultusunda nasıl gerçekleştirilmesi gerektiğini belirtir. Bölüm, çalışan

ve yöneticiler arasındaki işbirliği ve iletişimin etkin ve kaliteli olmaması ise koordinasyonun başarısızlığını ifade eder. Koordinasyonun eksikliği ise işletmelerde işletme içi çatışmaların artmasına neden olacak, işbirliği ve takım çalışmalarının gerçekleştirilememesine ve iletişim sorunları sebebiyle faaliyetlerin aksamasına neden olacaktır. Bunların yanı sıra zaman kayıpları ortaya çıkacak ve işletme çalışanlarını amaca yöneltme konusunda motivasyon eksikliği oluşacaktır¹⁵.

Kâr amacı bulunsun ya da bulunmasın, pek çok örgütte yaşanması muhtemel silo sendromunun bir diğer nedeni de, “biz-siz” ayrımı yapan çalışanlar, hatta bu bölünmeyi bazı birimlere karşı ayrıcalıklı bir tutum sergileyerek körükleyen yöneticiler olabilir. Tepe yönetiminin söz geçiremediği veya tepe yönetimini bile yönlendirmeyi başaran birimlerin bulunduğu işletmelerde silo sendromu ile karşılaşılma ihtimali daha da artmaktadır.

İşletmelerde silo sendromunun nedenlerinden biri de kontrolsüz büyümedir. Kontrolsüz büyüme, işletmede bölümler arasında görünmez duvarlar örebilmektedir. Bu duvarlar, her bölümün birbirinden farklı değerler ve farklı bir kültür benimsemesine neden olmanın yanında farklı öncelikler oluşturmalarına da imkan tanıyabilmektedir. Bu duruma bağlı ortaya çıkan rekabet ve çatışma ortamı, işletmenin gerek dış çevredeki fırsat ve tehditleri fark edememesine gerekse sistem değişikliğine ve yeniliğe direnç gösterir hale gelmesine sebep olur¹⁶.

11 http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_gts&arama=gts&guid=TDK.GTS.59b7dff39f9a87.50569273

12 Olivier Serrat, "Bridging Organizational Silos" Knowledge Solutions, 2010 July,88, s.3.

13 Ayşenur Altınay, Nuray Mercan, Yaşar Aksanyar ve Selçuk Sert, "işletme körlüğü, silo sendromu ve çözüm önerisi olarak örgütsel zeka", organizasyon ve yönetim bilimleri dergisi, Cilt.4, sayı.1, 2012, s.16.

14 Şadi Can Saruhan, Müge Leyla Yıldız, "Çağdaş Yönetim Bilimi", 2.Baskı, Beta, 2013, s.141-142.

15 Saruhan ve Yıldız, s.143-343.

16 Temel Aksoy, "Sizin Şirketinizde de Silolar Var mı?", 14 Nisan 2015.

İşletmelerde körlüğe neden olan unsurlardan biri olan silo oluşumu, Alvin Toffler'e göre, işletmede herkesin yöneldiği ortak bir amacın varlığı ile engellenebilir¹⁷. Ortak bir amacın yaratılması ve iletilmesi ise ancak ve ancak etkili bir koordinasyon ile mümkün olabilmektedir. İşletmeler; fiziksel, finansal ve insan kaynaklarını bir araya getirebilme ve koordine edebilme becerilerini ne kadar geliştirebilirler ise insanların yaşam kalitesine ve toplumun refahına o ölçüde fazla katkıda bulunacaklar ve değer yaratabileceklerdir^{18*19}. İşletmede etkili ve verimli bir koordinasyonun sağlanabilmesi için; etkili bir haberleşme ve bilgi sistemi kurulması, bilgi akışının sürekli ve doğru kullanılması gerekmektedir. Güçlü ve paylaşılan örgüt kültürü oluşturularak benimsenmesi, yöneticilerin farklı görüşlere önyargısız yaklaşımı, çalışanlarla uyumlu yönetici ve yönetim sistemi kurulması yanında şeffaflık kültürünün oluşturulması da koordinasyon sağlanması konusundaki kritik adımlardır²⁰.

İşletme içi şeffaflık kültürünün sağlanabilmesi ise etik ilkelerin belirlenmesi, etkili organizasyon yapısı oluşturulması, görev-yetki dağılımının doğru biçimde yapılması, kontrol ve raporlama mekanizmaları için açık iletişim kanalları oluşturulmasının yanı sıra ve etkili bir iç denetim faaliyeti yürütülmesi ile mümkün olabilmektedir²¹.

4. ÇEMBER SENDROMU

Küresel rekabet ortamı, iletişimin yukarıdan aşağıya doğru olduğu ve işletme ile ilgili tüm ka-

rarların sadece üst yönetim tarafından verildiği yılların çok eskilerde kalmasına neden olarak,²² hiyerarşinin alt basamaklarında olan kişilerin karar süreçlerine katılmasının, sürecin her aşamasında görüşlerini dile getirmesinin, öneri sunmasının ve sunulan önerileri tartışmasının ne derece önemli olduğunu gözler önüne sermiştir. Tüm bu çalışmaların açık bir iletişim, takım uyumu ve grup dayanışması içinde işletmenin amaçları doğrultusunda yapılması oldukça önemli olsa da, uygulamada karar alma süreci her zaman bu şekilde işleyememektedir²³.

Bazen, hiyerarşinin üst basamaklarında yer alan kişilerin etrafında meydana gelen bazı oluşumlar, hiyerarşinin alt basamaklarında bulunan kişilerin görüş ve düşüncelerinin temsil makamına ulaşmasına engel olabilmektedir. Çember sendromu olarak adlandırılan bu durum da işletme körlüğünün nedenlerinden biri olarak sayılabilmektedir. Bu durumun ortaya çıkma ihtimaline karşı da hiyerarşinin üst basamakları ile alt basamakları arasında daimi şeffaflığa gereksinim olduğu oldukça açıktır. İşletme yöneticileri ve yönetim kurullarının kurumsal şeffaflığa gereksinim duyulma nedenlerini algılayıp, şeffaflığın gerekliliğine inanmaları ve bunu içselleştirmeleri gerekir²⁴. Ayrıca, yöneticiler alacakları kararlarda, tüm çalışanların da sürece dahil olduğu ortak akli kullanabilmelidirler. Bunu başaramamaları durumunda farkında olmadan işletme körlüğüne sürüklenmektedirler²⁵.

17 Aksoy, "Sizin Şirketinizde de Silolar Var mı?"

18 J. Tompkins, Organizations Theory and Public Management, California, Wadsworth Publishing Company, 2005.

19 Halit Keskin, Ali Ekber Akgün ve İpek Koçoğlu, Örgüt Teorisi, Nobel Yayınevi, Şubat 2016, 1 Baskı, s.16.

20 Saruhan ve Yıldız, s.343.

21 Gürdoğan Yurtsever, "Kurumsal Şeffaflık Nasıl Sağlanır?", Turcomoney Dergisi, Yıl.5, Sayı.55, (Ağustos 2015),s.84.

22 Malik Tekbaş, "Başarılı Otel Yönetimi İçin...", Turizm gazetesi, 14/ Mayıs/2015.

23 Tamer Koçel, İşletme Yöneticiliği, Beta, 16. Baskı, İstanbul 2015, s.536.

24 Yurtsever, s.84.

25 Tekbaş, "Başarılı Otel Yönetimi İçin...", Turizm gazetesi, 14/ Mayıs/2015.

5. İŞLETME KÖRLÜĞÜNÜN İŞLETMELER ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

İşletmelerde sinsi hastalık olarak kabul edilen işletme körlüğü, işletmelerde işlerin rutine bağlanması sonucunda pek çok sorunu beraberinde getirmektedir. Bu rutin işlemler bazen verimlilik önünde bir engel teşkil ederken, bazen de gereksiz yatırımlarla işletmenin kaynaklarının gereksiz biçimde harcanmasına neden olmaktadır²⁶.

İşletme körlüğü yaşayan bir işletmenin dış çevrede meydana gelen değişim ve gelişmelerden hiç haberdar olmaması ya da teşhis etmede ve tanımlamada yetersiz kalması, işletme yöneticileri açısından da çeşitli riskleri beraberinde getirmektedir. Yöneticiler, meydana gelebilecek olayları önceden tahmin etmekte zorlanacağından, duruma uygun yeni stratejiler geliştirilememesi, işletmeyi bir krize götürecektir²⁷. Böyle bir çıkmaz içerisine giren işletmeler artık yalnızca kısa dönemli hesaplarla meşgul olmaya başlayıp, günü kurtarmayı hedefler hale gelecektir. Hatta bu durum zamanla yöneticileri, günlük problemlere bile çözüm bulmakta zorlanır hale getirerek, işletmenin kurumsal sürdürülebilirliğini etkileyecek konularda ortaya çıkabilecek krizleri de, fırsatları da göremez duruma getirecektir²⁸. İşletme körlüğüne yakalanmış böyle bir işletmede değişime de gerek olmadığına inanılacağından, günümüz rekabet koşullarında bu durumda olan işletmelerin, uzun vadede varlığını sürdürme ihtimali bulunmamaktadır²⁹.

Hantal ve değişimi reddeden yapılarda işletme körlüğüne rastlanma olasılığı oldukça fazladır

ancak değişime açık ve geri bildirimleri değerlendiren yapıya sahip olan işletmelerde de işletme körlüğü yaşanma ihtimali bulunmaktadır³⁰. Dinamik bir çevrede sürekli iyileştirme mantığı ile hareket etmesi gereken işletmelerin, statik bir yapıya bürünmesiyle birlikte körlük derecesinin artması kaçınılmazdır. Japon işletmeleri işletme körlüğünden korumak için değişimi ve geri bildirimlerin önemini destekleyen Kaizen felsefesi ile hareket ederek, işletmenin tüm çalışanlarına sorumluluk yükleme, kademeli ve sürekli gelişim ve küçük iyileştirme uygulamaları ile mükemmellik arayışını benimseyerek her defasında mevcut standardı aşmayı hedeflerler. Bu işletmelerin küresel pazarlardaki rekabet üstünlükleri, teknolojiadaki başarıları ve üretim süreçlerini değişen müşteri talebine hızla uyumlu hale getirebilmelerinde Kaizen ilkesini benimsemelerinin rolü büyüktür. Böyle düşünmeyen işletmelerde ise, işletme körlüğü yaşanacağı aşikârdır³¹.

İşletmenin, çevresel unsurları yeterli bir biçimde analiz edememesi ve çevreye uyum sürecini başarılı bir şekilde gerçekleştirememesi, işletmeyi işletme körlüğünün de ötesinde, ölüm katılığı denilen bir kavramla karşı karşıya bırakmaktadır. Tıpta kullanılan bir terim olan ölüm katılığı, kas dokularının geri dönüşsüz biyokimyasal değişikliğe uğraması ve kas dokularının ölmesidir. Yönetimsel açıdan ölüm katılığı, değişim ve gelişimleri fark edemeyen ve uyum sağlayamayan işletmelerin, kapanmasını ve pazardan çekilmek durumunda kalmasını ifade etmektedir. İşletmeler, içinde buldukları işletme körlüğü nedeniyle ölüm katılığına yaklaşırken bile karşı karşıya kaldıkları

26 <http://www.pusulahaber.com.tr/sizde-de-bir-isletme-korlugu-var-mi-322188.htm>

27 Hitay Baran, "İşletmelerde Kriz Yönetimi", Araştırma ve Mesleki Geliştirme Müdürlüğü, Kasım , s.29-30, http://www.izto.org.tr/Portals/0/IztoGenel/Dokumanlar/isletmelerde_kriz_yonetimi_I_h_baran_26.04.2012%2023-09-19.pdf

28 Altınay ve Diğerleri, s.13.

29 Hakan Okay, "Yönetim Miyopluluğu", Dünya Gazetesi, <https://www.dunya.com/kose-yazisi/yonetim-miyoplugu/24735>

30 <https://satskocum.blogspot.com.tr/2014/10/isletme-korlugu.html>

31 Senem Besler ve H. Zümrüt Tonus (eds.), "yönetimde güncel yaklaşımlar" Anadolu Üniversitesi Yayını No: 2663, Selim Yazıcı s.175.

olumsuz durumu fark edememekte ve mevcut durumlarını koruyarak rakipleri ile rekabet edebileceklerini düşünmektedirler. İşlemlerdeki rutin ve değişmeyen kalıplar, yöneticilerin mevcut durumu hala olumlu bir şekilde algılamalarına neden olmaktadır. Ölüm katılığına ulaşan bir işletmenin tekrar hayata dönmesi, ağır hastalığa yakalanmış ama tedavisinde geç kalınmış bir kişinin tekrar iyileşebilmesi kadar düşük bir ihtimaldir. Çünkü bu durumdaki işletmeler üzerinde yapılacak iyileştirme çalışmaları artık sonuç vermemektedir³².

6. İŞLETME KÖRLÜĞÜNÜ AŞMADA GÜVENİLİR DANIŞMAN “İÇ DENETİM”

İşletmelerin yaşamlarını sağlıklı bir biçimde sürdürmesi için yöneticiler önemli roller üstlenirler. Yöneticilerin bu sorumluluklarını yerine getirebilmeleri için, işletme süreçlerinin sürdürülebilirliğinin teminatı olarak kabul edilen kurumsal yönetim anlayışını benimsemeleri ve bu anlayışı içselleştirmeleri gereklidir. Yöneticilerin işletmeyi stratejik olarak geliştirebilecek ve sürdürülebilir büyüme ve performansı sağlayabilecek bir bakış açısına sahip olmaları da gereklidir ki³³ bu yöneticilerin, çevrelerinde gelişen dünyayı hissetme, yorumlama, yeni bağlantılar kurma, makul önerilerde bulunma ve ortaya çıkan fırsatları görebilme yeteneğine sahip olmalarını gerektirir³⁴.

Bu şekilde çevredeki değişimlere odaklanmak, verileri analiz etmek, varsayımları sorgulamak

ve yeni fikirler gelişmek olarak tanımlanan stratejik düşünürlük, yöneticilerin sahip olmaları gereken önemli özelliklerdendir³⁵.

Yöneticilerin uzun vadeli stratejik olaylara odaklanabilmesi için güvenebilecekleri bir sağ kola ihtiyaçları vardır. İşte bu sağ kol ise iç denetim birimidir. Bağımsız ve tarafsız olan iç denetim birimi işletmenin karşılaştığı problemlere çözüm getirebilmek için işletmeye farklı bir gözle bakarak yöneticiler tarafından fark edilemeyen hususlara dikkat çekmekte ve çözüm önerileri sunmakta, bu yolla yöneticilere zaman ve enerji kazandırmaktadır³⁶.

İç denetim faaliyeti IIA tarafından “Bir işletmeye değer katmak ve bunu geliştirmek için tasarlanmış, bağımsız ve tarafsız güvence ve danışmanlık faaliyeti” olarak tanımlanmaktadır³⁷. İç denetimin global tanımında geçen danışmanlık fonksiyonu bu noktada dış bir göz olarak devreye girmekte ve iç denetçilerin sektöre ilişkin tecrübeleri, geniş bilgi birikimleri ve iyi analiz becerileriyle birleşerek işletme yönetimine yönelik çözümler üretmektedir. Böyle bir bakış açısıyla, yöneticilerin ve işletme sahiplerinin çoğu kez göremediği noktaları gün ışığına çıkararak, problemlerin etkili biçimde çözümü için çalışırlar³⁸. İç denetimin misyonu; “*Risk bazlı objektif güvence sağlayarak, tavsiye ve öngörüler ile örgütsel değeri korumak ve geliştirmektir*” şeklinde ifade edilmektedir. İç denetim birimi, işletme körlüğü nedeniyle görülemeyen birçok konuyu teşhis ederek işletme

32 Ömer Okan Fettahloğlu ve Cansu Birin, “Ölüm Katılığı (Rigor Mortis)’na Yönelik Ölçek Geliştirme ve Pembe Gözlük Paradoksunun Literatüre Yeni Bir Kavram Olarak Kazandırılması Çalışması”, The Journal of Academic Social Science Studies, Number: 55 , p. 313-328, Spring II 2017, s.315-316.

33 Özgül ve Mengi, s.122.

34 Peter Fisk, “Sürdürülebilir Büyüme”, Media Cat, Çeviri, Evren Yıldırım, Ocak 2010, s.86.

35 L.E. Swayne, W. J. Duncan and P. M. Ginter, Strategic Management of Healty Care Organizations, Jossey Bass and A Wiley Imprint(Eds.), 6th, 2008, s.12.

36 <http://www.pusulahaber.com.tr/sizde-de-bir-isletme-korlugu-var-mi-322188h.htm>

37 K.H. Spencer Pickett and Jennifer M Pickett, Auditing for Manager, The Ultimate Risk Management Tool, England: John-Wiley & Sons, Ltd, 2005, s.13.

38 Altınay ve Diğerleri, s.13.

yönetimine ayna tutmakta³⁹ ve piyasalardaki itibarın ve imajın korunmasını sağlamaktadır. İç denetim birimi olmayan işletmelerin; işletme körlüğü yaşayacağı, faaliyetlerini geliştiremeyeceği, kurumsal sorunlara karşı etkin çözümler sunamayacağı, risk durumunu ve pazar payını bilemeyeceği, iç ve dış etkenlere karşı direnç sağlayamayacağı ve büyüme, karlılık ve hedeflerini gerçekleştiremeyeceği ifade edilmektedir. Bu bağlamda yönetim sürecinde doğru yol haritası çizilemeyeceği de açıktır.

Kısaca, iç denetim birimi olmayan bir işletme sağır, dilsiz ve kör olarak nitelendirilebilmektedir. İyi bir organizasyon yapısı kurabilmek için, etkin ve verimli bir iç denetim birimi inşa etmek gereklidir. Bir işi bir kerede ve her defasında en doğru biçimde yapabilecek yapıların tesis edilmesi önemli bir gerekliliktir. İç denetim bunun güvencesi olarak, işletmenin faaliyetlerini izleyerek, organizasyon yapısının ve yönetim uygulamalarının nasıl daha mükemmel hale getirilebileceği konusunda üst yönetime danışmanlık sağlamaktadır⁴⁰. İç denetim, verdiği danışmanlık hizmetiyle hatalı iş süreci ve uygulamaların oluşmasının önüne daha başlangıçta geçilebilmesini sağlamaktadır⁴¹.

6.1. İşletme Körlüğü ve Değişim Yönetimi

İç denetim, işletmelerin karşı karşıya kaldıkları işletme körlüğüne karşı mevcut yetkinliklerini ve kültürlerini kullanarak örgütsel değişimi planlama ve sürdürme konusunda önemli bir yere sahiptir. Şöyle ki; bir işletmedeki karmaşık yapıyı değiştirmek planlı ve iyi yönetilen bir

süreç gerektirdiğinden, bu değişimin kolay olmayacağı da açıktır. Sadece istemek değişimin kısa bir sürede gerçekleştirilebilmesi için yeterli olmamakta, değişimle beraber ortaya çıkacak risklerin de dikkatli bir biçimde incelenmesi gerekmektedir. Bu konuda gerekli farkındalığa sahip olan işletmeler, risklerin takibi ve yönetimi için iç denetim birimini daha etkili bir “stratejik iş ortağı” haline getirerek, bu iş ortağının işletmede iş süreçleri odaklı, entegre edici ve esnek bir metodoloji geliştirmesini sağlamaktadırlar. İç denetim biriminin sadece geçmiş verilerle yetinmeyip proaktif bir yaklaşımla, ileriye gören ve katma değer yaratmaya odaklanabilme becerisi işletmelere bu anlamda ciddi avantajlar sağlamaktadır.

Değişim yönetimi konusunda iç denetimden:

Sistem Değişikliği: Sistemsel altyapı veya teknolojide yaşanan bir değişiklik sırasında ve sonrasında sistemsel kontrollerin tesis edilmesine destek olması,

Süreç İyileştirme: Süreç tasarım faaliyetleri sırasında, süreç risklerini ve kontrollerini tanımlaması ve değerlendirmesi,

Ürün ve Hizmet Geliştirme: Yeni ürün/hizmetlerle alakalı inovasyonları ve sonuçları eş güdümlü olarak değerlendirerek işletmeye ve paydaşlara katma değer yaratması beklenmektedir.

İç denetim birimi, değişime ve gelişime yönelik bir eylem içerisine girmeden önce iç denetim faaliyetlerine ilişkin bütün önemli bileşenlerde yeterli olgunluğa erişilip erişilmediğini analiz

39 Ali alagöz, “işletmelerde iç kontrol sisteminin önemi ve denetim komiteleri ile iç denetim birimi ilişkisinin hata ve hilelerinin önlenmesindeki rolü”, güncel işletme konuları , 96-124, s.108. http://www.alialagoz.com.tr/doc-dr-alialagoz-makaleleri/isletmelerde_ic_kontrol.pdf,

40 Nuran Cömert, “Sakarya Üniversitesi’nde İç Denetim Üzerine Kariyer Fırsatları Paneli Düzenlendi”, TİDE İç Denetim Dergisi, Bahar 2017, s.56. ss.54-57.

41 Yurtsever, “Bankacılığımızda İç Kontrol” İç Denetim Dergisi, Bahar/2008, s.39. ss.30-39.

eder. Böylece değişimin daha sağlam temellere oturtulmasını sağlar^{42, 43}.

Bunların ötesinde, iç denetim birimi yöneticilerinin hem inovasyon hem de gelişim elçisi olmaları gerektiği, IIA tarafından önemle tavsiye edilmektedir. Bunun için, iç denetim birimi yöneticileri yaratıcı olmanın yollarını aramalı, bilgi ve sorunlara sıradışı bir bakış açısıyla yaklaşabilmeli ve sürekli ileriye dönük zorluklara stratejik bakacak kararlı bir vizyona sahip olmalıdırlar⁴⁴.

6.2. İşletme Körlüğü ve Kriz Değerlendirilmesi

İç denetimin işletme körlüğüne karşı bir diğer rolü potansiyel krizlerin değerlendirilmesinde ortaya çıkar. Yapılan bir çalışmanın sonucu, yönetim kurulunun potansiyel krizler hakkında farkındalık düzeyleriyle işletmelerinin krizlere karşı fiili hazırlık durumları arasında büyük boşluklar olduğunu gözler önüne sermiştir. Potansiyel krizleri fark edebilmek, işletme körlüğü nedeniyle son derece zordur. Kriz uzmanları, krizlere karşı esneklik kazanmanın yolunun bu süreç için hazırlık yapmak olduğu ve iç denetim biriminin bu süreçte kilit derecede önemli rol oynayabilecek pozisyonda oldukları konusunda hemfikirlerdir. İç denetçilerin becerileri, işletme içindeki konumları, işletmenin faaliyetleri ve operasyonları hakkındaki derin bilgi birikimleri, işletmelerinin kaçınılmaz krize karşı hazırlanmalarına yardım edebilir ve işletmeyi kriz farkındalığına sahip bir işletme statüsünden krizlere karşı esnek bir işletme statüsüne taşıyabilir⁴⁵.

6.3. İşletme Körlüğüne Karşı CAE Yetki ve Sorumlulukları

İşletmede böylesine stratejik bir konumda bulunan iç denetimin bu rolünü geliştirmek için CAE'lerin⁴⁶ (Chief Audit Executive) öncelikle bir takım soruları yanıtlamaları gerekir.

- CAE işletmenin stratejik misyonunu derinlemesine anlıyor mu?
- CAE, CEO'nun (Chief Executive Officer) ve yönetim kurulunun perspektiflerini anlıyor ve kilit derece önemdeki problemlere çözüm getirecek tavsiyelerde bulunarak güvenilir bir ortak olma yolunda gereken çabayı sarf ediyor mu?
- İç denetim birimi işletmenin stratejik misyonu ile uyumlu mu?
- İç denetim birimi öngörülü ve proaktif bir yaklaşım sergiliyor mu?
- CAE, risk yönetimi hakkında güvence veriyor mu?

O halde iç denetim biriminin stratejik bir ortak konumuna erişebilmesi için ilk olarak işletmenin stratejik misyonunu, bu misyonu gerçekleştirebilmek için belirlenmiş olan amaçları ve başarı seviyesini ölçmek için temel alınacak ölçütleri kavraması şarttır. Aksi halde, iç denetim birimi stratejik bir ortak olarak atması gereken adımları atamaz⁴⁷.

Örneğin, Hollanda merkezli bir bankada görev yapan CAE, yönetim kurulu başkanıyla çok dü-

42 Seda Tığdemir, "İç Denetimin Stratejik Dönüşü", KPMG Gündem Dergisi, Sayı: 23. (Temmuz- Eylül 2015). s.37.

43 Özgül ve Mengi, s. 210-211.

44 IIA Tone At The Top, Paydaşların Beklentileri Hakkında; İç Denetim Yöneticilerinin Bilmesi Gereken Hususlar sayı.83, (Ağustos 2017), s.2.

45 IIA GLOBAL PERSPECTIVES AND INSIGHTS: Crisis Resilience, Issue:7, s.3.

46 İç Denetim Birimi Yöneticisi

47 IIA GLOBAL PERSPECTIVES AND INSIGHTS: Elevating Internal Audit's Strategic Impact, 5.

zenli toplantı yaptıklarını ve bu toplantılarda bulguların ve sorunların stratejik etkilerini gündeme getirdiğini dile getiriyor. Ayrıca, başkana danışmanlık yaptığını, bunun için bir toplantı tutanağına ya da rapora gerek olmadığını, aslında bunun sözlü bir biçimde dile getirerek daha etkili olabileceğini belirtiyor. CAE, stratejik değerlendirme sırasında, bu değerlendirme ile entegre edilmiş halde bir takım gözlemler ve görüşler elde ettiğini ve bu yolla da bu değerlendirmeye erişimini değer katmaya yönelik fırsat olarak kullandığını dile getirmiştir⁴⁸.

Günümüz iş dünyasının dinamik ortamı dikkate alındığında, CAE'nin işletmenin değişen önceliklerine uyumunu kolaylaştıracak yaklaşımlar geliştirmesi gerektiği açıktır⁴⁹. İşletme içi danışmanlık görevini yerine getirebilecek denetçilerin, çalıştıkları işletmelerin başarısına önemli katkıda bulunacağına şüphe yoktur. Sahip olmaları beklenen donanımlarla, başarılı iç denetçilerden proaktif ve hızlı bir şekilde düzenlenen, sebep-sonuç ilişkisini bir bütün halinde ortaya koyabilen ve yüksek katma değere sahip denetim raporları beklenmelidir. Klasik rollerinden farklı olarak yeni sorumluluklarına adapte olabilen, profesyonel, bağımsız ve etkin ürünler verebilen iç denetçilerin mesleki başarıları da bu gelişmelere paralel olarak artacaktır. Yönetimin talep ettiği bilgilerin doğru, zamanında ve yapıcı biçimde iç denetim tarafından sağlanması ise, iç denetimin en önemli görevi ve başarısının performans kriteri olacaktır⁵⁰.

6.4. İşletme Körlüğüne Karşı İç Denetim Hizmetinin Dışarıdan Sağlanması

İşletme içinde iç denetimin beklenen özellikleri karşılayamayacak düzeyde olduğu durumlarda ise, dışarıdan danışmanlarla birlikte çalışma fikri ön plana çıkmaktadır. İç denetimin dış kaynak kullanılarak gerçekleştirilmesi durumunda ortaya çıkabilecek avantajlar şu şekilde sıralanabilir.

- Büyük danışmanlık şirketleri tüm önemli bölümler ve iş süreçleri hakkında kapsamlı bilgiyi sunabilir.
- Hedeflenen yatırım, maliyet optimizasyonu ile sağlanabilir.
- Denetimin tek tek çalışanlara bağlılığı ortadan kalkabilir.
- Bağımsız danışmanlar genelde daha yaratıcı olabilirler.
- Bağımsız danışmanlar merkezi geliştirilmiş metot ve sistemlere sahiptirler ve bunlar ayrı geliştirilmiş yöntemleri gereksiz kılabilir.
- Kıyaslamaya (Benchmarking) imkan verebilir.
- Bağımsız danışmanlar işletme körlüğü tehlikesi altında değillerdir ve diğer müşterilerinden çeşitli tecrübelerini de beraberinde getirilebilirler⁵¹.

İşletmeler iç denetim birimi oluşturmada ister iç ister dış ya da her ikisinin birden kullanımı ile

48 IIA GLOBAL PERSPECTIVES AND INSIGHTS: Elevating Internal Audit's Strategic Impact, 7.

49 IIA GLOBAL PERSPECTIVES AND INSIGHTS: Elevating Internal Audit's Strategic Impact, 11.

50 "Denetim Alanında Yeni Düzenlemeler ve Türkiye'ye Yansımaları", Tide İç Denetim Dergisi, Sonbahar 2002 sayı:5.ss.23-26, s.26

51 Mahmut Demirbaş, İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi Yıl:4 Sayı:7 Bahar 2005/1 s.167-188 İç Kontrol Ve İç Denetim Faaliyetlerinin Kapsamında Meydana Gelen Değişimler s.185.

eş kaynak kullanım yoluna gitsin, bu hizmetin tam, eksiksiz, profesyonel ve yetkin bir kadro tarafından verilmesi gerektiği IIA tarafından ifade edilmektedir⁵². Burada CAE'lere büyük sorumluluk düşmektedir. CAE, üst yönetim ve denetim komitesi ile görüşme yaparak, denetim hizmetinin en az maliyetle ve en etkin bir biçimde gerçekleştirilebilmesine yönelik iç ve dış kaynak kullanım dengesini oluşturmakla yükümlüdür⁵³.

Oluşturulan iç denetim birimleri, işletme süreçlerinin iyileştirilmesini, insan kaynaklarının gelişimini, performans ve etkinlik yönetiminin başarılı biçimde yürütülmesini, işletme içi iletişimi ve en iyi uygulamaların paylaşımını sağlayarak işletmeye değer katmaktadır⁵⁴. Dahası, işletmenin belirtilen ve uyulması beklenen kurallara bağlılığını değerlendirmekte ve işletme kültürünün, işletmenin amacını, stratejisini ve iş modelini destekleyip desteklemediğini ölçmektedir. Kültürün zayıf olduğu alanları tespit etmektedir. O halde işletmeye faaliyetlerini sürekli olarak izleyebilmesi için bir temel sunan iç denetim birimi, “erken uyarı” fonksiyonunu görebilir. Risklerin işletme kültürü üzerinde ciddi etki yaratmadan önce önlemler alarak yönetilmesine ve iç kontrollerdeki hata ve aksaklıklar oluşmadan düzeltilmesine olanak tanıyarak, paydaşlara ve işletmeye anlamlı katkı sağlayabilir⁵⁵.

Görüldüğü üzere, iç denetim; tarafsızlığı, denetleme yetenekleri ve işletme hakkında derin bilgisi

ile çok değerli bir kaynaktır. Yürütülen güvence ve danışmanlık faaliyeti ile yönetimin tüm aşamalarında, tarafsız, bağımsız ve profesyonel tavsiyelerde bulunarak, sürekli gelişimin önünü açarak, işletmenin işlem süreçlerini takip ederek ve bilgileri sürekli güncelleyerek, problemleri ele alıp işletmenin performansını artırıcı yöntemleri arayarak ve işletmenin karşı karşıya kaldığı riskleri teşhis ederek ve kaynağını araştırarak, işletmeye değer katmayı amaçlar⁵⁶.

İç denetçilerin, beklenen değeri üretebilmeleri için kurumsal raporlama yapısında bağımsız ve tarafsız kalma becerilerini desteklediklerinden, en azından olumsuz olarak etkilemediklerinden emin olmaları önem arz etmektedir⁵⁷. Bağımsızlığın yegane kaynağı işlevsel hiyerarşidir. Bunun için de işlevsel açılarından doğrudan yönetim kurulu ya da denetim komitesine, idari açıdan ise işletmenin genel müdürüne bağlı olmaları gerekir⁵⁸.

7. SONUÇ

Global ekonominin etkisi, teknolojik ilerlemeler, yoğun rekabet ortamı, mal ve hizmet emtialaşması ve tüketici alışkanlıklarındaki değişimin etkisiyle işletmeler iç ve dış çevrelerindeki değişime ayak uydurmak durumundadır. Ancak işletmeler işletme körlüğü nedeniyle bu değişimleri zamanında fark edememekte ve gerekli tepkiyi verememektedirler. Bu sinsi hastalıkla baş edemedikleri takdirde varlıklarını sürdürmeleri mümkün değildir.

52 Gökhan Yılmaz, “İç Denetimde Dış Kaynak Kullanımı”, Halis Kırıl (Ed.), İç Denetim “Yönetime Değer Katmak” içinde (235-246), Ankara: İç Denetim Koordinasyon Kurulu Yayınları Yayın No.1, Nisan 2014, s.237.

53 TÜSİAD, Yönetim Kurulları'nda İç Denetim Hakkında Sorulması Gerekli Soru, s.10.

54 Ali Kamil Uzun, “Kurumsal Yönetim ve İç Denetimin Rolü”, Referans Gazetesi, 19 Ağustos 2006.

55 IIA GLOBAL PERSPECTIVES AND INSIGHTS: “Auditing Culture – A Hard Look at the Soft Stuff”, 2016, 3-5.

56 Bülend Özoğlu, Ceyhan Mercan ve Sabri Çakıroğlu, **Bir Güvence ve Danışmanlık Hizmeti İç Denetim**, 1.Basım, İstanbul: İ.B.B. İç Denetim Birimi Başkanlığı Yayınları: 1, 2010, s.169-170.

57 IIA Tone At The Top, 2017,3.

58 A. Kadir Tuan ve Jale Sağlar, “İç Denetçinin Örgüt İçindeki Yerinin Denetim Faaliyetleri Açısından Önemi”, Muhasebe ve Denetime Bakış, Yıl.4, Sayı.11, Ocak /2004, s.4.

İşletme körlüğünden kurtulmanın en iyi yolu işletmenin bütün bölümlerini bir bütün olarak ele almak, bu bölümlere aynı şekilde önem vermek ve olabildiğince bu bölümlerin bağımsız ve objektif gözler tarafından denetlenmesini sağlamaktır. Anlaşılacağı üzere işletmelerin üçüncü bir göze yani iç denetim birimine ihtiyacı vardır. Dahası geleceğe yönelik, yaratıcı ve yenilikçi, etkin iletişim ile güçlü ve kaliteli bir yönetim düşüncesinin varlığı gerekir. Ülkemizin yasal düzenlemeleri ve zorunlu uygulamaları da işletmeleri bu tür organizasyon yapılarına geçmeye ve dahası kurumsallaşmaya zorlamaktadır. Bununla birlikte yasal zorunluluk bulunmayan birçok sektörde de işletmelerin kendi risklerini

yönetebilmek için iç denetim faaliyetine yer verdikleri görülmektedir. İşletmeler için gelecekte sadece iki yol görülmektedir: Kurumsallaşmak ya da yok olmak⁵⁹. Bir işletmenin işletme körlüğü ile baş etmesi için kurumsallaşması gerekli olup, kurumsallaşmanın en önemli göstergelerinden birisi ise iç denetimin uluslararası standartlar dahilinde yapılmasıdır⁶⁰.

Kısaca, işletme körlüğü nedeniyle global piyasalardaki yüksek rekabet ortamının dışında kalmak istemeyen, büyüme ve gelişmesini sürdürmeyi hedefleyen ve varlıklarını gelecek kuşaklara aktarmayı temel amaç edinen tüm işletmelerin iç denetim faaliyetine ihtiyacı vardır.

59 Nuh Ziyahan Başar, İşletmelerde Sonun Başlangıcı: İşletme Körlüğü Tuzağı, Samsunlu Yönetici, Sanayici Ve İş Adamları Derneği' Nin Çıkarttığı Vizyon Dergisinin 2016-2 <https://tr.linkedin.com/pulse/i%C5%9Fletmelerde-sonun-ba%C5%9Flang%C4%B1c%C4%B1-i%C5%9Fletme-k%C3%B6rl%C3%BC%C4%9F%C3%BC-tuza%C4%9F%C4%B1-ziyahan-ba%C5%9Far>

60 Selim Cengiz, "İşletmelerde Kurumsal Yönetim Kapsamında İç Denetimin Yeri ve Önemi: Borsa İstanbul'da Bir Araştırma", Afyon Kocatepe Üniversitesi İİBF Dergisi, Cilt.15, sayı.2, (2013), s.423.

KAYNAKÇA

Alagöz. Ali, “İşletmelerde iç kontrol sisteminin önemi ve denetim komiteleri ile iç denetim birimi ilişkisinin hata ve hilelerinin önlenmesindeki rolü”, güncel işletme konuları, Tablet Yayınları, Konya, Şubat 2008, ss.96-124.

Akça. Lütfi, “Denetişim”, Söyleşi, s.7. Aralık 2013, <http://dergipark.gov.tr/download/article-file/208784>

http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_gts&arama=gts&guid=TDK.GTS.59b7dff39f9a87.50569273

Aksoy. Temel, “Sizin Şirketinizde de Silolar Var mı?”, 14 Nisan 2015.

Altınay, A., Mercan,N., Yaşar, A., Sert,S. (2012). İşletme Körlüğü, Silo Sendromu Ve Çözüm Önerisi Olarak Örgütsel Zeka, Organizasyon Ve Yönetim Bilimleri Dergisi Cilt 4, Sayı 1, 2012 Issn: 1309 -8039

Baran. Hitay, “İşletmelerde Kriz Yönetimi”, Araştırma ve Mesleki Geliştirme Müdürlüğü, Kasım , s.29-30, http://www.izto.org.tr/Portals/0/IztoGenel/Dokumanlar/isletmelerde_kriz_yonetimi_I_h_baran_26.04.2012%2023-09-19.pdf (12/12/2017).

Başar. Nuh Ziyahan, **İşletmelerde Sonun Başlangıcı: İşletme Körlüğü Tuzağı**, Samsunlu Yönetici, Sanayici Ve İş Adamları Derneği’ Nin Çıkarttığı Vizyon Dergisininin 2016-2 <https://tr.linkedin.com/pulse/i%C5%9Fletmelerde-sonun-ba%C5%9Flang%C4%B1c%C4%B1-i%C5%9Fletme-k%C3%B6rl%C3%BC%C4%9F%C3%BC-tuza%C4%9F%C4%B1-ziyahan-ba%C5%9Far>

Besler. Senem ve H. Zümürüt Tonus (eds.), “yönetimde güncel yaklaşımlar” Anadolu Üniversitesi Yayını No: 2663, 2012, Selim Yazıcı s.175.

Cengiz. Selim, “İşletmelerde Kurumsal Yönetim Kapsamında İç Denetimin Yeri ve Önemi: Borsa İstanbul’da Bir Araştırma”, **Afyon Kocatepe Üniversitesi İİBF Dergisi**, Cilt.15, sayı.2, (2013).

Catino Maurizio 2013, Organizational Myopia, Problems of Rationality and Foresight in Organizations, Cambridge University Press The Edinburgh Building, Cambridge CB2 8RU, UK

Cömert. Nuran, “Sakarya Üniversitesi’nde İç Denetim Üzerine Kariyer Fırsatları Paneli”, TİDE İç Denetim Dergisi, Bahar 2017, ss.54-57.

Daniel A. Levinthal and James G. March (1993). The Myopia of Learning Author(s): Source: Strategic Management Journal, Vol. 14, Special Issue: Organizations, Decision Making and Strategy Winter, pp. 95-112.

Demirbaş. Mahmut, İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi Yıl:4 Sayı:7 Bahar 2005/1 s.167-188 İç Kontrol Ve İç Denetim Faaliyetlerinin Kapsamında Meydana Gelen Değişimler .

“Denetim Alanında Yeni Düzenlemeler ve Türkiye’ye Yansımaları”, Tide İç Denetim Dergisi, Sonbahar 2002 sayı:5.ss.23-26.

Ebrahim, A. (2005). Accountability Myopia: Losing Sight Of Organizational Learning, <http://www.researchgate.net/publication/228616472>, (12/11/2017).

Fettahlioğlu. Ömer Okan ve Cansu Birin, “Ölüm Katılığı (Rigor Mortis)’na Yönelik Ölçek Geliştirme ve Pembe Gözlük Paradoksunun Literatüre Yeni Bir Kavram Olarak Kazandırılması Çalışması”, The Journal of Academic Social Science Studies, Number: 55 , p. 313-328, Spring II 2017, s.315-316.

Fisk. Peter, “Sürdürülebilir Büyüme”, Media Cat, Çeviri, Evren Yıldırım, Ocak 2010, s.86.

<http://www.pusulahaber.com.tr/sizde-de-bir-isletme-korlugu-var-mi-322188h.htm>

<https://satsikocum.blogspot.com.tr/2014/10/isletme-korlugu.html>

IIA GLOBAL PERSPECTIVES AND INSIGHTS: Crisis Resilience, Issue:7, s.3.

IIA GLOBAL PERSPECTIVES AND INSIGHTS: Elevating Internal Audit’s Strategic Impact.

IIA GLOBAL PERSPECTIVES AND INSIGHTS: “Auditing Culture – A Hard Look at the Soft Stuff”, Issue.3, 2016.

IIA Tone At The Top, Paydaşların Beklentileri Hakkında; İç Denetim Yöneticilerinin Bilmesi Gereken Hususlar sayı.83, (Ağustos 2017).

Keskin. Halit, Ali Ekber Akgün ve İpek Koçoğlu, Örgüt Teorisi, Nobel Yayınevi, Şubat 2016, 1 Baskı, s.16.

Kılıç, Taşkın, “İşletme Körlüğü”,

http://www.academia.edu/11283341/%C4%B0%C5%9Fletme_K%C3%B6rl%C3%BC%C4%9F%C3%BC

Koçel. Tamer, İşletme Yöneticiliği, Beta, 16. Baskı, İstanbul 2015.

Leonardi, Paul M. (2011). Innovation Blindness: Culture, Frames, and Cross-Boundary Problem Construction in the Development of New Technology Concepts, Organization Science Vol. 22, No. 2, March–April 2011, pp. 347–369.

Mason, Robert M. (2005). Avoiding Epistemological Myopia, http://faculty.washington.edu/rmmason/Publications/Pro_of_Epistemological_Myopia.pdf, Florida State University, USA, (12/11/2017).

New IPPF The Institute of Internal Auditors Global, s.2. <http://www.tide.org.tr/uploads/IPPF-Toolkit-Copy-Flyer-and-Ad%2029072015.pdf> (1 Ağustos 2015).

Okay. Hakan, “Yönetim Miyopluğu”, Dünya Gazetesi, 20/7/2015, <https://www.dunya.com/kose-yazisi/yonetim-miyoplugu/24735> (12/11/2017).

Özdoğan. Ogan, “işletme körlüğü sürdürülebilir hatalar üstünlüğü”, 31 Ekim 2012, <http://www.oganozdogan.com/2012/10/isletme-korlugu-surdurulebilir-hatalar.html>

Özgül. Burcu ve Banu Tarhan Mengi, “Kurumsal Sürdürülebilirlik ve Güvencesi “İç Denetim”, Beta , İstanbul - 2016.

Özoğlu. Bülend, Ceyhan Mercan ve Sabri Çakıroğlu, **Bir Güvence ve Danışmanlık Hizmeti İç Denetim**, 1.Basım, İstanbul: İ.B.B. İç Denetim Birimi Başkanlığı Yayınları: 1, 2010, s.169-170.

Papatya. Gürcan, “An Evaluation on the Business Productivity Strategies and their Implementation Methods”, Journal of Strategic Research in Social Science, Year: 2017, Volume: 3, Issue: 1,s.56. ss. 55-70.

Pickett. K.H. Spencer and Jennifer M Pickett, **Auditing for Manager, The Ultimate Risk Management Tool**, England: JohnWiley & Sons, Ltd, 2005, s.13.

Şadi Can Saruhan, Müge Leyla Yıldız, “Çağdaş Yönetim Bilimi”, 2.Baskı, Beta, 2013.

Sato Hidenori, (2012). Routine-Based View of Organizational Learning and Mechanisms of Myopia, Annals of Business Administrative Science 1145–54.

Serrat, Olivier (2010). Bridging Organizational Silos,.Washington, DC: Asian Development Bank. <http://digital-commons.ilr.cornell.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1118&context=> (12/ 11/2017).

Seymen. Oya, Aytemiz, Taşkın Kılıç ve Oğuzhan Kinter, “Örgütsel Körlüğün (Örgüt Miyopisi) Ayrıntılı Kavramsal Analizi Ve Ölçümü: Geliştirilen Bir Ölçek Yardımıyla Değerlendirme” 2016

Swayne. L.E.,W. J. Duncan and P. M. Ginter, Strategic Management of Healty Care Organizations, Jossey Bass and A Wiley Imprint(Eds.), 6th, 2008, s.12.

Tekbaş. Malik, “Başarılı Otel Yönetimi İçin...”, Turizm gazetesi, 14/ Mayıs/2015.

Tığdemir. Seda, “İç Denetimin Stratejik Dönüşü”, **KPMG Gündem Dergisi**, Sayı: 23. (Temmuz- Eylül 2015).

Tompkins, J., Organizations Theory and Public Management, California, Wadsworth Publishing Company, 2005. Tuan, A.Kadir ve Jale Sağlar. “İç Denetçinin Örgüt İçindeki Yerinin Denetim Faaliyetleri Açısından Önemi”, **Muhasebe ve Denetime Bakış**, Sayı.11,Ocak 2004, ss.1-15.

Tuan. A. Kadir ve Jale Sağlar, “İç Denetçinin Örgüt İçindeki Yerinin Denetim Faaliyetleri Açısından Önemi”, **Muhasebe ve Denetime Bakış**, Yıl.4, Sayı.11, Ocak /2004.

TÜSİAD, Yönetim Kurulları’nda İç Denetim Hakkında Sorulması Gereken 12 Soru, s.10.

Uzun. Ali Kamil, “Kurumsal Yönetim ve İç Denetimin Rolü”, **Referans Gazetesi**, 19 Ağustos 2006.

Yılmaz. Gökhan, “İç Denetimde Dış Kaynak Kullanımı”, Halis Kırıl (Ed.), **İç Denetim “Yönetime Değer Katmak”** içinde (235-246), Ankara: İç Denetim Koordinasyon Kurulu Yayınları Yayın No.1, Nisan 2014.

Yurtsever. Gürdoğan, “Kurumsal Şeffaflık Nasıl Sağlanır?”, **Turcomoney Dergisi**, Yıl.5, Sayı.55, (Ağustos 2015).

Yurtsever, “Bankacılığımızda İç Kontrol” **İç Denetim Dergisi**, Bahar/2008, s.39. ss.30-39.

ENDÜSTRİ 4.0'IN GETİRDİĞİ DEVİRİMSSEL DEĞİŞİMLER IŞIĞINDA MUHASEBE SİSTEMLERİNİN YENİDEN YAPILANDIRILMASI*

Dr. A. Engin ERGÜDEN**

Doç. Dr. Can Tansel KAYA***

Yrd. Doç. Dr. Begüm TANYER****

Mete TÜRKYILMAZ, PhdC*****

Makale Gönderim Tarihi : 28.06.2017 / Kabul Tarihi : 14.02.2018

ÖZ

Endüstri 4.0, işletmelerin tüm fonksiyonlarını köklü olarak değiştirecek devrim niteliği taşıyan bir dönüşüm olarak karşımıza çıkmaktadır. Hali hazırda, üretim yönetimi alanında yapılan araştırmalar; verimlilikte yapılacak küçük artışların bile üretim maliyetlerini ve dolayısıyla karlılığı etkilediğini göstermiştir. Bu dönüşümü hayata geçirmede özellikle muhasebe sistemlerinin ancak doğru tayin edilen stratejiler ışığında yeniden şekillendirilmesi beklenen başarıyı mümkün kılacaktır. Bu bağlamda muhasebe çalışanlarının muhasebe bilgisine ek olarak robotik sistem bilgisi, yazılım geliştirme ve enformatik bilgisi, üretim sistemleri ile ilgili entegrasyon bilgisi ve proje yönetim becerileri gibi birçok farklı ve yeni alanda yetkinlikler kazanması şart halini almıştır. Bu çalışmanın amacı, gerçek bir vakadan da faydalanarak, bu kökten değişime ayak uydurmada muhasebe fonksiyonu ve dolayısıyla da muhasebe profesyonellerine düşen yeni yetkinliklerini şekillendirmede akademik çevreler ve özel sektöre düşen vazifeleri vurgulamaktır.

Anahtar Kelimeler: Endüstri 4.0, Muhasebe Sistemleri, Maliyet Muhasebesi.

JEL Sınıflandırması: M40, M41, M48, M49

ABSTRACT

Industry 4.0 appears to be revolutionary transformation, which will have a significant impact on all functions of businesses. Research conducted on production and operations have shown that even little productivity advancement crafted will affect the cost of production and therefore profit numbers. However, only the correctly devised strategies in accounting systems will enable this transformation to succeed. Thus, accounting professionals should be equipped with additional technical knowledge in areas such as robotics systems, software and informatics, integration of production systems, and project management in addition to their accounting expertise. The aim of this paper, in the light of a real case, is to pinpoint what responsibilities academia and the private sector have in order to shape the needs of the accounting function and therefore of professionals which is the sole must for completing this transformation.

Keywords: Industry 4.0, Accounting Systems, Cost Accounting.

JEL Classifications: M40, M41, M48, M49

* Bu çalışma, 36. Türkiye Muhasebe Eğitimi Sempozyumunda sunulmuş olup, ilgili tebliğin gözden geçirilmiş ve genişletilmiş halidir.

** Yeditepe ve Işık Üniversitesi, İ.İ.B.F, Yarı-Zamanlı Öğretim Üyesi, İşletme Bölümü, engin.erguden@erlerdenetim.com

*** Yeditepe Üniversitesi, İ.İ.B.F, İşletme Bölümü, Muhasebe&Denetim Anabilim Dalı Başkanı, can.kaya@yeditepe.edu.tr

**** Yeditepe Üniversitesi, T.B.F, İşletme Bölümü, Uluslararası Ticaret ve İşletmecilik Bölümü, btanyer@yeditepe.edu.tr

***** Yeditepe Üniversitesi, İ.İ.B.F, İşletme Bölümü, İşletme Doktora Programı, meteturkyilmaz@gmail.com

1. GİRİŞ

2. 1. Yüzyılın başlarında bilgi teknolojileri alanında yaşanan gelişmeler ticareti ve sosyal yaşamı yoğun olarak etkilemiş, aynı zamanda işletme ve yönetim bilimlerinde de köklü değişikliklere neden olmuştur. Literatürde yıkıcı teknolojiler (Christensen, 1997) olarak adlandırılan bu teknolojiler, yeni bir endüstriyel devrime neden olmuştur. Üretim alanındaki gelişimler süreci aşağıdaki gibi şekillenmiş olup son değişim süreci Endüstri 4.0 olarak adlandırılmaktadır. Bu yeni süreç, üretim ve tüketim ilişkilerini bütünüyle değiştirecek bir yapı içermektedir. Bir yanda tüketicinin değişen ihtiyacına anlık olarak uyum sağlayan üretim sistemleri, diğer yanda ise birbirleriyle sürekli iletişim ve koordinasyon halinde olan otomasyon sistemleri içine girilmekte olan yeni dönemin karakteristik yapısını betimlemektedir (Alçın, 2016).

1.Endüstriyel Devrim: Su ve buhar gücü ile çalışan makinaların kullanımını sağlayarak ilk olarak mekanik ekipmanı üretime dahil etmiştir.

2.Endüstriyel Devrim: Elektrik enerjisine dayalı seri üretimi işçi sınıfına dayandırarak hayata geçirmiştir.

3.Endüstriyel Devrim: Elektronik ve bilgi teknolojilerinin desteğinde üretim otomasyonu kurulmuştur.

4.Endüstriyel Devrim: Nesnelerin interneti ve robotik sistemlerin yaygın olarak kullanıldığı

otomasyona dayalı fiziksel-siber üretimi getirmiştir (Kagermann ve diğerleri, 2013; Gabriel ve Pessl, 2016)

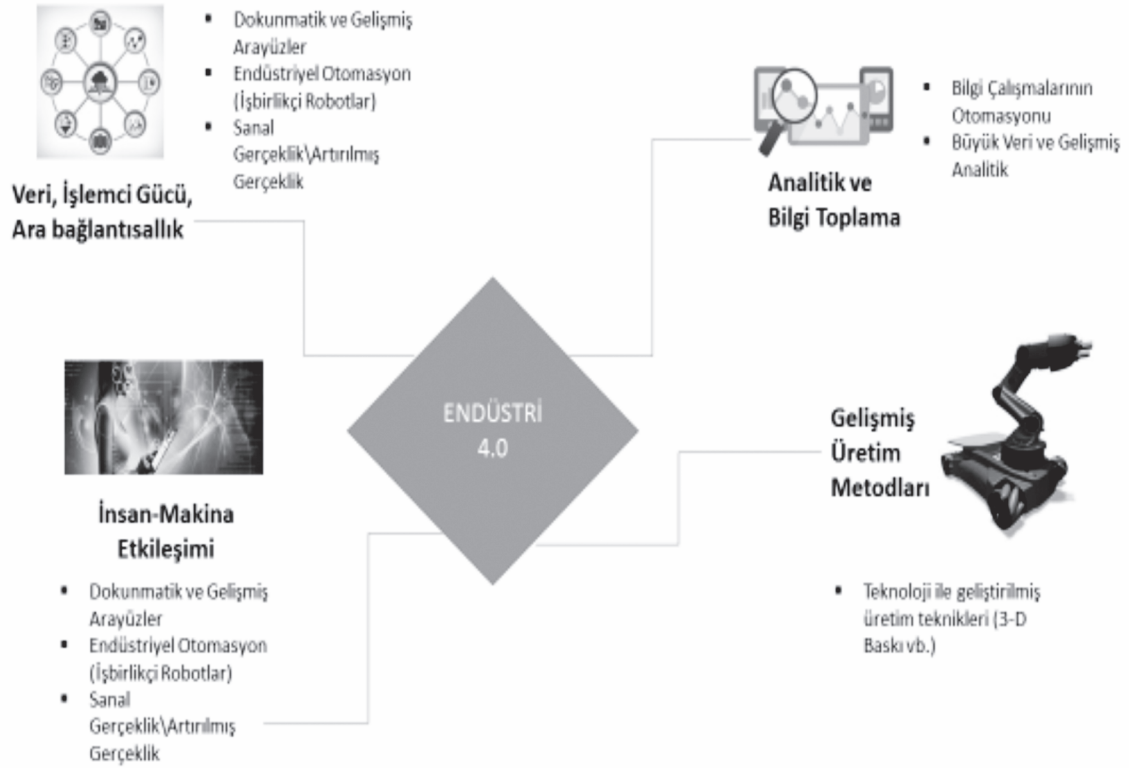
2. ENDÜSTRİ 4.0

Üretim yönetimi olarak tanımladığımız süreç; aslında tedarik zinciri yönetimi, depo yönetimi, sevkiyat yönetimi, muhasebe, maliyet muhasebesi vb. birçok süreci kapsamaktadır. Bu nedenle üretim sürecinin iyileştirilmesi işletmenin verimliliğini ve dolayısıyla karlılığını arttıracaktır. Verimliliğin artırılabilmesi için endüstride zaman içinde Kanban, Kaizen, Altı Sigma, esnek üretim, operasyonel mükemmellik gibi metodolojiler geliştirilmiş ve uygulanagelmiş ve bu çabaların karlılıklara da yansıdığı gözlemlenmiştir (Kaya, 2013).

Ancak son yıllardaki teknolojik gelişmelerle birlikte üretim süreçleri de değişime uğramış, üretimdeki otomasyon ve teknolojik entegrasyon artmıştır. ERP\MRP sistemleri gelişmiş, üretim raporlaması daha etkin hale başlanmıştır. Özellikle ERP\MRP sistemlerindeki gelişmeler üretim planlaması, üretim maliyetlerinin kontrolü ve muhasebesi gibi konulardaki etkinliği arttırmıştır. Endüstri 4.0 bünyesinde modern bir ERP sisteminin önemli bir önkoşul olduğu bilinmektedir (Rossi, 2016 a).

Bununla birlikte üretimde kullanılan makine, ekipmandaki ve ilgili sistemlerdeki teknolojik gelişmeler de üretim hatlarının otomasyonunu ve akıllığını arttırmıştır.

Şekil 1. Endüstri 4.0 Modeli (Backer ve diğerleri, 2017)



İş yaşamındaki mobilizasyon ihtiyacının artması, internet üzerinde iş yapma ve internet üzerinden çalışma dinamiklerinin gelişmesi sonucu ile internet kullanımını arttırmış ve internet erişimi de yaygınlaşmıştır. Bu arz-talep döngüsü içinde internete bağlanan cihaz sayısında da artışlar olmuş, internetin sağladığı faydalardan yararlanabilmek için internete sürekli olarak bağlanabilen akıllı cihazlar üretilmiştir. Gündelik yaşamda bu cihazlara verilebilecek en güzel örnek akıllı telefonlardır.

Son 10 yıl içinde internet üzerinde iş yapmanın faydaları ve verimliliği ile ilgili farkındalığın daha da artması ile çok hızlı bir şekilde yeni yıkıcı teknolojiler, iş yapış şekilleri ve yeni buluşlar ortaya çıkmaya başlamıştır. E-ticaret, E-Devlet, Bulut (cloud) teknolojileri, büyük veri

ve veri analizleri (data analytics), internete bağlanabilen endüstriyel alandaki ve tüketici segmentindeki akıllı cihazlar, (Örneğin; üretimdeki otomasyon, fiziksel robotlar, süreç otomasyonu sağlayan yazılımsal robotik sistemler, internete bağlanabilen akıllı tüketici ürünleri, akıllı saatler, akıllı otomobil sistemleri, internet kameraları, kablosuz ağ cihazları, radyo frekansı ile tanımlama vb.) ve nesnelerin interneti (Internet of Things) bunların içinde en göze çarpanlarıdır (FTC Staff Report, 2015).

IoT, radyo frekansı ile tanımlama sistemi üzerine çalışmalar yapan İngiliz bilim insanı Kevin Ashton tarafından bulunmuş bir terminolojidir. Fiziksel ortam ile internetin çift taraflı olarak sürekli bağlantıyı ve veri akışını sağlayacak alıcılar vasıtasıyla birbirine sürekli bağlanabildiği

bir sistemi ifade etmektedir (Ashton, 2009). Daha basit bir anlatımla nesnelerin interneti; fiziksel olarak kullanılan araçların ve cihazların sürekli olarak internet ortamına bağlı olması, internet üzerindeki sistemler ve hatta internete bağlı diğer araçlar ve cihazlar ile konuşabilmesini iletişim kurabilmesini sağlayan sistemdir. Bu sistem internet ve ağ teknolojisi gibi genel teknolojik standartlar üzerinde çalışabildiği gibi ürün özellikli teknolojiler, standartlar ve protokoller de kullanılabilirlerdir.

Nesnelerin internetinden yola çıkarak türetilen “Endüstriyel Nesnelerin İnterneti” (IIoT-Industrial Internet of Things) ise daha çok endüstriyel uygulamaları tüketici tabanlı genel uygulamalardan ayırmak için kullanılan bir kavramdır. Bu çalışmamızda iş dünyasının tüm alanlarında köklü değişikliklere neden olan yıkıcı teknolojilerden olan IIoT ve robotik sistemlerin genel üretim otomasyonu, muhasebe ve maliyet muhasebesi alanlarındaki teknolojik, organizasyonel ve insan kaynağı etkilerini, içecek sektöründeki projeler üzerinden inceleyeceğiz.

2.1. Endüstriyel Nesnelerin İnterneti (IIoT)

Tüm bu metodolojilerin içinde belki de en yıkıcı ve devrimsel olanı Endüstriyel Nesnelerin İnternetidir (IIoT). IIoT özellikle üretim ve ilişkili diğer alanlarda (lojistik, depolama, paketleme, muhasebe, maliyet muhasebesi, ERP entegrasyonu, planlama, ham madde ve yarı mamul temini vb.) büyük veri (big data) akıllı makineler ve sistemler yardımıyla otomasyonu sağlayan sistemlerdir. McKinsey Global Institute 2025 yılında IoT yatırımlarının \$ 11.1 trilyonluk bir değere sahip olacağını öngörmektedir (Rossi, 2016 b).

IIoT ile ilgili fizibilitesi ve uygulaması yapılan proje örnekleri aşağıdaki gibidir:

- Üretim hattı üzerindeki makinalarda ve sistemlerde manuel olarak tutulan ve verimliliği etkileyen üretimle ilgili tüm bilgilerin

(üretim adetleri, üretim saatleri, duruşlar, planlı ve plansız bakımlar, arıza bilgileri, maliyetler vb.) ERP sistemi üzerine otomatik olarak aktarılması.

- Üretim hattı ve diğer alanlardaki (örneğin mamul depo ve sevkiyat) üzerindeki akıllı makine ve sistemlerin birbirleri ile konuşarak üretim kapasitesini otomatik kontrol etmeleri. Örneğin depo ve sevkiyat hızına göre en az depo maliyetini öngöreceği şekilde üretimdeki cihazların üretim kapasitesini otomatik olarak ayarlamaları.
- Üretim hattındaki akıllı makine ve sistemlerin büyük veriyi kullanarak arıza bakım verilerini ve kendi üzerlerindeki parça ömürlerini, dayanıklılıklarını ve yıpranmaları analiz ederek bakım ve servis planlamalarını otomatik yapmaları, üretim planını buna göre otomatik olarak hesaplamaları, oluşacak maliyetleri muhasebe sistemine otomatik olarak aktarmaları.
- Üretim sırasında gerekli olan hammadde ve yarı mamullerin akıllı makineler ve sistemler vasıtasıyla sırası geldiğinde otomatik olarak tedarik edilmesi ve gerekli depolama hareketlerinin (ambar hareketleri vb.) sağlanması.
- Paketlemedeki akıllı makine ve sistemlerin robot forklift ve taşıyıcılar ile konuşarak hızlarını otomatik olarak ayarlamaları
- Robot forklift ve taşıyıcıların akıllı raf ve depo sistemleri ile konuşarak üretim hattındaki ürünleri; otomatik olarak ürün raf ömrü, depo maliyet optimizasyonu gibi faktörleri de dikkate alarak yerleştirmesi.
- Muhasebe sistemlerindeki; mutabakat, faturaların muhasebeleştirilmesi, rutin raporlama vb. işlemlerin robotik sistemlerle otomatik olarak yapılması.

- Otomobillerin ya da yük taşıyan tır vb. araçların birbirleriyle trafik bilgisi paylaşması bu yolla yol ve yakıt optimizasyonunun sağlanması.
- Yenilenebilir enerji projelerinde kullanılan rüzgar güllerinin arızalanmaları durumunda arıza bildirimlerini otomatik yapmaları ve elektrik üretim kapasitesini kendi aralarında otomatik olarak optimize etmeleri.

2.2. Endüstri 4.0 ve Endüstriyel Nesnelerin İnterneti ile ilgili Vaka Yaklaşımı

Yukarıdaki örneklerden de yola çıkarak “içecek sektöründe” faaliyet gösteren bir şirketin uçtan uca yani üretimden satışa kadar olan süreçlerinde IIoT’nin uygulanması ile ilgili senaryo üzerinden olası faydaları, fırsat ve riskleri işletme ve muhasebe süzgecinden geçirilerek incelenmiştir.

İçecek sektöründe üretim sürecinin en önemli girdisi satış tahminleridir. Cari yılın üretim planı yapılırken çoğunlukla önceki yıllarda işletmede takip edilen nerede, hangi üründen ne kadar satıldığı bilgisi ile birlikte pazar araştırma şirketlerinin içecek sektörü ile ilgili o yılki raporlarındaki pazar tahminleri, satış noktalarında yapılan anket çalışmalarının sonuçları, makro ve mikro-ekonomik tahminler, kapasite bilgileri vb. birçok veri manuel olarak konsolide edilerek üretim planı yapılır.

Üretim planı normal şartlar halinde fire vb. kayıp verilmemesi durumunda pazardaki; satışa hazır ürün adedidir. Pazardaki ürün adedi pazar hakimiyeti, ürünün erişilebilir olması ve nihai olarak da satış cirosu gibi kritik satış ve pazarlama faaliyetlerini etkileyen bir faktördür. Dolayısıyla basit bir analiz yapılırsa; doğru tahminle, optimum maliyetle ve uygun kalitede yapılacak bir üretim ve bu üretim sonucu üretilecek ürünler gelir tablosu üzerindeki satış cirosu ve satılan malın maliyeti gibi kalemlere etki etmekte ve yine bu denklemdeki kar kalemini etkilemektedir.

İçecek sektöründe içeceğin satış noktalarında uygun şartlarda saklanması ürün kalitesi ve tüketicinin ihtiyaçlarına cevap verebilmek adına önem arz etmektedir. Bu nedenle sektörde soğutucular, soğutucu dolaplar kullanılmaktadır. Mevcut uygulamalarda bu dolaplar herhangi bir internet bağlantısı olmayan, sadece soğutma işlevi olan, soğutma derecesi vb. akıllı olmayan bazı elektronik göstergeleri dışında başka özelliği olmayan, yönetilemeyen cihazlardır. Bu cihazların kaybolması, çalınması ve bozulması gibi risklerinin olmasından dolayı da bakım ve destek maliyetleri oldukça yüksektir. Genelde satış noktalarını ziyaret eden satış temsilcileri tarafından manuel olarak kontrol edilmektedirler. Kontrol edilmeleri ve bakım frekansları satış temsilcilerinin iş gücü ile sınırlı ve maliyetlidir.

Bu cihazların IIoT ile otomasyona sokulması suretiyle akıllı hale getirilmesi yani internete bağlanması; konum, sıcaklık, arıza ya da diğer performansı etkileyen durumların (satış noktalarında sıkça görülen bakkal, market vb. işletme sahibinin elektrik tüketimini azaltmak için dolabın fişini çekmesi. Bu nedenle ürünün soğuk servis edilememesi, kalitesinin düşmesi ve müşteri memnuniyeti sağlanamaması gibi) takip edilebilmesi ve bu noktalardaki maliyet noktalarının izlenebilmesi sağlanabilmektedir. Bunun da ötesinde geliştirilecek akıllı dolapların hangi üründen ne kadar satıldığını bilgisini de anlık, çevrimiçi (online) raporlayabilmesi, anlık olarak hangi bölgede, hangi satış noktasında hangi üründen ne kadar satıldığı gibi büyük veri olarak tanımlanabilecek bir veriyi analiz etme imkanı sağlayacaktır. Örneğin Coca Cola Company “Smart Cooler” projesi ile ABD’de 6-7 Milyon soğutucuyu Avrupa’da ise 5 yıl içinde 10.000 soğutucuyu akıllı soğutucular ile değiştirmeyi planlamaktadır (Finley 2014). Coca Cola Company, bu proje ile soğutucu bilgilerinin gerçek zamanlı ölçülmesi, rota ve filo yönetiminin otomasyonu, tüketici ile iletişimin artırılması, pazarlama ve

satış hedeflerinin kesinleştirilmesi, müşteri ve pazar bilgilerine anlık ulaşım gibi stratejik kazanımlar hedeflemiştir (Pagani, 2017). Toplanan bu verilerin anlık ve yıllar içinde konsolide edilebilmesi ve robotik ERP ya da MRP sistemleri üzerinde anlık ya da tarihsel analiz edilmesiyle de üretim planlamasına baz teşkil eden satış tahminlerinin gerçeğe yakın doğrulukta yapılabilmesi mümkün olabilecektir.

Günümüzde içecek sektöründeki fabrikalarda çoğunlukla sınırlı elektronik ve mekanik yetkinliğe sahip entegre ve modüler üretim hatları kullanılmaktadır. Bu hatlar duruş, üretim saati, üretim miktarı vb. bazı sınırlı verileri “Programlanabilir Mantıksal Denetleyici” (PLC) diye adlandırılan sistemlerinde saklamaktadır. Bu verilere; hatların üzerindeki PLC ekranları ya da monitörleme sistemleri üzerinden erişilebilmektedir. Ekranlarda erişilen veriler formenler tarafından çoğunlukla kâğıt ortamında manuel olarak toplanmakta ve kontrol edilmektedir. Bu nedenle süreç etkin yönetilememekte; maliyetler etkin izlenip kontrol edilememektedir.

Kısa vadede PLC’deki bilgilerin ERP sistemi üzerine otomatik olarak aktarılması üretim sürecinin ve özellikle de bakım onarım sürecinin daha etkin izlenmesini, yönetilmesini ve raporlanmasını sağlayacaktır. Ayrıca üretim maliyetlerinin de otomatik olarak muhasebeleştirilmesi ve daha etkin izlenip raporlanması da mümkün olabilecektir. Uzun vadede ise tüm üretim hattının akıllı sistemlere sahip olması durumunda üretim hattı ERP\MRP sistemleri üzerinden alacağı kesine yakın doğrulukta satış verilerine dayalı üretim planlarını otomatik olarak devreye alacak, bu planlara bağlı ham madde ve yarı mamul siparişlerini optimum zamanda gerçekleştirecektir. Bu sayede tedarik zinciri yönetimi daha etkin yapılabilir.

Bununla birlikte hattın akıllı ve esas alt bileşenlerinin (üretimde önemli rol oynayan temel par-

çalar) bakım ve destek sürecinin de otomasyona sokulması özellikle planlı bakım sürecinin ve ilgili maliyetlerin daha iyi izlenmesini sağlayacaktır. Akıllı parçaların ve teçhizatın birbiriyle konuşabilmesi ve yapay zeka ile karar alabilmesi, arıza duruşların da azaltılmasını sağlayacak, bu yolla fabrikanın optimum kapasitede çalışması sağlanabilecektir.

Klasik üretim bantlarında üretilen ürünler paketlenmekte ve depodaki forklifler\taşıyıcı sistemler vasıtasıyla üretim bandından depoya aktarılıp raflara ya da depo alanlarına yerleştirilmektedir. Son yıllarda ERP\MRP sistemlerinin depo modüllerinin gelişmesi nedeniyle depo otomasyon projeleri artmış ve depo optimizasyonun sağlanması konusunda önemli yatırımlar yapılmıştır. Ancak sistemlerin insana ve manuel süreçlere bağımlılığı devam etmektedir.

2014 yılında, Türkiye’de faaliyet gösteren büyük ölçekli bir içecek şirketinde; tam olarak IIoT projesi olarak tanımlanamayacak bir depo otomasyon projesinde dahi %8,1 verimlilik artışı sağlanmıştır. Depo maliyetleri de %12 oranında azaltılmış ve sevkiyat süreleri %11,2 kısaltılmıştır. Ancak şunu da belirtmek de fayda vardır ki bu tür projelerde tam otomasyon sağlanamaması, insana dayalı manuel süreçlerin ortadan kaldırılamaması nedeniyle gerçek verimlilik artışları ve maliyet avantajları tam olarak sağlanamamaktadır.

Akıllı depo sisteminin, üretim hattından gelen hazır ürünleri, akıllı taşıyıcılar ve depo otomasyon sistemi ile otomatik olarak raflara yerleştirmesi ve yine depo otomasyon sistemi vasıtasıyla dağıtımını planlaması depo sürecindeki insana dayalı maliyetleri azaltacak ve depo optimizasyonu ile de depo maliyetlerini optimize edecektir. Depo sisteminin tedarik zinciri ile entegrasyonunun sağlanması durumunda sevkiyat ve dağıtım süreci de optimize edilebilecektir. Tüm depo ve dağıtım sürecinin otomasyonu süreçteki maliyetlerin etkin

olarak izlenmesini ve raporlanmasını sağlayacaktır.

Otomasyon seviyesinin üretim hattında artırılması ve fabrikanın akıllı fabrika fazına geçmesi yukarıda bahsedilen tüm üretim süreçlerindeki maliyetlerin izlenebilirliğini, kontrolünü ve raporlamasını kolaylaştıracaktır. Bu yolla ERP\MRP sistemlerine gerçek zamanlı akan veriler ve bu sistemler üzerinde geliştirilecek akıllı robotik sistemler sayesinde:

- muhasebe kayıtlarının otomatik olarak muhasebe sistemine aktarılması,
- karşılık ayrılması, vergi hesaplanması ve kaydedilmesi, mutabakat, fatura kesilmesi ve gönderilmesi gibi bazı muhasebe işlemlerinin otomatik gerçekleştirilmesi,
- maliyet merkezi, birim ve maliyet türü bazlı analizlerin otomatik olarak yapılabilmesi ve raporlanması,
- kar/zarar, verimlilik ve etkinlik gibi bazı yönetim ve üretim raporlarının otomatik olarak hazırlanması ve ilgili yöneticilere otomatik olarak aktarılması ve bu raporlara bağlı diğer raporların ve aksiyonların otomatik olarak tetiklenmesi,
- sınır değerlere konulacak kontrollerle otomatik olarak aksiyon alınması (hattaki üretimin, üretilen ürünün değiştirilmesi, maliyeti azaltıcı önlemlerin alınması gibi),
- istihdam, elektrik, doğal gaz vb. üretimde kullanılan kaynakların etkin kullanılabilmesi ve planlanabilmesi mümkün olabilecektir.

2.3. IIoT'nin Çalışan Yetkinliklerine ve Maliyet Sistemlerine Etkisi

Endüstri 4.0 uygulayan şirketlerin %35'inin, uygulamaya geçtikten sonraki beş yıl içerisinde %20 ve üzeri gelir artışı beklemektedir (Columbus,

2017). IIoT ile çalışan sayısı ve çalışan maliyetleri de azaltılabilecektir. Özellikle kısa vadede mavi yakalı çalışanların azalmasıyla birlikte değişken maliyetlerde gözle görülür bir azalış olacaktır. Uzun vadede daha nitelikli (robotik sistemleri geliştirebilen, programlayabilen, süreçleri tasarlayabilen) beyaz yakalıların istihdamı ve bu istihdamın maliyetinin yüksek olması, teknolojiye yapılan yatırım ve bu yüksek yatırımın maliyetlerinin zaman içinde düşecek olmasıyla olması nedeniyle dengeye ulaşacaktır. İşletmeler stratejik maliyet yönetimi yaparken, artık geleneksel anlamda asal maliyetleri yeniden şekillendirmek durumuna geleceklerdir. Değişken karakter gösteren direkt işçilik giderlerinin en aza indirgenmesine yol açan robotik sistemlerin beraberinde getirdiği sabit karakterli amortisman giderleri, özellikle değişken maliyet yöntemi gibi alternatif işsel metotlarda farklı anlamlar ifade edebilecektir. Unutulmamalıdır ki, Endüstri 4.0'ın kapsamı içinde insan faktörü, sadece kritik karar verme süreçleri için kullanılmaktadır (Rossi, 2016 c). 2020'de dünya genelinde 30 milyar akıllı nesne aralarında konuşacak olup günümüz iş alanlarının %47'si otomatikleşebilecektir. Bugün, genel karnının tam aksine bir kısım üretim, Kuzey Avrupa ve Kuzey Amerika'da Çin ve Hindistan'dan daha ucuza mal olmaktadır. 2020'de ABD'nin Çin'den ithal ettiklerinin %30'unun ABD'de üretilmesi planlanmaktadır. Dünya devleri (GE, Otis, HP, Apple, Caterpillar, Ford vb.) Uzakdoğu'daki üretimleri ABD ve Kuzey Avrupa'ya kaydırmaya başlamışlardır bile (Yılmaz, 2016). Örneğin, Alman imalat sanayisi küresel rekabet ortamında ürün kalitesi ve üretim maliyetlerini dengelemede işçilik maliyetlerinin belirgin şekilde yüksek olmasıyla birlikte mevcut durumu tekrar gözden geçirmek durumunda kalmıştır. Yapılan araştırmalar, hiç olmadığı kadar bilinçli davranan tüketicinin artık ürünlerde artan kalite seviyelerine yüksek fiyatlar vermekten kaçındığını göstermiştir. Bu bağlamda, maliyet/kalite/kârlılık dengesini en başarılı seviyede optimize edebileceği düşünülen

sistem yine karşımıza Endüstri 4.0 olarak çıkmaktadır (Brettel, 2014; Baur ve Wee, 2017; Germany Trade & Invest, 2014).

3. TARTIŞMA VE SONUÇ

Teknolojik alanların yanı sıra, ekonomik, sosyal ve hukuki alanları da etkileyecek olan ve beraberinde devrimsel değişimler getiren Endüstri 4.0, işletmeleri rekabet üstünlüğü yaratma çabasına yönlendirmiştir. Teknoloji alanında yaşanan hızlı gelişmelerin üretim sistemlerine yansması, muhasebe alanında çok derin etkilere neden olmaktadır. Buna ek olarak, üretim sistemlerinin yapısı ve işleyişindeki değişimler, muhasebe ve maliyet muhasebesi sistemlerinde de farklı yaklaşımların geliştirilmesini zorunlu kılmaktadır. Tüm bu gelişmelerin ışığında, finansal raporlamaya alternatif olan içsel raporlama metotlarına yeni bir anlayışın oturması beklenmektedir. Her ne kadar Ar-Ge harcamaları US GAAP çerçevesinde giderleşirken ve UFRS çerçevesinde geliştirme maliyetleri belli şartlar karşılandığında aktifleşebiliyor olsa da içsel raporlamada Endüstri 4.0 ile birlikte Ar-Ge konusunda aktifleştirmede mutlak suretle esneklik anlayışı gelmelidir. Ulusların ticari anlamda birbirleri ile entegre halinde olmaları da işletme yönetiminin muhasebe sisteminden ve maliyet muhasebesinden beklentilerinin artmasına neden olmuştur. Aynı zamanda yazılım programlarının akıllı sistemlerle güncellenmesi ve makineler arası iletişimin sağlanmasıyla birlikte,

birimler arası entegrasyon ve iletişim hızlanacak; sorunlar ise dijital olarak kısa sürede çözülebilecektir. (Can ve Kıymaz, 2016). Maliyet muhasebesi alanında geliştirilen yaklaşımların en önemli özelliği, işletmenin bölümleri arasındaki koordinasyonun geliştirilmesi gerektiğini ortaya koymasındır. Modern maliyet muhasebesinin çıktıları işletmenin bütününe kapsamaktadır. Bu nedenle, etkin maliyet hedeflerine ulaşılma yolunda, bahsi geçen çıktıların, işletmenin diğer tüm bölümlerinin çıktıları ile birlikte eşzamanlı değerlendirilmesi şart olacaktır. Geleneksel muhasebe ve maliyet muhasebe sisteminin çıktıları işletmeyi bir bütün olarak değerlendirmede yetersiz kalmaktadır. Bu bağlamda, değişken maliyetlerde gözle görülür bir azalış yaratacak olan mavi yakalı çalışanların azalması, çok kısa sürede hayata geçecektir. Bunun yansması ise, muhasebe çalışanlarının muhasebe bilgisine ek olarak robotik sistem bilgisi, yazılım geliştirme ve enformatik bilgisi, üretim sistemleri ile ilgili entegrasyon bilgisi ve proje yönetim becerileri gibi birçok farklı ve yeni alanda yetkinlikler kazanması gerekliliğini doğurmuştur. Bu köklü değişimin getireceği yeni yetkinlik gereksinimlerini hayata geçirmede muhasebe öğretim üyelerine düşen yük yadsınamaz. Yarının beklentileri doğrultusunda ders içeriklerinin disiplinler arası bir boyutta tasarlanması ve robotik sistemlerinin geliştirilme ve programlanma süreçlerinin maliyetler üzerindeki etkilerini fabrika ortamında gözlemleyerek sınıflara taşınması gerekmektedir.

KAYNAKÇA

- Alçin, S. (2016). Üretim İçin Yeni Bir İzlek: Sanayi 4.0. *Journal of Life Economics*, 3(2), 19-30.
- Ashton, K. (2009). That 'internet of things' thing. *RFID Journal*, 22(7), 97-114.
- Backer K, Mancini, M. ve Sharma, A. (2017) Optimizing Back-end Semiconductor Manufacturing Through Industry 4.0, McKinsey & Company, <http://www.mckinsey.com/industries/high-tech/our-insights/optimizing-back-end-semiconductor-manufacturing-through-industry-40?cid=other-eml-alt-mip-mck-oth-1702#0>
- Baur, C. ve Wee, D. (2017). Manufacturing's Next Act, McKinsey & Company, <http://www.mckinsey.com/business-functions/operations/our-insights/manufacturings-next-act>
- Brettel, M., Friederichsen, N., Keller, M., & Rosenberg, M. (2014). How Virtualization, Decentralization and Network Building Change the Manufacturing Landscape: An Industry 4.0 Perspective. *International Journal of Mechanical, Industrial Science and Engineering*, 8(1), 37-44.
- Can, A. V. & Kiymaz, M. (2016). Bilişim Teknolojilerinin Perakende Mağazacılık Sektörüne Yansımaları: Muhasebe Departmanlarında Endüstri 4.0 Etkisi. *Journal Of Suleyman Demirel University Institute Of Social Sciences*, 107-117.
- Christensen, C. M. (1997). *The Innovator's Dilemma: When New Technologies Cause Great Firms to Fail*, Harvard Business Review Press, 1997, Kindle Edition sayfa 24
- Columbus, L. (2017). Why 2017 is the Year Integration Enables Industry 4.0 Growth, <http://www.cloudcomputing-news.net/news/2017/jan/30/2017-is-the-year-integration-enables-industry-40-growth/>
- FTC Staff Report (2015). *Internet of Things*
- Finley, K. (2014). The Internet of Soda: Why Coca-Cola Has Stockpiled 16 Million Network IDs, Ocak 2014, <https://www.wired.com/2014/01/coke-iot/>.
- Gabriel, M., & Pessl, E. (2016). Industry 4.0 And Sustainability Impacts: Critical Discussion Of Sustainability Aspects With A Special Focus On Future Of Work And Ecological Consequences. *Annals Of The Faculty Of Engineering Hunedoara - International Journal Of Engineering*, 14(2), 131-136.
- Germany Trade & Invest, (2014). *Industrie 4.0 Smart Manufacturing for the Future*, https://www.gtai.de/GTAI/Content/EN/Invest/_SharedDocs/Downloads/GTAI/Brochures/Industries/industrie4.0-smart-manufacturing-for-the-future-en.pdf
- Kagermann, H., Wahlster, W. ve Helbig, J. (2013). *Recommendations for implementing the strategic initiative Industry 4.0: Final report of the Industry 4.0 Working Group*
- Kaya, C. T. (2013). Hedef Maliyetleme Sistemiyle Kaizen Ve Yaşam Çevrim Maliyetleri Arasındaki Çapraz İlişkiler. *World Of Accounting Science*, 15(4).
- Magruk, A. (2016). Uncertainty In The Sphere Of The Industry 4.0 – Potential Areas To Research. *Business, Management & Education / Verslas, Vadyba Ir Studijos*, 14(2), 275-291. Doi:10.3846/Bme.2016.332
- Marr, B. (2016). What Everyone Must Know About Industry 4.0, *Forbes*, <https://www.forbes.com/sites/bernard-marr/2016/06/20/what-everyone-must-know-about-industry-4-0/#49db581a795f>
- Pagani, A. (2017). The Coca-Cola Co. and Cefriel for Digital & Internet of Things, Ocak 11, 2017, <http://www.cefriel.com/coca-cola-co-e-cefriel-per-il-digitale-linternet-delle-cose/>.
- Rossi, B. (2016 a). Why Cloud Technology is Central to Industry 4.0, <http://www.information-age.com/cloud-technology-central-industry-4-0-123462532/>.

Rossi, B. (2016 b). What are the Business and Security Impacts of Industry 4.0?, <http://www.information-age.com/business-security-impacts-industry-4-0-123463772/>.

Rossi, B. (2016 c). How Industry 4.0 is Changing Human-Technology Interaction, <http://www.information-age.com/industry-4-0-changing-human-technology-interaction-123463164/>.

Yılmaz, F. (2016). Üretim Süreçlerinde Devrim ve Endüstri 4.0, <http://www.dunya.com/gundem/uretim-sureclerinde-devrim-ve-endustri-40-haberi-320687>

KAMUDA İÇ DENETİM PERFORMANSININ ÖLÇÜMÜNDE DENGELİ BAŞARI GÖSTERGESİ (DBG) YAKLAŞIMININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Murat GÖRMEN*

Mustafa SAVCI**

Barış AYDEMİR***

Makale Gönderim Tarihi : 29.09.2017 / Kabul Tarihi : 16.02.2018

ÖZ

İç denetimin önemi son dönemlerde gittikçe artmaktadır. Bu durum onun örgüte katkısının daha fazla sorgulanmasına sebep olmuştur. Günümüzde kamuda iç denetim performansının ölçümü ve uygun metotların tespit edilmesi kaçınılmaz olmuştur. Bu metotlardan biride Dengeli Başarı Göstergesi Yaklaşımıdır. Bu yaklaşım ile örgütler fiziksel ve fiziksel olmayan değerlerinin de ölçümünü yapabilmektedir. Çalışmada iç denetim ve performans ölçümleri ile ilgili literatür incelenmiş ve literatürde iç denetim uygulamaları ile ilgili son dönemde yapılan çalışmalara bağlı olarak iç denetim performansını ölçmede kullanılacak ölçümlerin sentezi verilmeye çalışılmıştır. Çalışmanın amacı kamuda iç denetim performansını ölçmede kullanılacak metotlardan Dengeli Başarı Göstergesi Yaklaşımının esaslarını ortaya koymak ve iç denetim biriminin performansının ölçümünü değerlendirmektir.

Anahtar Kelimeler : iç denetim, performans, ölçüm, kriter, dengeli başarı göstergesi.

ABSTRACT

The importance of internal auditing has been increasing in recent years. This has led to further questioning of its contribution to the organization. In this context, it is necessary to determine appropriate methods for measuring the internal audit performance in the public. One of these methods is the Balanced Success Indicator Approach. With this approach, organizations can also measure physical and non-physical values. In this study the literature on internal audit and performance measurement of internal audit function is examined and the literature tried to synthesize the measurements that could be used to measure the internal audit performance depending on recent studies on internal audit applications. To demonstrate the principles of the Balanced Success Indicator Approach from the methods that can be used to measure the internal audit performance in the purpose of the workshop and to evaluate the measurement of the performance of the internal audit unit.

Keywords : internal audit, performance, measurement, benchmark, balanced success indicator.

* MSB, İç Denetçi

** RTEÜ, Öğretim üyesi

*** AÇÜ, Öğretim Görevlisi

1. GİRİŞ

21. yüzyılda yaşanan küreselleşme, devlete biçilen rolün ve vatandaş tercihlerinin değişmesi, bilgi toplumunun gelişmesi ile birlikte insanlar tarafından sistemlerin sorgulanır hale gelmesi katılımcı, şeffaf, hesap verilebilir yönetim anlayışının uygulamaya geçmesine neden olmuştur. Bu kapsamda yönetimin en önemli fonksiyonlarından biri olan denetim; değişimi izleyebilir, değerlendirip analiz edebilir ve güçlü bir şekilde hesap verebilir olmalıdır. (Çıplak ve Gürdal, 2014,193-194)

Son dönemlerde ortaya çıkan muhasebe yolsuzlukları ve ekonomik krizler nedeniyle finansal piyasalarda zarar gören tarafların bu piyasalara güvensizlik duymaya başlaması, ABD, IFAC ve AB’de işletmeleri denetlemekle yükümlü bulunan bağımsız denetçilerin sorgulanmasını, bağımsız denetimle ilgili yeni kararlar alınarak yeni yasalar çıkarılmasını gündeme getirmiştir (Haftacı,2011, 28). Bu duruma en iyi örnek 2000’li yıllarda Enron yolsuzluğu ve 2002 yılında SEC tarafından çıkarılan Sarbanes-Oxley Yasası (SOA) dır. Bu yasa ile yatırımcılar nezdinde kaybolan güvenin yeniden sağlanması ve artırılması amaçlanmıştır. Güvenilirlik ve hesap verebilirlik yalnızca özel işletmeleri için değil kamu içinde çok önemlidir.

Kamu faaliyetlerinin sayıca artması ve karmaşıklaşması, kamu kurumlarının faaliyetleri üzerinde etkinlik ve verimlilik denetiminin yapılması ve yönetim tarafından etkin bir iç kontrol yapısı oluşturulmasını zorunlu kılmıştır. İç kontrol yapısının; kontrol ortamı, risk değerlendirme, kontrol faaliyetleri, bilgi ve iletişim ve gözlem olmak üzere 5 bileşeni vardır. (Haftacı,2011, 54)

İç denetim, finansal ve finansal olmayan nitelikteki çeşitli faaliyetleri iç unsurlar tarafından sistemli ve nesnel olarak değerlendirilmesi sürecidir. Bu süreçte risk yönetimi, kontrol ve kurumsallığın

etkinliği değerlendirir. (Haftacı,2011, 65). Bu değerlendirme kurum faaliyetlerine değer katarak amaçlara ulaşılmasını kolaylaştırır. İç denetim üst yöneticilerin yönetim ve hesap verme sorumluluğu açısından kaçınılmazdır.

Günümüz kamu sektöründe İç Denetim Birimleri, örgütlerinde süreçlerin geliştirilmesine katkı sağlayan yapıları ile kurumsal risk yönetimi, yönetim ve iç kontrol alanlarında anahtar bir fonksiyon konumunda görülmektedir. Bu yapılar kattıkları değer ile değişik beklentilere cevap vermektedir. Kamuda performansın gelişimi ve hesap verme konusunda sorumluluk üstlenen İç Denetim Birimleri kendi performanslarının ölçülüp üst yöneticilere raporlanmasında öncü bir rol oynamaları gerektiğinin bilinci içinde olmalıdır. Değişmeyen tek şeyin değişim olduğu günümüzde, kurumsal yönetim ilkeleri doğrultusunda makul bir güvence veren iç denetim birimleri, örgüt paydaşlarının vazgeçilmez birer elemanı konumundadır. Bu kapsamda iç denetim birimleri de dinamik yapıda, esnek ve etkili olmalı, değişimlere karşı proaktif olmalı ve potansiyel riskleri pas geçmemelidirler.

Rupsys ve Boguslauska (2007) iç denetim biriminin; iç kontrol, risk yönetimi ve yönetişimin önemli bir unsuru olan iç denetimin hedeflerini gerçekleştirme ve etkili çalışma kapsamında kendi performansını ölçmeye yönelik bir çerçeve oluşturmasının önemini vurgulamış ve iç denetim biriminin hedef ve stratejileriyle uyum içerisinde olması gerektiğini belirtmiştir. Bu performans ölçüm sürecinin sadece denetçiler açısından değil tüm paydaşlar açısından gerekli olduğunu ve bu çerçevede kendi değerini de yönetime kanıtlayabileceğini ifade etmiştir. Bota ve Palfi (2009) iç denetimin örgütün iç kontrol çerçevesinin ana bir elemanı olmasına rağmen, bu fonksiyonun da kendi performansının rol ve hedefleriyle uyum içerisinde olduğunu kontrol etmesi gerektiğini ifade etmektedir.

İç Denetim Fonksiyonunun iç kontrol yapısının ayrılmaz parçası olarak kendi performansının kontrolünü yapması, rol ve hedeflerini planladığı şekilde gerçekleştirmesi bakımından önemlidir. Bulunduğu örgütlerde değer katma görevi olan iç denetim için bu değeri nasıl yaratacağına dair belirleyici faktörlerin tanımlanması önemlidir. Bu kapsamda iç denetim için değer yaratma konusundaki performansının ölçümü ve hedeflerini ne ölçüde gerçekleştirdiğinin tespiti için metotların bulunması önemli bir konudur. İç denetim kaynak tüketici değil değer yaratıcı olmalıdır. Bu çerçevede iç denetçiler de örgütleri için değer yaratma sorumluluklarının bilinci içerisinde olmalı, üst yöneticiye ve üst düzey yöneticilere iç denetimin nasıl işlevi olduğunu göstermeli ve örgütteki kontrollerin değerlendirilmesi ile ilgili yaptıkları katkılar konusunda yönetimleri eğiterek bilgilendirmelidirler.

Araştırma metodolojisi konu ile ilgili literatürün taranması ve temel hususların irdelenmesini içermektedir. Bu çalışma da, kamuda İç Denetim performansının ölçülmesi ve değerlendirilmesi ile ilgili literatürün taranarak iç denetim performansının ölçümünde Dengeli Başarı Göstergesi Yaklaşımının değerlendirilmesine odaklanılmıştır.

2. KAMUDA İÇ DENETİM FAALİYETİ

Günümüzde Kamunun vatandaş odaklı olması, şeffaf olması, kamu giderlerinin artması vb nedenler kamu kaynaklarının etkin ve verimli kullanılmasında iç denetimi zorunlu kılmıştır. 5018 sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunun'da (24.12.2003 tarihli 25326 sayılı Resmi Gazete) iç denetim; 'Kamu idaresinin çalışmalarına değer katmak ve geliştirmek için kaynakların ekonomiklik, etkinlik ve verimlilik esaslarına göre yönetilip-yönetilmediğini değerlendirmek ve rehberlik yapmak amacıyla yapılan bağımsız, nesnel güvence sağlama ve danışmanlık faaliyeti' şeklinde tanımlanmıştır.

İç Denetim Enstitüsü (The Institute Of Internal Auditors –IIA) iç denetimi şöyle tanımlamıştır: 'İç denetim; kurumun her türlü etkinliğini denetlemek, geliştirmek, iyileştirmek ve kuruma değer katmak amacıyla bağımsız ve tarafsız bir şekilde güvence ve danışmanlık hizmeti vermektir.'

İç denetim faaliyeti yürütülürken risk yönetimi, kontrol ve kurumsallık göz önünde bulundurulmalıdır. Ayrıca iç denetim faaliyetinde bağımsızlık, genel kabul görmüş denetim standartlarına uygunluk, değer katma, güvence ve danışmanlık hizmeti sağlanması temel bileşenlerdir.

İç denetim faaliyetinin çeşitli temel amaçları vardır; Bunlar aşağıdaki gibi sıralanabilir:

- Geleceğe yönelik projeksiyonlara yer verilerek ilgili kuruluşun faaliyetlerinin daha etkin ve verimli şekilde yapılmasına yönelik öneriler geliştirmek (Korkmaz,2007,5)
- Hata ve hileli işlemleri önlemek ve ortaya çıkarmak
- Varlıkların korunmasını sağlamak
- İç kontrol sisteminin etkinliğini ölçmek
- Yönetim tarafından saptanmış politikalara uygunluk derecesinin tespit etmek
- Çıkar gruplarına karşı sorumlulukları yerine getirebilmek ve hesap verebilmek
- Kaynakların etkin ve verimli kullanımı sağlayarak israfın ortadan kalkmasına yardımcı olmak
- Yönetime önerilerde bulunarak danışmanlık yapmaktır.

Kamuda iç denetim faaliyetinden beklenen amaçları sağlamak için iç denetim sürecinin aşırı baskıcı, zaman alıcı ve sınırlandırıcı olmaması gerekir.

3. PERFORMANS ÖLÇÜMÜ VE DEĞERLENDİRİLMESİ

Performans kelimesinin sözcük anlamı; “başarım” sözcüğü ile eş anlamlı olarak kullanılmakta ve “bir olayı veya durumu başarma isteği ve gücü ya da herhangi bir eseri, oyunu veya işi ortaya koyarken gösterilen başarı” şeklinde ifade edilmektedir. (TDK)

En kabul gören şekliyle performans kavramı “bir işin, işle ilgili süreçlerin ve işi yapan kişilerin amaçlar, sonuçlar ve kullanılan kaynaklar ile ilgili nicel ve nitel açıdan ulaştığı sonuçlar” şeklinde tanımlanmakta, örgütsel açıdan ise “örgütün önceden belirlenmiş olan hedeflerine, kaynakların en etkin bir şekilde kullanılarak ulaşabilmesi” olarak ifade etmektedir (Daft, 1997,13-14).

Performans ölçümü, faaliyetlerin ölçülmesi işlemi olup; etkinlik ve verimlilik ölçülmesi işlemidir. Etkinlik ölçümü, amaçlara ne ölçüde ulaşıldığını gösterirken, verimlilik ise girdi olarak kullanılan kaynakların çıktıya dönüşme derecesidir. Performans ölçme sistemi ise etkinlik ve verimlilik belirlenmesinde kullanılan teknik ve yöntemlerin tümüdür. (Özkan,2013, 173)

Performans değerlendirmesi, çalışanların yetkinliklerinin işin nitelik ve gereklerini ne ölçüde karşıladığını belirleyen veya kişinin çalıştığı yerdeki verimliliğini belirlemeye yarayan analizler olarak düşünülebilir. (Sabuncuoğlu ve Tokol,2013)

Performans yönetimi ise kurumun etkililiğini arttırarak amaçların elde edilmesini sağlamak maksadıyla kurumun ürettiği çıktıları ve ulaştığı sonuçları yönetmesi olarak ifade edilebilir. Bu bağlamda, kurumsal performansın etkin şekilde yönetilebilmesinde performans ölçümlerinin tespit edilmesi önemli bir rol oynar (IIA, GAIN, Measuring IA performance, 2009). Performans yönetim planı hazırlarken atılacak adımlar;

- Stratejik planlama süreci esnasında konulan

hedeflerin ölçülebilir performans birimleri şeklinde ifade edilebilirliğinin gözden geçirilmesi (maliyet, zamanlılık, kalite, miktar gibi),

- Örgütün hedeflerine katkı sağlayacak şekilde birim, süreç veya departmanlarla ilgili performans hedeflerinin ortaya konması,
- Bu hedeflere ağırlık veya öncelik verilmesi. (Bu ağırlık verilmesi kimi zaman harcanan süre veya yüzdesel ifadeler şeklinde olabilir.)
- Hedeflere ait performans ölçümlerinin tespit edilmesi,
- Performans ölçülmesi,
- Sürecin dökümanite edilmesi (Aksoy, Kahyaoglu, 2013) şeklinde sıralanabilir.

3.1. PERFORMANS ÖLÇÜMÜ VE GEREKLİLİĞİ

İç denetimin gelişimini etkileyecek ana faktörlerden biri denetimin sağladığı değer katma fonksiyonunun ölçümü ve bu kapsamda performansın değerlendirilmesidir. İç denetimin örgüte kattığı değer ile performansı arasında doğrudan bir ilişki mevcut olup performansı ölçmek için kullanılan göstergelerin daha çok çıktı odaklı olması beklenen bir durumdur.

Performans neden ölçülmelidir sorusunun cevabı aslında basittir. Çünkü ne ölçülüyor ise o yapılmış sayılır. Prawitt,(2003) performans ölçümü ile ilgili yaptığı bir çalışmada neden performansın ölçülmesi gerektiği maddelemiştir:

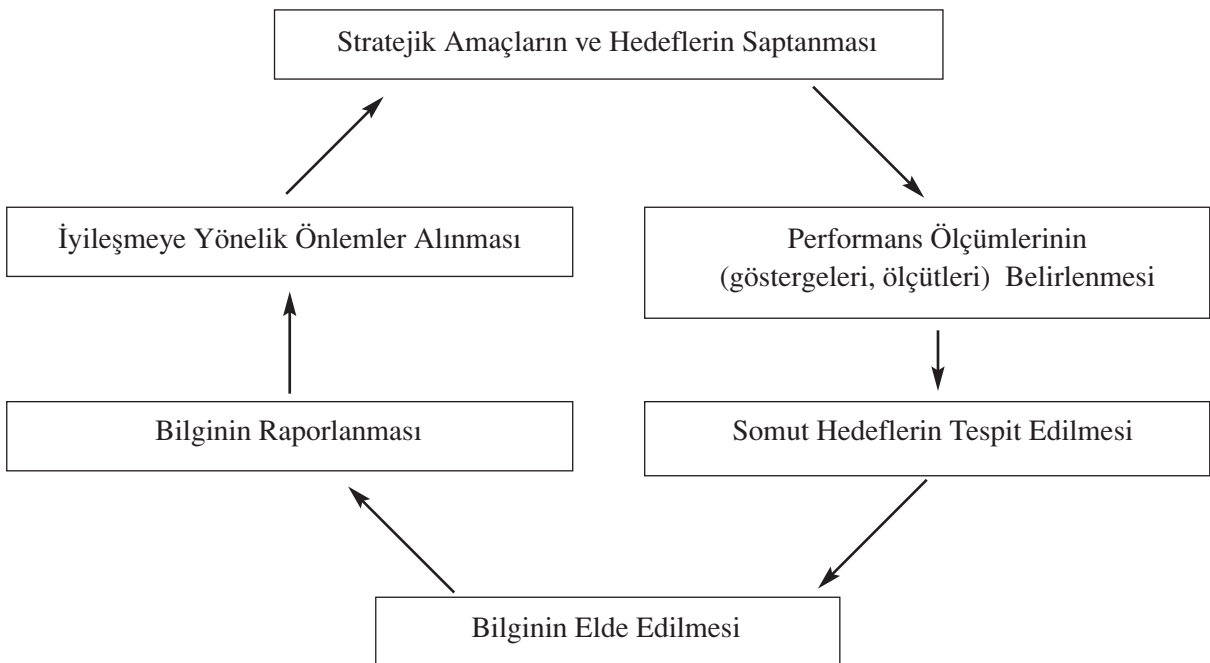
- Örgütün vizyon, misyon ve hedeflerini açığa çıkarır,
- Stratejinin ölçülebilir hedeflere dönüşümünü sağlar,
- Örgütün ilerlemesinin ölçülmesini sağlar,

- Hesap verilebilirliği ve karar alma süreçlerini geliştirir,
- Amaçlara nasıl ulaşılacağına ilişkin anlaşılmasını sağlar,
- Hedeflerle kaynakları bütünleştirir,
- Güvenilirliği artırır,
- Beklentilerin tüm örgüt seviyelerince bilinmesini sağlar.

Performans ölçümü bir kurumun önceden belirlenen amaçlara ve hedeflere göre ortaya çıkan sonuçları birlikte değerlendirmesine yönelik analitik bir süreçtir. Performans ölçümü, bir olayın etkililiğinin ve verimliliğinin ölçülmesinde ölçütlerin kullanılması olarak tanımlanmaktadır (Neelly,2005). Paul Epstein kamu sektörü açısından performans ölçümünü şöyle tanımlamıştır: “Performans ölçümü, bir devletin sunduğu hiz-

metlerin kamusal ihtiyaçlara ne ölçüde yanıt verebildiğini öğrenmek ve açıklamak için yapılan sistematik bir girişim olup, kamu sektörünün kabul edilebilir bir maliyetle, kaliteli üretim ya da hizmet sunup sunmadığının belirlenmesinde kullanılan araçtır”(Epstein,1988). Performans ölçümü bir kurumun kullandığı kaynakları, ürettiği ürünleri ve hizmetleri takip etmesi için düzenli ve sistematik biçimde veri toplaması, bunları analiz etmesi ve raporlaması süreci olarak tanımlanabilir. (Şekil 1) (Sayıştay,2003). Performans ölçümü kavramı değişik biçimlerde tanımlanıyor olmakla birlikte bir örgütün amaçları doğrultusunda gerçekleştirdiği faaliyetlerde, sunduğu ürün/hizmet ya da kaynak kullanımlarında verimlilik, etkililik, ekonomiklik ve kalite gibi ilkelere ne ölçüde ulaştıklarının ölçülmesi, analiz edilmesi ve raporlanmasını temel alan kapsamlı bir süreç olarak değerlendirilebilir.

Şekil 1: Performans yönetiminin bir unsuru olarak performansın ölçülmesi



Kaynak: Sayıştay, 2003

3.2. PERFORMANS ÖLÇÜMÜNÜN YARARLARI

Bir örgütün yürüttüğü faaliyetlerde hedeflenen sonuçlara ulaşip ulaşamadığı, hizmetlerinin verimli, etkili ve ekonomik bir düzeyde yapıp yapılmadığı konularının değerlendirilmesinde performans ölçümü önemli bir yönetim aracı olarak işlev görür. Performans ölçümünden elde edilen bilgi “Amacımız nedir?”, “İstediğimiz ve elde ettiğimiz sonuçlar nelerdir?”, “Başarılı olduğumuzu nasıl anlarız?”, “Bu başarıları ekonomik, verimli ve etkili bir biçimde mi elde ediyoruz?” ve “Yaptıklarımız müşterilerimizi ve paydaşlarımızı ne ölçüde memnun ediyor?” gibi soruların cevabını arayan yöneticilere yapacakları değerlendirmelerde katkı sağlamaktadır.

Performans ölçümü kendi başına bir amaç olmayıp yönetimin karar alma süreçlerinde yararlanmasına, elverişli bilgiler üretmesine yönelik bir faaliyettir. Performans ölçümü sonucunda elde edilen bilgi kurumun daha etkili biçimde yönetilmesine ve kurum dışına hesap verme sorumluluğu çerçevesinde gerçekleştirilen raporlamaya yardımcı olur. Performans ölçümünün yararları şu şekilde sıralanabilir (Sayıştay, 2003,10-11):

- Yöneticilere kurumlarını daha iyi yönetmeleri için elverişli bilgiler sağlar.
- Yöneticilerin önceden belirlenmiş sonuçlara ulaşmak üzere programlarını daha etkili biçimde yürütmelerini sağlar.
- Planlar, programlar ve süreçlerde ortaya çıkan problemlere işaret etmek suretiyle çözümler geliştirilmesine yani süreklilik temelinde bir gelişme sağlanmasına yardımcı olur.
- Kurum çalışanları ile kurum performansı arasında bağlantı kurar ve onların hesap verme yükümlülüklerini yerine getirmede güven duymalarını sağlayarak onları motive eder.

- Dışa dönük raporlama yoluyla kamuoyunun ilgisinin kurum hizmetlerine çevrilmesini, böylece kurum hizmet kalitesinin artmasına katkıda bulunur.
- Politikaların, planların ve programların değerlendirilmesi bakımından politika belirleyenlere ve karar verenlere yardımcı olur.

Ancak performans ölçümünün bu yararları gerçekleştirilebilmesi için performans ölçümlerinin (göstergeleri, ölçütleri) belirli özellikleri taşıması gerekir. Performans ölçümleri; hedeflerle ilgili ve anlamlı, sorumluluklarla bağlantılı, kurumca kabul edilmiş, dengeli, açık, iyi tanımlanmış ve basit, güvenilir, doğrulanabilir ve mukayese yapmaya elverişli ve maliyet etkin olmalıdır.

3.3. PERFORMANS ÖLÇÜMÜNÜN SAKINCALARI

Performansın ölçülmesi gerçekten zor ve karmaşık süreçleri ve mekanizmaları gerektirmektedir. Bu nedenle etkili bir performans ölçüm sisteminin tasarlanması gerekmektedir. Böyle bir sistem, faaliyetlerin ve hedeflerin doğru şekilde belirlenmesi, uygun performans ölçüm setinin(göstergeleri, ölçütleri) tespit edilmesi, verilerin toplanması, analiz edilmesi, raporlanması ve izlenmesi unsurlarından oluşmaktadır.

Örgütler açısından önemli bir yönetim aracı olan performans ölçümünün ölçüm yapılan örgüt açısından olumlu birçok yanı olmakla birlikte bir takım olumsuz yanlarının da olduğu bir gerçektir. Performans ölçümünün olumsuz yanları şu şekilde sıralanabilir: (De Brujin, 2002, 581-583.)

- Bürokrasinin artması,
- Yeniliklerin engellenmesi,
- Potansiyel girdilerden elde edilecek avantajların engellenmesi,
- Profesyonelliğin göz ardı edilmesi,

- Performans ölçüm sürecinin zorluğu,
- Sistem sorumluluğunun ortadan kalkması.

4. İÇ DENETİM FAALİYETİ PERFORMANS ÖLÇÜM ÇALIŞMALARI

İç denetim biriminin performansının ölçümü araştırmacılar tarafından fazla ele alınmış bir konu değildir ve bu alan iç denetimi değerlendirmeye yönelik bir yapı oluşturmak için daha fazla çaba beklemektedir. Bugüne kadar konuyla ilgili yapılan çalışmalardan biri Ziegenfuss'a aittir. Bu çalışmada Ziegenfuss İç denetim yöneticilerine performansı ölçmede neleri önemli olarak gördüklerini sormuş ve sonuç olarak 5 performans ölçüm alanından bahsetmiştir. Bu çalışmada dengeli başarı göstergesi yönteminden bahsetmiştir (Ziegenfuss, 2000). Diğer taraftan Dittenhofer M.(2001) çalışmada iç denetimin etkililiğini denetim sürecinin kalitesinin etkilediğini ifade etmiştir.

Başka bir çalışmada Al-Twaijry(2004) iç denetimin performansının dış denetçilerin gözü ile değerlendirilmesi gerektiğini belirtmiştir. Dış denetçilerce yapılan çalışma sonuçlarına göre iç denetim bağımsızlığının, yetkinliğinin ve deneyiminin iç denetimin performansını etkileyen ana faktörler olduğunu ifade etmiştir. Zain(2006) çalışmada, Malezya'da iç denetimin ve iç denetçilerin, şirketlerin finansal işlemlerine olan katkısının ölçülmesinde denetim komitesinin katkısını değerlendirmiş ve aralarında pozitif bir ilişki olduğunu tespit etmiştir. Bir diğer çalışma Uluslararası İç Denetim Enstitüsü tarafından 2006 yılında çıkarılan yıllık raporunda yapılmış ve en çok kullanılan 8 performans göstergesinden bahsedilmiştir(CBOK,2006).

Rupsys (2007) çalışmada girdi-süreç-çıkıtı yaklaşımını içeren performans ölçüm metodundan bahsetmiş ve performans ölçümünün kompleks, zor bir süreç olduğunu ifade etmiştir. Mihret ve

Yislavt(2007) çalışmalarında Etopyadaki kamu sektöründe iç denetim birimlerinin etkililiğini etkileyen unsurları incelemişlerdir ve iç denetimin kalitesinin ve üst yönetim desteğinin etkililiği sağlayan unsurlar olduğunu ifade etmişlerdir. Mizrahi&Ness-Weisman(2007) yaptıkları çalışmada İsrail belediyelerinde iç denetimin etkililiğinin düşük olduğunu ifade etmişlerdir. Uluslararası İç Denetim Enstitüsü tarafından yıllık olarak hazırlanan uluslararası iç denetim bilgi ağı kıyaslama raporunda 1400 iç denetim yöneticisine konu ile ilgili sorular sorulmuştur. (GAIN 2008).

Davies(2009)'de çalışmasında bu sonuçları deklare etmiş ve denetim komitesinin iç denetim üzerinde ilgisi arttıkça iç denetimin etkisinin artacağını ifade etmiştir. Arena ve Azzone(2009) çalışmasında, iç denetimin etkililiği hususunda örgütsel motivasyonları tespit etmeye çalışmış ve denetim sürecinin, denetim takımının ve örgütsel bağların iç denetimin etkililiğini etkileyen hususlardan birkaçı olduğunu ifade etmiştir.

Bota, & Palfi(2009) iç denetimin etkililiğini değerlendirmek ve ölçmek adlı çalışmasında performans ölçmek için uygun metotların kullanılması gerektiğini ifade etmiştir. Başka bir çalışma, Austin İç Denetim Enstitüsü tarafından 2009 yılında yapılmıştır. Bu çalışmada performansın ölçümüne yönelik çevre, çıktı, kalite, verimlilik ve etki gibi 5 ölçüm alanından bahsedilmiştir. Çevre, iç denetimi etkileyen denetim yönetiminin kontrolü altında olmayan faktörleri; çıktı, iç denetimin ürünlerini; kalite, yapılan çalışmaların kalitesini; verimlilik denetim sonuçlarının ve işlerin kalitesinin girdilere göre maliyetini; etki, iç denetimin toplam etkililiğini içermektedir. Bu çalışmanın sonuçları; pek çok iç denetim biriminin performans ölçümü yapmadığı, standartlarda performansın ölçümüne yönelik bir açıklama olmadığı, performans ölçüm sonuçlarını üst yöneticilere yapılması gerektiği, kalite güvence programının en fazla kullanılan performans ölçüm aracı olduğu,

finansal boyuta yönelik ölçümün birimlerce sık olarak yapılmadığı olarak sıralanabilir(Austin Chapter Committee,2009).

Uluslararası İç Denetim Standartlarında performansın devamlı gözetimi ve değerlendirilmesi ile ilgili hususlara yer verilmiş olmakla birlikte hangi metotların kullanılacağı belirtilmemiştir. Schneider(2010) çalışmasında, denetim komitesinin iç denetimin performansını ölçmekten sorumlu olduğunu ifade etmiş ve bu alandaki eksikliklerden bahsetmiştir. Son dönemde yapılan çalışmalar (Deloitte, 2010; PriceWaterhouseCoopers, 2010; Pop &Bo a-Avram, 2009) iç denetimde yeni bir yaklaşımın düşünülmesi ihtiyacını ifade etmektedir. Bu çalışmalarda ortaya konulan anahtar yaklaşımlardan biri de kalitatif ve kantitatif yönlerden iç denetimin performansının ölçülmesine yönelik metotların belirlenmesi ve bu kapsamda iç denetim tarafından değerlendirmelerin yapılması gereğidir.

4.1. İÇ DENETİM ETKİNLİĞİNİ ÖLÇMEDE KULLANILAN PERFORMANS ÖLÇÜM KRİTERLERİ

İç denetimin performansının tespiti için ilgili ve en doğru ölçümlerin belirlenmesi en sorunlu alandır ve cevap bulunması gereken şey “iç denetimin performansını ölçmede hangi yöntem ve ölçümler daha etkili ve uygun olur” sorusudur.

Ernst&Young tarafından 2007 yılında sektörünün önde gelen ve yıllık ciroları 4 milyon doların üstünde olan 24 farklı ülkeden 138 firma ile yapılan bir araştırmanın sonuçları göstermiştir ki ankete cevap verenlerin sadece %13’ü iç denetim birimlerinin kendilerine kattığı değeri maliyet tasarrufu sağlamalarına bakarak ölçmekte, % 50’si ise hiç ölçmemektedir. Değer katma konusunun izlenmesinin faydalarından biri iç denetim biriminin ilgisini arttırmaya zorlaması ve iç denetim

için gerekli kaynak yatırımlarının yapılmasını sağlamasıdır. Ernst&Young tarafından 2008 yılında yapılan bir diğer araştırma göstermiştir ki İç denetimin etkililiğini ölçmede kullanılan en sık metot;

- %89 ile iç denetim planının tamamlanma oranı,
- %72 ile iç denetim raporlarının yayınlanma süresinin uzunluğu,
- %32 ile iç denetim bulgularının sonuca bağlanması süresi,
- %22 ile üst yönetimin desteğidir.

Uluslararası İç Denetim Enstitüsü 1993 yılından beri iç denetimle ilgili farklı konularda sektördeki birimlere ait kıyaslama bilgileri yayımlamaktadır. İç Denetim Birimlerinin etkililiğini ölçmeye yönelik İç Denetim Birim Yöneticileri ile yaptığı 2000 yılındaki çalışmasında şu 5 performans ölçüm kriterinden bahsetmektedir (Ziegenfuss, 2000,36-40):

- Denetçilerin deneyimi
- Denetim komitesince incelenen denetimler
- Denetimle ilgili yönetici beklentileri
- Denetim önerilerinin uygulanma yüzdesi
- Denetçilerin eğitim seviyeleri

Literatür incelendiğinde “performans ölçütleri” kavramının “performans göstergeleri” ile karıştırıldığı ya da aynı anlama gelecek şekilde birbirlerinin yerine kullanıldığı görülmektedir. Aslında “performans ölçütleri” ve “performans göstergeleri” birbirinden farklı kavramlardır. Ancak “performans ölçümü” kavramı genellikle hem ölçütleri hem de göstergeleri içerecek şekilde kullanılmaktadır.(Şimşek,2013). Bu bakımdan bu çalışmada da ölçüm kavramı kullanılmıştır.

Performans ölçümleri(göstergeleri, ölçütleri) en genel tanımı ile «faaliyetin etkililiğini ve verimliliğini ölçen değişkenler» olarak tanımlanmaktadır. Performans ölçümleri ve bu ölçümlerin tanımlanması, iç denetim fonksiyonunun kendi süreçlerini değerlendirebilmesi ve organizasyona kattığı değeri üst yönetime aktarabilmesi adına büyük önem taşımaktadır. Hangi performans ölçümlerinin kullanılacağına karar verirken şu hususlara dikkat edilmelidir: (Deloitte,2013)

- Mevcut ölçümlerin ortaya konması,
- Yeni ölçümlerin belirlenmesi
- Birimin misyon ve vizyonunun gözden geçirilmesi
- Ölçümlerin gruplandırılması ve sıralanması
- Ölçümlerin misyonlar ile ilişkilendirilmesi
- Bilgi toplanması
- İç Denetim Birimi'ne, Üst Yönetim'e, Yönetim Kurulu'na ve Denetim Komitesi'ne raporlanması
- Paydaşlardan geri bildirim istenilmesi.

Performans ölçümü performans ölçümleri (göstergeleri, ölçütleri) vasıtasıyla gerçekleştirilir. Performans ölçümleri gerçekleşen sonuçların önceden belirlenen hedefe ne ölçüde ulaşıldığının ortaya konulmasında kullanılmaktadır. Bir performans ölçümü ölçülebilirliğin sağlanması ba-

kımından miktar, zaman, kalite veya maliyet cinsinden ifade edilebilmektedir (DPT, 2006). Ölçümler, ulaşılmak istenen hedeflerin ne kadar iyi yürütüldüğünün sayısal ifadeleridir.

Kurumsal performansın etkili şekilde yönetilebilmesinde performans ölçümlerinin tespit edilmesi önemli bir rol oynar. Caiden, performans ölçümlerini girdiler, faaliyet düzeyi, çıktılar, sonuçlar, verimlilik, maliyetler, tüketici memnuniyeti ve hizmet kalitesine göre sınıflandırmıştır(Caiden, 1998). İngiltere Sayıştay (NAO), yayınladığı bir çalışmada performans ölçümlerini; verimlilik, etkinlik, tutumluluk, finans ve kalite olarak beş ana boyut içinde ele almıştır. (www.nao.org.uk/publications/index.html). Sayıştay'ın Performans Ölçümüne İlişkin Ön Araştırma Raporunda girdi, çıktı, sonuç, verimlilik ve kalite boyutlarında beş çeşit performans ölçümünün bulunduğu belirtilmiştir. Ancak, kamu kurum ve kuruluşlarındaki çıktılar ve sonuçların farklı özellikler taşıması ve farklı grupların ilgisinin de değişik alanlara yönelmesi nedeniyle tutumluluk, etkinlik ve finansal boyutların da beş tür ölçüm çeşidine ilave edilmesi gerektiği ifade edilmiştir(Sayıştay, 2003). Performans ölçümleri çok farklı boyutlarda sınıflandırılmaktadır. Genellikle, bir sürecin mantıken işlemesine dayalı olan ve yaygın olarak yararlanılan sınıflamaya göre beş tür performans ölçüm boyutu bulunmaktadır: girdi, çıktı, sonuç, verimlilik ve kalite ölçümleri. (Tablo 1)

Tablo 1: Performans ölçüm boyutları ile ilgili örnekler

GİRDİ	ÇIKTI	SONUÇ	VERİMLİLİK	KALİTE
Hizmetten yararlanmak isteyenlerin sayısı	Yazılan rapor sayısı	Araçların gaz emisyonlarındaki azalma yüzdesi	Hizmet verilen müşteri başına maliyet	Ruhsat işlemlerindeki hataların azalma yüzdesi
Danışmanlık hizmetlerinden yararlanılabilecek saat sayısı	Hizmet verilen İnsan sayısı	Kızamık vakalarındaki azalma yüzdesi	Kişi başına düşen danışmanlık hizmeti süresi	Danışmaların ihtiyaçlara uygun şekilde görev yaptığını belirtenlerin yüzdesi
Türkiye’de halihazırdaki okuryazarlık oranı	Yetişkinlere yönelik Okuma yazma kursunu bitiren öğrencilerin sayısı	Okuryazarlık oranında artış yüzdesi	Kursa katılanların sayısının kursu bitirenlerin sayısına oranlanması	Kurs içeriğinden ve öğretmenlerden memnun olan öğrencilerin yüzdesi

Kaynak: Sayıştay, 2003

- Performans ölçümü yapılırken; (Deloitte,2013)
- Yalın ve basit bir süreç dizayn etmek
- İç denetim faaliyetinin doğrudan ilişkili olduğu performans değerlendirme ölçümlerini kullanmak
- Performans değerlendirme ölçümlerinin belirlenmesi aşamasına tüm paydaşları dahil etmek
- Performans ölçümlerinin adedini sınırlı tutmak
- Denetim Komitesi, Yönetim Kurulu ve Üst Yönetimin en çok önem vereceği performans ölçümlerini belirlemek
- Denetim Komitesi’nin belirlenen ölçümleri onayladığından emin olmak başarılı olabilmek için dikkat edilmesi gereken hususlardır.

5. İÇ DENETİM PERFORMANSININ ÖLÇÜMÜNDE DENGELİ BAŞARI GÖSTERGESİ YAKLAŞIMININ KULLANILABİLİRLİĞİ

Performans ölçümü konusunda pek çok yaklaşım bulunmaktadır. Bu çerçevede “Program Mantığı Yaklaşımı”, “Sunulan Hizmetler ve Başarılan İşler Yaklaşımı”, “Üçlü Bilanço Yaklaşımı”, Kalite Ödül Kriterine Dayalı Öz değerlendirme yaklaşımı” ve “Dengeli Başarı Göstergesi Yaklaşımı”, kullanılan yaklaşımlardan bazılarıdır.

Program Mantığı Yaklaşımı: Bu yaklaşım, bir programın kaynak, faaliyet, çıktı, etki ve sonuç gibi değişik unsurları arasındaki nedensellik bağlantılarına dayanır bir yaklaşımdır. Temel çıkış noktası olarak sonuçların doğrudan ve kolayca elde edilemeyeceği kabul edilmiştir. Nihai sonuca ulaşmadan önce ara çıktılar ve ara sonuçlar elde

edilmesi gerektiği ve sonuçlar hiyerarşisi yapılması gerektiği esas alınmaktadır. Bu yaklaşımın aşamaları: (i) program hedeflerini oluşturmak; (ii) girdiler, süreçler, çıktılar ve sonuçlar arasındaki ilişkilerin ana hatlarını belirlemek; (iii) ölçülebilen sonuçlara; (iv) hangi sonuçların başarılı olduğuna karar vermek; (v) ihtiyaç duyulan performans bilgisinin ne olduğunu tespit etmektir (Sayıştay, 2003:34-50; Australian National Audit Office, 2000:34-40).

Sunulan Hizmetler ve Başarılan İşler Yaklaşımı: Sunulan hizmetler ve başarılan işler yaklaşımının temel çıkış noktası, hükümetin çeşitli alanlarda sunduğu hizmetler hakkında üst düzeyde bilgi veren raporlar düzenlemesinin esas alınmaktadır. Bu raporlar aracılığıyla hükümetin faaliyetlerinin sonuçları, üstlenilen faaliyetler ve bu süreçte kullanılan kaynaklar hakkında bilgi verilmektedir. Bu raporlar ile sadece gelişkin performans göstergeleri belirlenmemekte; ayrıca benzer hizmet veren tüm örgütlerin gösterge tutarlılığı yaratılmaktadır (Sayıştay, 2003:37).

Üçlü Bilanço Modeli Yaklaşımı: 1998 yılında John Elkington tarafından geliştirilen üçlü bilanço modeli yaklaşımı temel çıkış noktası olarak örgüt faaliyetlerinin 3 boyutundan bakılmasını esas almaktadır. Bu boyutlar: (i) finansal sonuçlar; (ii) sosyal etkiler; (iii) çevresel etkilerdir (Köseoğlu, 2005:26).

Kalite Ödül Kriterlerine Dayalı Öz-Değerlendirme Yaklaşımı: Birkaç boyuta göre idare performansını değerlendirmek üzere tasarlanan ve özellikle kurumsal öz- değerlendirme ya da gelişmelerin izlenmesinde yararlanılan ilkeler olan kalite sistemleri performansın ölçülmesinde ve raporlanmasında kullanılmaktadır. Aşağıda alan ve yüzde örnekleri gösterildiği üzere bu modelde dokuz kurumsal performans alanı belli yüzdelerle ağırlıklandırılmakta ve performans ölçüleri de bu alanlara göre değerlendirilmektedir (Sayıştay, 2003:37-38).

- Liderlik %12
- Kaynak yönetimi %8
- Politika ve strateji %7
- Çalışanların yönetimi % 8
- Süreç yönetimi %15
- Sosyal tatmin %6
- Müşteri tatmini %20
- Çalışan tatmini %10
- Temel başarı kriterleri %14

DBG Yaklaşımı: Dengeli Başarı Göstergesi yaklaşımı ilke olarak tek başına hiçbir ölçünün performansı sergilemeyeceğinden yola çıkmakta ve kurumun müşteri, iş süreçleri, yenilenme ve finansal alanlardaki boyutlarını esas alarak dengeli performans ölçümleri belirlenmesi gerektiği sonucuna ulaşmaktadır.

Dengeli Başarı Göstergesi Harvard Business School'dan Robert Kaplan ve David Norton tarafından özellikle kâra odaklı biçimde faaliyette bulunan özel sektör kuruluşları için geliştirilmiş, ancak daha sonra kamu kuruluşlarına uygulanmış bir performans ölçüm modelidir. Dengeli Başarı Göstergesi yaklaşımı, tek başına hiçbir ölçütün açık performans hedeflerini karşılayamayacağını ya da konunun hayati alanlarına dikkatleri toplayamayacağını kabul etmektedir. Dengeli Başarı Göstergesi Yaklaşımı hem finansal hem de operasyonel ölçüleri dengelendirilmiş bir şekilde sunmaktadır. Bu yaklaşım performans değerlendirilmesi yapılacak örgütün dört boyut(perspektif) içinde ele alınması gerektiğini savunmaktadır. Bunlar örgütün müşteri boyutu, iş süreçleri boyutu, yenilik-öğrenme boyutu ve finansal boyuttur. Hem mali hem de işlevsel ölçüler dengeli bir şekilde sunulmaktadır. Bu model, başarı için kritik nitelikteki az sayıda ölçümden yararlanmayı tavsiye eder(Parker, 2000).

İç denetimin performansının ölçümü konusunda literatüre önemli katkıları olan Frigo M.L. Dengeli Başarı Göstergesi (DBG) yaklaşımının iç denetim birimlerinin performanslarının ölçümünde kullanılabileceğini belirtmektedir. Çalışmasında, tek başına hiçbir ölçünün performansı sergileyemeyeceğinden yola çıkmakta ve 3 alandaki perspektifleri esas alarak performansın ölçülmesi gerektiğini ifade etmektedir. Frigo M.L.(2002) tarafından sunulan DBG yaklaşımındaki 3 anahtar sonuç alanı şunlardan oluşmaktadır:

- İç denetim müşterisi boyutu (denetim komitesi, yönetim, denetlenen birimler),
- İç denetim süreci boyutu,
- Yenilikler ve yetenekler boyutu.

Frigo M.L.(2002) bu yaklaşımın kurulumu için bazı anahtar konseptlerin iç denetim birimine uyarlanması gerektiğini ifade etmiştir. Bunlar;

- Müşteri bakış açısından performansın ölçümü,
- Müşteri beklentisi ile iç denetim beklentisi arasındaki bağın kurulumu,
- İç denetimin performansını ölçmeye yönelik performans ölçümlerinin tespiti ve bunların kurumsal stratejilerle bağlantılarını kurmak,
- Birimin stratejisi üzerine odaklanma,
- İç denetime ait yenilik ve yeteneklerdir.

Eylül 2005 tarihinde Uluslararası İç Denetim Enstitüsü(IIA) Uygulama Önerisi 1311-2’de İç Denetim Faaliyetinin performansını tespit etme ölçümler belirlenmesinden bahsetmiştir. (Institute of Internal Auditors – IIA, “International Standards for the Professional Practice of Internal Auditing”, Octombrie 2008, available on-line at <http://www.theiia.org/guidance/standards-and-guidance/ippf/standards/>). Performans ölçüm metodu olarak da Uygulama önerisi DBG yaklaşımını

da tavsiye etmiştir ve bu kapsamda üç ana sonuç alanından bahsetmiştir: (http://www.Ccafcvi.com/ia_forum/2005/english/documents/presentations/PerformanceMeasures.pdf)

- Paydaşların beklentileri,
- Denetim süreci,
- Yenilikler ve yetenekler.

Dengeli başarı göstergesi yaklaşımının altında yatan husus, performans göstergelerinin hem iç hem dış müşterilere, hem niteliksel hem niceliksel kriterlere, hem teknolojiye hem insana, hem çıktılara hem girdi ve sürece yönelik kriterler içermesidir. İç Denetimin kattığı değere ait performans ölçümlerinin,

- Kurumun vizyonu, misyonu ve stratejisine göre belirlenmesi,
- Paydaşların beklentilerine göre belirlenmesi,
- Değişen beklentilere göre değişecek esneklikte olması gerekmektedir.(www.pwc.com, 2014)

5.1 DENGELİ BAŞARI GÖSTERGESİ (DBG) YAKLAŞIMININ BOYUTLARI

DBG yaklaşımı, tek başına hiçbir ölçümün performans hedeflerini karşılamayacağı ya da önemli bazı alanların ihmal edilebileceğini kabul eden, finansal ve finansal olmayan göstergeleri kendi içinde dengeleyerek performans ölçümünde kullanılan bir yaklaşımdır. DBG performans ölçülerinin düzenlenmesinde, finansal boyut, müşteri boyutu, kurum içi süreçler boyutu ile yenilenme ve öğrenme boyutu olmak üzere dört farklı boyut vardır. Bu boyutlar temel sorulara cevap vermek suretiyle farklı açılardan kurumun performansını ele almaktadır.

Dengeli Başarı Göstergesi(DBG) Yaklaşımı aşağıdaki temel sorulara cevap vermek suretiyle yöneticilerin değişik dört önemli boyuttan bakmasını sağlar:

- Müşterilerimiz bizi nasıl görüyor? Müşterilerimiz bizi nasıl algılıyor? Kurumumuz ana müşterilerini memnun ediyor mu?(Müşteri Boyutu)
- Neyi daha iyi yapmamız gerekiyor? Kurum içindeki süreçler iyi çalışıyor mu? Kurum gerekli olanı mı üretiyor? (Kurum içi/iş Süreçleri Boyutu)
- Gelişmeyi ve değer yaratmayı sürdürebilir miyiz? Kurum personelini geliştiriyor mu? (Yenilenme ve Öğrenme Boyutu)
- Kurum bütçe sınırları içinde ve verimli biçimde iş görüyor mu? Hissedarlarımıza/paydaşlarımıza nasıl bakıyoruz?(Finansal Boyut)

Bu yaklaşım farklı bakış açısı bulunan kamu kuruluşlarının bu dört boyutun her biri için sistemli bir şekilde ölçümler belirlemek ve bunların kurumsal stratejilerle bağlantısını kurmak suretiyle ölçüm meselesini çözmeye çalışır.

5.2. DBG YAKLAŞIMININ BOYUTLARININ PERFORMANS ÖLÇÜMLERİNİN BELİRLENMESİ

DBG yaklaşımı ile iç denetim biriminin performansının ele alınması için birimin vizyon, misyon, hedef ve stratejilerinin belirlenmesi gerekmektedir. Tanımlanmış vizyon, misyon, hedef ve stratejilerden yola çıkarak DBG yaklaşımının boyutlarının ve bu boyutlara uygun ölçümlerin belirlenmesi gerekmektedir. Birim performansının ölçümüne yönelik geliştirilmiş örnek DBG yaklaşımının amaç ve hedefleri Tablo 2’de yer almaktadır. Belirlenen kriterler yardımıyla birimlerin DBG yaklaşımı oluşturulabilir ve her bir boyutta belirlenen kriterler ve sayıları birimlerin kurumsal stratejileri ve amaçları göz önünde bulundurularak beklenen başarı ve performansa göre değişiklik gösterebilir. Kriterler performansı değerlendirecek olanlar ile hesap verecek olanlar tarafından ortaklaşa belirlenmelidir. Dolayısıyla kriterler üst yönetici ile karşılıklı uzlaşma içinde belirlenmelidir.

Tablo 2: DBG yaklaşımına yönelik amaç ve hedefler

AMAÇ 1: Görevin gerektirdiği bilgi, beceri ve tecrübeye sahip, çalışmalarını örnek alınan iç denetçilere sahip olmak,
HEDEF 1.1: İç denetçilerin, hem üst yönetimle hem de denetlenen birim yöneticileriyle etkin bir iletişim içerisinde bulunması ve paydaşların beklentilerini dikkate alan bir anlayış içinde faaliyet göstermesi,
HEDEF 1.2: İç denetçilerin yetkinliğini artırmak amacıyla, ihtiyaç duyulan alanlarda yurt içi/ yurt dışında meslek içi eğitim ve sertifikasyon sayısının ve çeşitliliğinin artırılması,
HEDEF 1.3: Kurumsal yönetim, iç kontrol, risk yönetimi ve iç denetim konularında tecrübe ve uzmanlığı olan kurum/kuruluşlarla ve/veya idare içi/dışı uzman kişiler ile işbirliği yapılması,
HEDEF 1.4: İç denetim alanında akademik çalışması olan yurt içi/yurt dışı kişi ve kurumlarla işbirliği yapılması ve iç denetçilerin akademik çalışmalarının teşvik edilmesi,
HEDEF 1.5: Denetim evrenini etkin bir şekilde denetleyebilecek yeteneklere haiz iç denetçi çeşitliliğine sahip olmak,

HEDEF 1.6: İç denetim çalışmalarından ortaya çıkan bilgi ve tecrübelerin diğer iç denetçiler ile paylaşılması,
HEDEF 1.7: İç denetçilerin birbirleri ile uyum içerisinde ekip ruhuyla çalışmasını sağlamak,
HEDEF 1.8: İç denetçilerin performanslarını artırmaya yönelik çalışma alanlarının ve yardımcı/destek malzemelerinin tahsisi ve temini,
AMAÇ 2: Kurumsal amaçlar doğrultusunda, mevzuat ve standartlar ile belirlenen çerçevede risk esaslı, bağımsız ve tarafsız denetim ve danışmanlık faaliyetleri ile kuruma değer katmak,
HEDEF 2.1: İç denetimin etkin bir şekilde planlanması ve uygulanmasını sağlamak,
HEDEF 2.2: İç denetçi kaynağının etkin kullanılması,
HEDEF 2.3: Üst yönetim ve denetlenen birimler nezdinde katma değer yaratmak,
HEDEF 2.4: İç denetimin bağımsızlığını ve iç denetçilerin tarafsızlığını geliştirmek,
HEDEF 2.5: İç denetçilerin ve iç denetim birimi başkanlığında görev yapan personelin kurumsal aidiyet duygusunu artırmak,
HEDEF 2.6: İç denetim bulgularının izlenmesine yönelik etkili bir sistemin kurulması,
HEDEF 2.7: Harcama yetkililiğini etkin bir şekilde kullanmak,
HEDEF 2.8: İç denetimi destekleyecek yetkinlikte idari işler fonksiyonuna sahip olmak,
HEDEF 2.9: Kalite Güvence Geliştirme Programı(KGGP) olumlu sonuçlarını idame ettirmek
AMAÇ 3: İç denetim biriminin çalışmalarını kurumun stratejik karar alma süreçlerinde talep edilir hale getirmek,
HEDEF 3.1: İç denetimin üst yönetici/üst düzey yöneticiler tarafından anlaşılması ve sahiplenilmesinin sağlanması,
HEDEF 3.2: Genel ve özel ağ ortamında İç Denetim Birimi Başkanlığının bilinirliğini arttırmak,
AMAÇ 4: Kurumsal yönetim, kurumsal risk yönetimi ve iç kontrol sistemlerinin olgunluk seviyesinin artırılmasına katkıda bulunmak,
HEDEF 4.1: Denetim ve danışmanlık faaliyetleri ile kurumun kurumsal yönetim, risk yönetimi ve iç kontrol sistem ve süreçlerinin oluşturulması ve geliştirilmesinin desteklenmesi,
HEDEF 4.2: Kurumsal yönetim, kurumsal risk yönetimi ve iç kontrol sisteminin kurum personeline anlaşılması ve sahiplenilmesinin sağlanması,
HEDEF 4.3: İç denetim, kurumsal yönetim, risk yönetimi ve iç kontrol sistem ve süreçlerine ilişkin hususların kurumun temel yayınlarına (yönerge, kılavuz vb.) dâhil edilmesi,

Kaynak: Millî Savunma Bakanlığı(MSB), 2016

SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Örgütün hedeflerini gerçekleştirme kapsamında iç denetim fonksiyonunun stratejik bir araç olarak önemi artmaktadır. Bu bağlamda iç denetimin yerine getirdiği vazifelerin etkililiğini sağlamak amacıyla performansı ölçmek ve değerlendirmek için bir yapı oluşturmak örgütler için bir ihtiyaç olmuştur. Bu ihtiyacı karşılamak için kamudaki iç denetim birimlerinin performans ölçmeye yönelik finansal ve finansal olmayan göstergeleri içeren DBG yaklaşımını kullanmaları daha yerinde olabilir.

Örgütler kurumsal yeniliklere adapte olabilmek, gelişimlerini devam ettirmek ve hizmet vermekle yükümlü oldukları kesime kaliteli hizmet sunabilmek için performans ölçümü sonuçlarına göre gerekli tedbirleri almalıdır. Bu bağlamda, performans ölçümü kamu-özel sektör kuruluşları başta olmak üzere tüm örgütler açısından önemlidir.

Kamu sektöründe performans yönetiminin ve ölçümünün sağlıklı bir şekilde yapılabilmesi durumunda; kamu mal ve hizmetlerinin kalitesi artacak, idareler daha etkin yönetim için gerekli bilgilere sahip olacak, hesap verme sorumluluğu gelişecek, mali saydamlık sağlanacak, idarelerin sadece mevcut sorunların tespitini değil, gelecekteki muhtemel sorunların sinyallerinin algılanması sağlanacak ve politika yapma ve karar alma kalitesi güçlenecektir. Fakat performans ölçümü zorlu bir süreçtir. Performans ölçümünde gösterge tayini aşamasında yaşandığı gibi teknik, siyasal ve yönetsel sıkıntılar yaşanmakta ve dolayısıyla kamu sektöründe performans ölçümü her zaman sağlıklı bir şekilde yapılamamaktadır.

Kamuda performansın gelişimi ve hesap verme konusunda sorumluluk üstlenen İç Denetim Birimlerinin kendi performanslarını ölçmeleri gerektiği de açıktır. Performans ölçümü, bir görevi

yerine getiren birey, grup, örgüt ya da kamu kurumunun hedefe dönük olarak neyi başardığının nicel ya da nitel olarak ifade edilmesidir. Bu kapsamda iç denetim için değer yaratma konusundaki performansının ölçümü ve hedeflerine ne ölçüde gerçekleştirdiğinin tespiti için metotların bulunması önemli bir konudur.

Günümüzün değişen ekonomik, finansal ve süreçsel yapısında iç denetimin birçok zorlu duruma karşılaşılabileceği ve bu kapsamda yetkinliklerine yönelik hususların sorgulanacağı şüphe götürmez bir gerçektir. İç denetimin örgüte kattığı değer boyutunda perspektifini etkileyecek konulardan biri performansın ölçümüne yönelik tekniklerin bulunmasıdır. İç denetimin çalışmalarıyla örgüte değer katarak üst yöneticiler, üst düzey yöneticiler, kurum çalışanları ve hatta denetçilerin beklentilerini karşılayabilecek misyonu gerçekleştirebilmek amacıyla radikal değişikliklere yönelik adımlar atması önemli bir konudur. Bu kapsamda iç denetçilerin görevleriyle ilgili çeşitli alanlarda yetkinliklerini geliştirmeleri ve özellikle potansiyel riskli alanları önceden görüp tedbirler alınması konusundaki yeteneklere odaklanması gerekir.

Örgütler çok boyutlu bir yapıdan oluşur. Bu yapı düşünüldüğünde sadece finansal değerlere yönelmek örgütün geleceği için yeterli değildir. Bu nedenle örgütte finansal değerlerin yanında finansal olmayan değerlere de gereken önem verilmelidir. Tüm paydaşların istek ve şikâyetleri göz önüne alınmalıdır. İç denetimin performansını ölçmeye yönelik metotlardan biri de kalitatif ve kantitatif ölçüm göstergelerini içeren Dengeli Başarı Göstergesi yaklaşımıdır. Bu yaklaşım örgüt performansını farklı perspektiflerden ele alması yönüyle performans ölçümünü bütüncül bakış açısıyla değerlendirmeye imkân tanımaktadır. Tasarlanacak performans ölçümleri örgüt kültürü ile alakalı, amaca yönelik önemli faaliyetlerinin ölçülmesine yönelik olmalı ve stratejik hedeflerle bağlantılı olmalıdır

DBG yaklaşımı; örgüt performansını kendi içinde ele alması, kurumsal stratejik plan ile hedefler arasında bağlantı kurması, hedeflere ulaşma düzeyinin tespiti ve kurumsal gelişimi tetikleme açısından uygun bir yöntem olduğu değerlendirilebilir. Ayrıca örgüt performansını farklı perspektiflerden ele alması yönüyle performans ölçümünü bütüncül bakış açısıyla değerlendirmeye imkân tanımaktadır.

Bu çalışmada Dengeli Başarı Göstergesine ait performans ölçümlerinin yer aldığı 4 boyut vardır: Müşteri Perspektifi, öğrenme ve gelişme perspektifi, kurumsal süreçler ve finansal perspektif. Bu boyutlar çerçevesinde görev ve sorumluluklarla bağlantılı olarak ölçümler ve stratejik amaçlar belirlenmiştir. Stratejik amaçlarla ilişkilendirilmiş performans ölçümleriyle denetim performansını ölçmeye yönelik bir çerçeveye geliştirilmiştir.

Bu yaklaşım kullanarak iç denetim birimleri, tespit ettikleri kriterlerini gerçekleştirebilme durumlarına göre performanslarını ölçebilecek ve geliştirilmesi gereken alanlara ağırlık verebileceklerdir. Ancak bu gösterge ve kriterlerin her kamu kurumunun örgüt kültürü ve yönetsel amaçlarına göre revize edilmesi gerekebileceği de bir gerçektir.

Dengeli Başarı Göstergesi yaklaşımı uygulanması halinde; iç ve dış paydaş beklentileri karşılanacak, uluslararası standartlara uygun daha etkin bir iç denetim sağlanacak, kamu yönetimine rehberlik eden bir iç denetim anlayışına geçilecek, hesap verebilirlik ve şeffaflık ilkeleri, iç denetim anlayışında ve uygulamalarında önemli ölçüde yerleşmiş olacak, iç denetim kaynaklarının etkin şekilde kullanılıp kullanılmadığına ve amaç-hedeflere ne ölçüde ulaşıldığına yönelik tespitler yapılabilecek, performans ölçümü ile başarılar ödüllendirilecek, başarısızlıkların da nedenleri ortadan kaldırılmaya çalışılacak, iç denetimin güçlü ve zayıf yönlerinin ve gelecekteki önceliklerinin neler olacağı önceden belirlenmiş hale

gelecek, hesap verme sorumluluğu da yerine getirilmiş olacaktır.

İç Denetim birimlerinde performans yönetiminin uygulanması ile diğer kamu iç denetim birimleri ile ve birim içinde yıllar itibariyle karşılaştırma yapma imkanı doğacak, hesap verebilirlik ve saydamlık ilkelerinin yardımıyla oluşan rekabet hizmet kalitesinin sürekli artması yönünde kaldıraç rolünü üstlenecek, her türlü hata, hile ve skandalların ortaya çıkması engellenecek, kaynakların etkin ve verimli kullanılmasını sağlayacak; böylece, kamu yararı en üst seviyede gerçekleşmiş olacaktır.

Bu çalışma, İç denetimin etkililiğini artırma ve iyileştirme yapılması gereken yanları ortaya koyması, kurumsal olarak gelişimi tetikleyecek performans ölçüm çerçevesini oluşturması ve karar alma süreçlerini iyileştirmesi gibi nedenlerle önemli katkılar sunmaktadır. Performans ölçümlerinin tespiti, hedeflerin belirlenmesi, farklı amaçlara yönelik farklı yaklaşımların benimsenmesi, performans değerlendirme rehberinin hazırlanması ve performans değerlendirme bilgi ve yönetim sistemi altyapısının kurulması iç denetim birimlerinde performans ölçümünün gerçekleştirilmesine yönelik atılması gereken önemli adımlar olarak değerlendirilmektedir.

Çalışmanın sonuçlarının, Kamuda performansın gelişimi ve hesap verme konusunda sorumluluk üstlenen İç Denetim Birimlerinin kendi performanslarının ölçümünü ele alan ulusal yazındaki ilk çalışma olması sebebiyle yazına katkı sağlayacağı değerlendirilmektedir. Gelecekte yapılacak çalışmalarda, İç Denetim Birimlerinin performanslarının değerlendirilmesine yönelik farklı yaklaşımların kullanılmasının veya DBG yaklaşımına ilave performans gösterge ve kriterlerinin tespitinin alana katkı sağlayacağı değerlendirilmektedir.

KAYNAKÇA

- Aksoy,Tamer ve Kahyaoğlu,Sezer (2013), Measuring the Internal Audit Performance: Tips for Successful Implementation in Turkey, American International Journal of Contemporary Research Vol. 3 No. 4
- Al-Twaijry, A.A.M., Brierley, J.A.,&Gwilliam, D.R.(2004), An Examination of the Relationship Between Internal and External Audit in the Saudi Arabian Corporate Sector, Managerial Auditing Journal, 19(7), 929–944.
- Arena, M.,&Azzone, G.(2009), Identifying Organizational Drivers of Internal Audit Effectiveness.International Journal of Auditing, 13(1), 43–60.
- Austin Chapter Research Committee. (2009), Performance Measures of Internal Functions: A Research Project.The Institute of Internal Auditors Research Foundation, Austin Chapter, USA, 11-15.
- Australian National Audit Office (2000), Better Practice Principles for Performance Information, Performans Bilgisine Yönelik İyi Uygulama Prensipleri, S. Kaya ve S. Aral (çev.), Sayıştay, 34-40
- Bota, C.,&Palfi, C.(2009),Measuring and Assessment of Internal Auditor’s Effectiveness, Annals of the University of Oradea, Economic Science Series, 18(3), 784
- Caiden, N.(1998), “Public Sector Professionalism for Performance Measurement and Evaluation”, Public Budgeting and Finance, Summer, Vol. 18, No:2, 35-52.
- Çıplak, V. ve Gürdal,T. (2014), Kamu Kesiminde İç Denetimin Etkinliği, 29. Türkiye Maliye Sempozyumu, Antalya, 193-194.
- Daft, R. L. (1997), Strategic Management, New Jersey: Prentice Hall International Inc., 13-14.
- Delloite, (2010), ‘The changing role of internal audit’http://www.deloitte.com/view/en_BE/be/services/aers/internalaudit.
- Delloite, (2013), ‘İç Denetimin Yarattığı Katma Değer ve ölçümü’ https://www.tide.org.tr/uploads/17_Kongre_8_Evren_Sezer.pdf.
- Davies, M. (2009).Effective Working Relationships Between Audit Committees and Internal Audit—the Cornerstone of Corporate Governance in Local Authorities, a Welsh Perspective.Journal of Management and Governance,13(1–2), 41–73.
- De Brujin, H.(2002),“Performance Measurement in the Public Sector: Strategies to Cope With the Risk of Performance Measurement”, The International Journal of Public Sector Management, Vol. 15, No.7, 581-583
- Dittenhofer, M. (2001). Internal auditing effectiveness: An expansion of present methods. Managerial Auditing Journal, 16(8), 443–450.
- DPT, (2006),Kamu İdareleri İçin Stratejik Planlama Kılavuzu, Ankara,
- Epstein, P.(1988), Using Performance Measurement in Local Government, National Civic League Press, New York, 3
- Ernst&Young, (2007), ‘Global Internal Audit Survey, A current state analysis with insights into future trends and leading practices’, 5-20.
- Ernst&Young, (2008), ‘Escalating the role of internal audit’, Ernst&Young Global Internal Audit Survey, accessible on-line at <http://www.ey.com/global/content.nsf/International/AABS>
- Frigo, M. (2002). A Balanced Scorecard Framework for Internal Auditing Departments. Florida: The Institute of Internal Auditors Research Foundation,Altamonte Springs, 50-54.
- Haftacı, V. (2011), Muhasebe Denetimi, Umut Tepe Yayınları, 2’nci Baskı, Kocaeli, 28-65.
- Institute of Internal Auditors (IIA) Research Foundation,(2006), A Global Summary of the Common Body of Knowledge(CBOK), Available at:<http://www.theiia.org>, 197-199
- Institute of Internal Auditors (IIA),(2006),International Standards for the Professional Practice of Internal Auditing. Florida: the IIA. Available at:<http://www.theiia.org/guidance/standards-and-guidance/ippf/standards/>

- IIA,(2008). Global Audit Information Network(GAIN), Performance Monitoring/Quality Assurance Programs in the Internal Audit Activity, 1-9.
- IIA.(2008),Performance Monitoring and QAIP, November .www.theiia.org/download.cfm?file=82004.
- IIA.(2009).Knowledge Report: Measuring Internal Audit Performance.Retrieved fromhttp://www.theiia.org/GAIN
- Kaplan, R.S and NORTON, D. (1997), Translating Strategy Into Action: TheBalanced Scorecard, HBS Press, Boston, MA, 61-62.
- Korkmaz, U.,(2007),Kamuda İç Denetim I, Bütçe Dünyası, Cilt 2, Sayı 25.
- Köseoğlu, M. A. (2005), *Kitlerde Performans Ölçümü*, Uzmanlık Tezi, Ankara: DPT., 20-30
- Mihret, D.G.,&Yismaw, A.W.(2007).Internal audit effectiveness: an Ethiopian public sector case study. *Managerial Auditing Journal*, 22(5),470–484.
- MSB (2016), MSB İç Denetim Birimi Stratejik Doküman Çalışması Raporu, Ankara, 12-15
- Mizrahi, S, & Ness-Weisman, I. (2007). Evaluating the effectiveness of auditing in local municipalities using analytic hierarchy process (ahp): A general model and the Israeli example. *International Journal of Auditing*, 11, 187–210.
- NAO,November 2005, Guidance on Independent Performance Assessment of the RegionalDevelopment Agencies, London.
- NAO, (2006),Independent Performance Assessment: One NorthEast Development Agency,London.
- Neely Andy, Andy- Gregory, Mike- Platts, Ken, (2005), “Performance Measurement System Design, A Literature Review and Research Agenda”, *International Journal of Operations & Production Management*, vol. 25, no. 12, 1228-1263.
- Özkan, M.(2013), Yönetim Muhasebesi Açısından Sorumluluk Muhasebesi, Afyon Kocatepe Üniversitesi İİBF Dergisi, 155-182.
- Parker, C.(2000), Performance Measurement, *International Journal of Productivity andPerformance Management*, Volume:49, Number: 2, 63-66.
- Pop, A. & Bo a-Avram, C. (2009), ‘Criza economic global : activitatea de audit intern ar fi putut preveni această criz ?’, *Revista de Audit Financiar Nr.7/2009*, 14-22.
- Prawitt, D.F, (2003), ‘Managing the internal audit function’, The Institute of Internal Auditors Research Foundation, accesibil on-line la www.theiia.org
- PricewaterhouseCoopers, (2010), State of internal audit profession, accesibil online http://www.pwc.com/us/en/internal-audit/ publications/2010-study-internal-auditprofession.jhtml
- Rup ys, R.,&Boguslauskas, V.(2007), Measuring Performance of Internal Auditing: Empirical Evidence,*Engineering Economics*, 9–15.
- Rup ys, R.(2007).Practical Aspects of the Integration of Internal Audit Activities Measures.*Economics & Management*, 108–113.
- Sabuncuoğlu, Z. ve Tokol, T. (2013), İşletme, İstanbul: BETA Basım A.Ş.
- Sayıştay,(2003),Sayıştay’ın Performans Ölçümüne İlişkin Öneri Raporu, Ankara, 34-55
- Schneider, A.(2010).Assessment of Internal Auditing by Audit Committees.*Academy of Accounting & Financial Studies Journal*, 14(2), 19–26.
- Şimşek, Ahmet, (2013), Kalkınma Ajanslarının Performans Ölçümü, Uzmanlık Tezi, 39-50
- Zain, M.M., Subramaniam, N.,&Stewart, J. (2006).Internal Auditors’ Assessment of their Contribution to Financial Statement Audits: The Relation with Audit Committee and Internal Audit Function Characteristics.*International Journal of Auditing*, 10(1), 1–18.
- Ziegenfuss, D. (2000). Measuring Performance. *Internal Auditor*, 57 (1), 36-40.

MUHASEBE VE DENETİME BAKIŞ DERGİSİ

YAYIN KOŞULLARI

- 1- Dergiye gönderilen yazılar başka bir yerde yayınlanmamış ya da yayınlanmak üzere gönderilmemiş olmalıdır.
- 2- Dergide basılması önerilecek yazılar, derginin biçim kurallarına kesinlikle özen gösterilerek hazırlanmalı ve değerlendirme sürecine girmek üzere Yayın Kurulu'nun yazışma adresine gönderilmelidir. Dergide yayınlanacak yazıların yazım ve dilbilgisi kurallarına uygun olması şarttır. Bu kurallara uygun olan yazılar, Yayın Kurulu'nca ilk değerlendirilmesi yapıldıktan sonra hakeme / hakemlere gönderilecek, hakemden / hakemlerden gelecek rapor doğrultusunda yazının basılmasına, yazardan rapor çerçevesinde düzeltme istenmesine ya da geri çevrilmesine karar verilecek ve durum yazara en kısa sürede bildirilecektir. Yayınlanmayan yazılar yazara geri gönderilmeyecektir.
- 3- Dergide yayınlanan yazılardaki görüşler ve bu konudaki sorumluluk yazarlarına aittir.

YAZIM KURALLARI

- 1- Yazılar, Microsoft Windows Word veya Mac OS programla yazılmalı ve CD - DVD veya Flash diske kaydedilerek yada e-mail ile dergiye gönderilmelidir.
- 2- Yazılar, A4 boyutundaki kağıdın bir yüzüne 1.5 aralıkla, Times karakterinde, 12 punto ile yazılmalıdır.
- 3- Yazının ilk sayfasında aşağıdaki bilgilere yer verilmelidir:
 - i. Yazının başlığı, büyük harf, 16 punto ve bold yazılmalıdır.
 - ii. Başlığın sağ alt tarafında yazarın ünvanı, adı ve ID Bilgisi gösterilmelidir.
 - iii. Yazarın bağlı bulunduğu kuruluş, varsa yazarın e-posta adresi sayfanın dipnotunda gösterilmelidir.
 - iv. İlk sayfada, makelenin en az 100 en çok 200 kelimeyi geçmeyen, Türkçe ve İngilizce (başlık da dahil olmak üzere) Öz'leri yer almalıdır.
 - v. Öz'lerin altında anahtar sözcükler (keywords) bulunmalıdır.
- 4- Giriş ve sonuç bölümleri de dahil olmak üzere yazının tüm bölümleri ve başlıkları numaralandırılmalı ve bold yazılmalıdır.
- 5- Tablo içermeyen bütün görüntüler (fotoğraf, çizim, grafik, vb.) "şekil" olarak adlandırılmalıdır. Tablo ve şekillere başlık (sıra numarası ve ad) verilmelidir. Tablolarda başlıklar üstte, şekillerde ise altta yazılmalı, varsa bunlara ilişkin kaynak bilgileri de altta yer almalıdır.

6- Dipnotlar, metin içerisinde numaralandırılmalı ve kaynakça bilgileri sayfanın altında yer almalıdır.

7- Kaynakça gösterilmesinde, yayın bilgileri metninin sonunda, KAYNAKÇA başlığı altında aşağıdaki örneklerde olduğu gibi düzenlenmelidir.

Lucey, Terry, Costing, 4th Edition, DP Publications Ltd. London, 1993.

Gavens, John J. ve Robert W. Gibson, "An Australian Attempt to Internationalize Accounting Professional Organizations", The Accounting Historians Journal, December 1992, Volume19, Number 2, s. 79-103.

Serbest Muhasebeci Mali Müşavirlik ve Yeminli Mali Müşavirlik Kanunu, Kanun No: 3568, 13 Haziran 1989 tarih ve 20194 sayılı Resmi Gazete.

8- Yazılar, kaynakça ve şekillerle birlikte en çok 25 sayfa olmalıdır.

9- Makale başlangıç sayfasında gönderim tarihi gün-ay-yıl olarak yazılmalıdır.

10- Dergiye gönderilen yazıların yazım bakımından son denetimlerinin yapılmış olduğu, yazarın yazı için "basıla" verdiği kabul edilecektir. Yazı teslim edildikten sonra baskı düzeltmeleri için ayrıca yazara gönderilmeyecektir. Bu nedenle yazım yanlışlarının olağanın üzerinde olması, yazının geri çevrilmesi için yeterli görülecektir.

11- Çalışma bir dilekçe ile birlikte gönderilmelidir. Dilekçe de iletişim adresi, T.C.Kimlik no, telefon bilgileride yer almalıdır.

12- Makale yazarlarının makalelerde tanımlayıcı kimlik/numarasına (ID) yer verilecektir. ORCID, Open Researcher ve Contributor ID'nin kısaltmasıdır. ORCID, Uluslararası Standart Ad Tanımlayıcı (ISNI) olarak da bilinen ISO Standardı (ISO 27729) ile uyumlu 16 haneli bir numaralı bir URI'dir.

<http://orcid.org> adresinden bireysel ORCID için ücretsiz kayıt oluşturabilirsiniz.

Yazışma Adresi

Ali E. DOĞANOĞLU

Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi

İncek Kızılcaşar Mah. 2669. Sk. No:19 06830 **Gölbaşı/ANKARA**

Tel : (0.312) 586 00 00

Faks : (0.312) 586 00 17

e-posta : alid@turmobil.org.tr

MUHASEBE VE DENETİME BAKIŞ Dergisi, yılda dört sayı olarak yayınlanan hakemli bir dergidir.

Dergide yer alan yazılarda öne sürülen fikirler, yazarların kişisel görüşleridir.

Copyright ©

Dergide çıkan yazılar, diğer gerçek ve tüzel kişiler tarafından kısmen dahi olsa çoğaltılamaz ve yayınlanamaz. Yazıların başka yayın organlarınınca yayınlanması ancak Yayın Kurulu'ndan alınacak yazılı izin ve kaynak gösterilmesi koşulu ile mümkündür.

MUHASEBE VE DENETİME

BAKİŞ

Accounting and Auditing Review

Yıl/Year:18 Sayı/Issue: 54 Nisan/April 2018

TÜRMOB ADINA SAHİBİ

Owner on behalf of TURMOB

A. Masis YONTAN

&

Genel Yayın Yönetmeni

Executive Editor

Yahya ARIKAN

&

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü

Responsible For Desk Editor

Ali E. DOĞANOĞLU

&

Editör ve Yayın Kurulu Başkanı

Editor and Head of the Editorial Board

Prof. Dr. Ercan BAYAZITLI

&

Yayın Kurulu / Editorial Board

Prof. Dr. Ercan BAYAZITLI

Prof. Dr. Kadir GÜRDAL

Prof. Dr. Semih ÖZ

Doç. Dr. C. Yiğit ÖZBEK

&

Hakemli Dergi / Refereed Journal

Yayın Türü : Süreli Yaygın

Publication Type : Periodical issue

&

TÜRMOB tarafından yayınlanmaktadır

İdari Merkez / Administrative Office

İncek Kızılcaşar Mah. 2669.Sk. No:19 Gölbaşı/ANKARA

Tel: (0.312) 586 00 00

E-mail : alid@turmog.org.tr

<http://www.turmog.org.tr/TurmogWeb/EKutuphane/EKANasayfa.aspx>

&

Basım Yeri / Published in : ANKARA

Basım Tarihi / Date of Publication : 09.04.2018

Dört ayda bir yayımlanır

Published three times a year

&

TÜBİTAK-ULAKBİM Sosyal Bilimler

Veri Tabanı'na (SBVT) kayıtlıdır.

EBSCO tarafından taranmaktadır.

Registered in TÜBİTAK-ULAKBİM Turkish Social Sciences

Database. Indexed by Ebscohost Academic Search

Complete

&

Dizgi Düzenleme

Tuncay TEKYILDIZ

&

Baskı / Print

Ziraat Gurup Matbaacılık A.Ş.

İstanbul Yolu Trafo Karşısı Varlık/ANKARA

Tel : (312) 384 73 44

Matbaa Sertifika No : 14429

&

ISSN: 1307-6639

BİLİM HAKEM KURULU

ADVISORY BOARD

Prof. Dr. Ali Alagöz

Doç. Dr. Tamer Aksoy

Prof. Dr. Doğan Argun

Prof. Dr. Sinan Aslan

Prof. Dr. Yıldız Ayanoğlu

Prof. Dr. Kerim Banar

Cansen Başaran

Prof. Dr. Ercan Bayazıtli

Prof. Dr. Kamil Büyükmirza

Prof. Dr. Yurdakul Çaldağ

Prof. Dr. Orhan Çelik

Prof. Dr. Ferruh Çömleki

Prof. Dr. Volkan Demir

Prof. Dr. Nuran Doyrangöl

Prof. Dr. A. Hayri Durmuş

Prof. Dr. Selman Aziz Erden

Prof. Dr. Halim Ergen

Doç. Dr. Deniz Umud Erhan

Prof. Dr. Fatih Coşkun Ertaş

Prof. Dr. A. Ümit Gökdeniz

Prof. Dr. Recep Güneş

Prof. Dr. Kadir Gürdal

Prof. Dr. Ali Ersin Güredin

Prof. Dr. Rüstem

Hacırüstemoğlu

Prof. Dr. Cemal İbiş

Prof. Dr. Mustafa İpçi

Prof. Dr. Mevlüt Karakaya

Prof. Dr. Aydın Karapınar

Prof. Dr. Reşat Karcıoğlu

Prof. Dr. Uğur Kaya

Prof. Dr. Sait Yüksel Kaygusuz

Doç. Dr. Murat Kiracı

Prof. Dr. Güray Küçükkoçoğlu

Prof. Dr. Ganite Kurt

Prof. Dr. Nihat Küçükşavaş

Prof. Dr. Ömer Lalik

Prof. Dr. Beyhan Marşap

Eray Mercan

Prof. Dr. Can Şımga Mungan

Prof. Dr. Rıfat Ortaç

Prof. Dr. Semih Öz

Doç. Dr. Yiğit Özbek

Prof. Dr. Yıldız Özerhan

Prof. Dr. Recep Pekdemir

Prof. Dr. Necdet Sağlam

Doç. Dr. Zafer Sayar

Prof. Dr. Mehmet Sayarı

Prof. Dr. Nevzat Saygılıoğlu

Prof. Dr. Güven Sayılğan

Prof. Dr. Seval Kardeş Selimoğlu

Dr. Veysi Seviğ

Prof. Dr. Orhan Sevilengül

Prof. Dr. Fevzi Sürmeli

Prof. Dr. Münir Şakrak

Prof. Dr. Hülya Talu

Prof. Dr. Tuğrul Tüfekçioğlu

Doç. Dr. İpek Türker

Dr. Masum Türker

Prof. Dr. Selçuk Uslu

Doç. Dr. Özgür Özmen Uysal

Prof. Dr. Şaban Uzay

Doç. Dr. Serap Yanık

Prof. Dr. Yüksel Koç Yalkın

Prof. Dr. F. Münevver Yılanca

Prof. Dr. Göksel Yücel

Prof. Dr. Süleyman Yükcü

Prof. Dr. Ahmet Yüksel

Prof. Dr. Figen Zaif

İÇİNDEKİLER

CONTENTS

Prof. Dr. Nalan AKDOĞAN Elif Senem GÜDÜ Ayşe IŞIK İrem SEVİNDİK Derya ŞAHİN Gülşen ÖZKAN	2014-2016 Yılları Arasında BIST Şirketleri İle İlgili Denetim Görüşleri <i>Auditing Opinions About Firms of Borsa Istanbul Between 2014-2016</i>	1
Prof. Dr. Ganite KURT Doç. Dr. Tuğba UÇMA UYSAL	COSO Kurumsal Risk Yönetimi Çerçevesi Güncelleme Projesinin Getirdiği Yenilikler <i>The Innovations of COSO Enterprise Risk Management Framework Update Project</i>	19
Prof. Dr. Fatih Coşkun ERTAŞ Öğr. Gör. Dr. Ergin TEMEL	Kümelenmenin Toprak Sanayinde Üretim Maliyetlerine Etkisi Üzerine Bir Araştırma TR 83 Bölgesi Erbaa Örneği <i>A Study on the Effects of Clustering on Production Costs in Soil Industry TR 83 Region Erbaa Sample</i>	35
Doç. Dr. Nilgün ACAR BALAYLAR Arş. Gör. Mehmet Ozan ÖZDEMİR	Türkiye’de Yerli Mevduat Bankalarında Sermaye Yeterliliği ve Karlılık İlişkisi <i>The Relationship Between Profitability and Capital Adequacy of Domestic Commercial Banks in Turkey</i>	57
Yrd. Doç. Dr. Ömer Faruk GÜLEÇ Arş. Gör. Akın ÖZKAN	Gri İlişkisel Analiz Yöntemi İle Finansal Performansın Değerlendirilmesi: BİST Çimento Şirketleri Üzerine Bir Araştırma <i>Evaluation of Financial Performance by Grey Relational Analysis Method: A Research on BIST Cement Companies</i>	77
Yrd. Doç. Dr. Suat KARA Melek TUNA	Kar Yönetiminin Düzeltilmiş Jones Modeliyle Ölçümü: BIST’te Bir Uygulama <i>Modified Jones Modeling Measurement of Profit Management: An Application to BIST</i>	97
Yrd. Doç. Dr. Hüseyin TEMİZ Yrd. Doç. Dr. Merve ACAR	Gelecek Dönem Nakit Akışı Tahmininde Dönem Kârı ve Nakit Akışı Karşılaştırması <i>The Comparison of Period Income and Cash Flow in the Future Cash Flow Forecast</i>	113

Burcu ÖZGÜL
Doç. Dr. Banu
TARHAN MENGİ

İşletme Körlüğü Ve Çözüm Önerisi Olarak Güvenilir Danışman
"İç Denetim"

Business Blindness and a Reliable Consultant
"Internal Auditing" as a Solution Proposal

125

Dr. A. Engin ERGÜDEN
Doç. Dr.
Can Tansel KAYA
Yrd. Doç. Dr.
Begüm TANYER
Mete TÜRKYILMAZ

Endüstri 4.0'ın Getirdiği Devrimsel Değişimler Işığında
Muhasebe Sistemlerinin Yeniden Yapılandırılması
The Restructuring of Accounting Systems in the Light of the
Revolutionary Changes Brought by Industry 4.0

139

Murat GÖRMEN
Mustafa SAVCI
Barış AYDEMİR

Kamuda İç Denetim Performansının Ölçümünde Dengeli
Başarı Göstergesi (DBG) Yaklaşımının Değerlendirilmesi
The Evaluation of the Balanced Success Indicator
Approach in the Measurement of Internal Audit
Performance in the Public Sector

149

2014-2016 YILLARI ARASINDA BIST ŞİRKETLERİ İLE İLGİLİ DENETİM GÖRÜŞLERİ

Prof. Dr. Nalan AKDOĞAN*

Elif Senem GÜDÜ**

Ayşe IŞIK**

İrem SEVİNDİK**

Derya ŞAHİN**

Gülşen ÖZKAN**

Makale Gönderim Tarihi : 05.02.2018 / Kabul Tarihi : 20.03.2018

ÖZ

Bu çalışma denetim literatürüne Türkiye'deki denetim piyasasının dağılımını ve olumlu görüş ve olumlu görüş dışında görüş oluştururken denetim firmaları tarafından önem verilen hususları açıklamak ve tartışmaya açmak konusunda açılımında bulunmaktadır.

Çalışmada 2014 -2016 yılları arasında Borsa İstanbul borsada işlem gören 511 şirketin denetim raporlarındaki görüşlerin nasıl oluştuğu incelenmiştir.

Bulgularımız denetim raporlarının genel olarak Türkiye Bağımsız Denetim Standartlarından BDS 570 "İşletmenin Sürekliliği" ve BDS 700 "Finansal Tablolara İlişkin Görüş Oluşturma ve Raporlama" standartları ile uyum içinde hazırlandığını göstermektedir. İstisnalar mevcuttur. İşletmenin sürekliliği, alacakların tahsilatı ile ilgili yaşanan belirsizlikler ve ortaklık ve ilişkili taraflarla olan işlemlerin olumlu görüş dışında görüş verilen raporlara sıklıkla dayanak teşkil ettiği gözlenmektedir.

Bu çalışma Akdoğan, Aktaş ve Gülhan'ın 2015 yılında yaptıkları iki çalışmanın devamı niteliğindedir. ¹⁻²Bu çalışmalarla karşılaştırıldığında o günden günümüze olumlu görüş dışında görüş verilen denetim raporlarının sayısında artış görülmektedir. Bu artışa neden olan sebepler arasında kötüleşen ekonomik koşulların işletmenin sürekliliği üzerindeki etkisi ve KGK (Kamu Gözetim Kurumu)'nun denetim firmaları üzerindeki artan denetimin etkileri bulunmaktadır.

Araştırmanın diğer bir bulgusu bazı durumlarda denetim şirketlerinin olumsuz görüş yerine şartlı görüş, şartlı görüş yerine olumlu görüş vermeyi tercih ettiği yönündedir.

Anahtar Kelimeler: Şartlı görüş, İşletmenin Sürdürülebilirliği, Alacağın Tahsilatı ile ilgili Problemler, Ortaklık ve İlişkili Taraf İşlemleri, Denetim Kanıtları

* Başkent Üniversitesi, Ticari Bilimler Fakültesi, nakdogan@baskent.edu.tr

** Elif Senem Gudu, elif.gudu@gmail.com, Ayşe Işık, aisik70@gmail.com, İrem Sevindik, ısevindik@baskent.edu.tr, Derya Şahin, derya.ozilhan@hotmail.com, Gülşen Özkan, gulsen1981@hotmail.com, Başkent Üniversitesi, Muhasebe ve Finansal Yönetim Doktora Öğrencileri

1 Akdoğan N, Aktaş M, Gülhan O. Borsa İstanbul'da Bağımsız Denetim Şirketleri ve Bağımsız Denetim Görüşleri Üzerinde Bir İnceleme. Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi, 2015; 1(20)

2 Akdoğan N, Gülhan O, Aktaş M.; Halka Açık Şirketlerde Bağımsız Denetçi Görüşleri Borsa İstanbul Gözaltı Pazarı Örneği. Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi, 2015; 2(17):245-259

AUDITING OPINIONS ABOUT FIRMS OF BORSA ISTANBUL BETWEEN 2014-2016**ABSTRACT**

This study aims to contribute to the auditing literature in the area of explaining the reasons of which the unqualified and qualified auditing opinions are formed. It also aims to open a further discussion whether the bases of opinions are formed in line with the international accounting and auditing standards.

The scope of this study includes 511 firms of Borsa İstanbul, Turkey within the period of 2014-2016.

With the firms that have independent auditing reports it is analysed how the opinions are formed.

Our findings show that the reports are prepared in line with the ISA 570 and ISA 700 Turkish Auditing Standards whereas exceptions also exist. It is found out in our analysis that the fiscal sustainability, the problems with the collection of receivables, improper company partner and related party transactions are the main reasons of stating adverse, disclaimer of opinion and qualified auditing opinions.

This study is a continuation of two studies done by Akdoğan, Aktas and Gulhan in 2015.⁴⁻⁵ Compared to this study, it can be stated that the opinions other than unqualified opinion increase during the period of this research. Two important reasons for the increase is the effect of worsening economic situations on the financial sustainability of the firms in Turkey and increased auditing regulations of Public Oversight Accounting and Auditing Standards Authority of Turkey in our opinion.

Another finding of our research is that the auditing firms preferred to give qualified opinion instead of adverse opinion and unqualified opinion instead of qualified opinion in some cases.

Keywords: Qualified Opinion, Financial Sustainability, Problem of Collection of Receivables, Partner and Related Party Transactions, Audit Evidence

1. GİRİŞ

Bu çalışma yedi kısımdan oluşmaktadır; İlk bölümde denetlenen şirketlerin hangi denetim firmaları tarafından denetlendiği ve hangi tip görüş verildiği analiz edilmiştir. Denetim firmalarının ve verilen görüş tiplerinin dağılımı tespit edilmiştir.

İkinci ve dördüncü bölüm arasında olumlu görüş dışında görüş verilen (şartlı görüş, görüş bildirmekten kaçınma, olumsuz görüş) denetim raporlarında görüşe dayanak olan hususların hangi konularda yoğunlaştığı incelenmiştir.

Beşinci bölümde olumlu görüş verilen denetim raporlarında diğer açıklamalar (dikkat çekilecek ve diğer hususlar) kısımlarında odaklanılan konular incelenmiştir.

Altıncı bölümde, kota altı şirketler yukarıda belirtilen çerçevede incelenmiştir.

Son kısımda ise çalışmada elde edilen sonuçlar ve bunlara ilişkin öneriler ortaya konmuştur

2. Denetim Firmalarının Dağılımı

2014-2016 yılları arasında Borsa İstanbul'da işlem gören 511 şirkete denetim yapan denetim

3 Akdoğan N, Aktas M, Gülhan O. Borsa İstanbul'da Bağımsız Denetim Şirketleri ve Bağımsız Denetim Görüşleri Üzerinde Bir İnceleme. Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi, 2015; 1(20)

4 Akdoğan N, Gülhan O, Aktas M.; Halka Açık Şirketlerde Bağımsız Denetçi Görüşleri Borsa İstanbul Gözaltı Pazarı Örneği. Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi, 2015; 2(17):245-259

firmalarının dağılımı Tablo 1’de gösterilmiştir. Dört büyükler olarak bilinen DRT, Güney, Başaran Nas ve Akis Bağımsız Denetim ve Serbest Muhasebeci Mali Müşavirlik A.Ş.’nin dağılımda ilk dört sırayı paylaştıkları görülmüştür. Tabloda dikkat çeken husus hatırı bir çok şirketin bağımsız

denetim raporunun olmamasıdır. Denetim raporu olmayan firmalar çıkarıldığında dört büyüklerin toplam içerisindeki (3 yıl içerisindeki payı) %58’e ulaşmaktadır. Piyasanın oligopol bir piyasa olduğu görülmektedir.

Tablo 1. Denetim Firmalarının Dağılımı

Denetim Firmalarının Yıllara Göre Dağılımı	2014	2015	2016	Genel Toplam
DRT BAĞIMSIZ DENETİM VE SERBEST MUHASEBECİ MALİ MÜŞAVİRLİK A.Ş.(DELOITTE)	74	74	82	230
GÜNEY BAĞIMSIZ DENETİM VE SERBEST MUHASEBECİ MALİ MÜŞAVİRLİK A.Ş.(ERNST&YOUNG)	80	79	70	229
BAŞARAN NAS BAĞIMSIZ DENETİM VE SMM MÜŞAVİRLİK A.Ş.(PRICE WATERHOUSE)	61	67	78	206
AKİS BAĞIMSIZ DENETİM VE YEMİNLİ MALİ MÜŞAVİRLİK A.Ş.(KPMG)	51	48	57	156
YOK	43	37	27	107
ARKAN ERGİN ULUSLARARASI BAĞIMSIZ DENETİM VE SMMM A.Ş.	20	20	22	62
ATA ULUSLARARASI BAĞIMSIZ DENETİM VE SMMM A.Ş.	18	20	12	50
GÜRELİ YEMİNLİ MALİ MÜŞAVİRLİK VE BAĞIMSIZ DENETİM HİZMETLERİ A.Ş.	13	13	15	41
ENGİN BAĞIMSIZ DENETİM VE SERBEST MUHASEBECİLİK MALİ MÜŞAVİRLİK A.Ş.	10	14	10	34
AC İSTANBUL ULUSLARARASI BAĞIMSIZ DENETİM VE SMMM A.Ş.	12	10	8	30
BİLGİLİ BAĞIMSIZ DENETİM VE YMM A.Ş.	11	12	6	29
KAVRAM BAĞIMSIZ DENETİM VE YEMİNLİ MALİ MÜŞAVİRLİK A.Ş.	9	10	10	29
MGI BAĞIMSIZ DENETİM S.M.M.M. A.Ş.	2	11	9	22
BİRLEŞİM BAĞIMSIZ DENETİM VE YMM A.Ş.	5	4	8	17
EREN BAĞIMSIZ DENETİM VE YEMİNLİ MALİ MÜŞAVİRLİK A.Ş.	3	5	8	16

BDO DENET BAĞIMSIZ DENETİM YEMİNLİ MALİ MÜŞAVİRLİK A.Ş.	6	5	4	15
DENGE BAĞIMSIZ DENETİM SERBEST MUHASEBECİ MALİ MÜŞAVİRLİK A.Ş.	5	4	5	14
ULUSAL BAĞIMSIZ DENETİM VE YEMİNLİ MALİ MÜŞAVİRLİK A.Ş.	7	3	3	13
YÖNTEM YEMİNLİ MALİ MÜŞAVİRLİK VE BAĞIMSIZ DENETİM A.Ş.	6	7		13
ARILAR BAĞIMSIZ DENETİM VE YEMİNLİ MALİ MÜŞAVİRLİK A.Ş.	4	4	4	12
KARAR BAĞIMSIZ DENETİM DANIŞMANLIK SMMM A.Ş.	3	6	3	12
İRFAN BAĞIMSIZ DENETİM VE YEMİNLİ MALİ MÜŞAVİRLİK A.Ş.	2	3	6	11
ARTI DEĞER ULUSLARARASI BAĞIMSIZ DENETİM VE YMM A.Ş.	5	5		10
ÇAĞDAŞ BAĞIMSIZ DENETİM VE SMMM A.Ş.	9			9
HSY DANIŞMANLIK VE BAĞIMSIZ DENETİM A.Ş.	2	1	6	9
YEDİTEPE BAĞIMSIZ DENETİM A.Ş.	2	3	3	8
ADAY BAĞIMSIZ DENETİM VE SERBEST MUHASEBECİ MALİ MÜŞAVİRLİK A.Ş.	2	2	3	7
CROWE HORWATH OLGU BAĞIMSIZ DENETİM VE YMM A.Ş.	1	3	3	7
RSM TURKEY BAĞIMSIZ DENETİM VE YMM A.Ş.	2	2	3	7
SER-BERKER BAĞIMSIZ DENETİM VE YEMİNLİ MALİ MÜŞAVİRLİK A.Ş.	3	2	2	7
ALTERNATİF BAĞIMSIZ DENETİM VE YEMİNLİ MALİ MÜŞAVİRLİK A.Ş.	2	2	2	6
C&Ç BAĞIMSIZ DENETİM VE YÖNETİM DANIŞMANLIĞI A.Ş.	2	2	2	6
REFERANS BAĞIMSIZ DENETİM VE DANIŞMANLIK A.Ş.	4	2		6
HLB SAYGIN YEMİNLİ MALİ MÜŞAVİRLİK VE BAĞIMSIZ DENETİM A.Ş.	2	2	1	5
KAPİTAL KARDEN BAĞIMSIZ DENETİM VE YMM A.Ş.	3	1	1	5
REPORT BAĞIMSIZ DENETİM VE SERBEST MALİ MÜŞAVİRLİK A.Ş.	1	2	2	5

AK BAĞIMSIZ DENETİM VE SERBEST MUHASEBECİ MALİ MÜŞAVİRLİK A.Ş.			4	4
AKADEMİK BAĞIMSIZ DENETİM DANIŞMANLIK YMM A.Ş.	2	1	1	4
AKT BAĞIMSIZ DENETİM A.Ş.	2	1	1	4
AS BAĞIMSIZ DENETİM VE YEMİNLİ MALİ MÜŞAVİRLİK A.Ş.	2	1	1	4
DEĞER BAĞIMSIZ DENETİM VE YEMİNLİ MALİ MÜŞAVİRLİK A.Ş.	1	2	1	4
ELİT BAĞIMSIZ DENETİM VE YEMİNLİ MALİ MÜŞAVİRLİK A.Ş.	1	1	2	4
IŞIK YEMİNLİ MALİ MÜŞAVİRLİK ve BAĞIMSIZ DENETİM A.Ş.		2	2	4
KARMA BAĞIMSIZ DENETİM A.Ş.	2	2		4
YKY BAĞIMSIZ DENETİM VE YEMİNLİ MALİ MÜŞAVİRLİK A.Ş.	2	2		4
AKTAN BAĞIMSIZ DENETİM VE YEMİNLİ MALİ MÜŞAVİRLİK A.Ş.	1	1	1	3
ANIL YEMİNLİ MALİ MÜŞAVİRLİK VE BAĞIMSIZ DENETİM A.Ş.	2	1		3
BD BAĞIMSIZ DENETİM VE YMM A.Ş.	1	1	1	3
CONSULTA BAĞIMSIZ DENETİM VE Y.M.M. A.Ş.	1	1	1	3
DENGE ANKARA BAĞIMSIZ DENETİM YMM A.Ş.	1	1	1	3
DMR BAĞIMSIZ DENETİM VE DANIŞMANLIK A.Ş.	1	1	1	3
GÜÇBİR BAĞIMSIZ DENETİM A.Ş.	1	1	1	3
KÖKER YEMİNLİ MALİ MÜŞAVİRLİK VE BAĞIMSIZ DENETİM A.Ş.	1	1	1	3
REHBER BAĞIMSIZ DENETİM VE YEMİNLİ MALİ MÜŞAVİRLİK A.Ş.		1	2	3
VEZİN BAĞIMSIZ DENETİM A.Ş.			3	3
BDD BAĞIMSIZ DENETİM VE DANIŞMANLIK A.Ş.		1	1	2
EGE YEMİNLİ MALİ MÜŞAVİRLİK VE BAĞIMSIZ DENETİM A.Ş.	1	1		2
LEGAL BAĞIMSIZ DENETİM YEMİNLİ MALİ MÜŞAVİRLİK A.Ş.	1	1		2

LİDYA BAĞIMSIZ DENETİM VE SERBEST MUHASEBECİ MALİ MÜŞAVİRLİK A.Ş.			2	2
MOORE STEPHENS TÜRKİYE MBK BAĞIMSIZ DENETİM VE SMMM A.Ş.		1	1	2
RANDIMAN DENETİM YMM VE BAĞIMSIZ DENETİM A.Ş.	2			2
SUN BAĞIMSIZ DENETİM VE YEMİNLİ MALİ MÜŞAVİRLİK A.Ş.	1		1	2
ULUSLARARASI BAĞIMSIZ DENETİM A.Ş.		1	1	2
A1 YEMİNLİ MALİ MÜŞAVİRLİK VE BAĞIMSIZ DENETİM A.Ş.			1	1
AREN BAĞIMSIZ DENETİM VE SMMM A.Ş.			1	1
FİNANSAL EKSEN BAĞIMSIZ DENETİM VE DANIŞMANLIK A.Ş.			1	1
LİSANS BAĞIMSIZ DENETİM VE DANIŞMANLIK A.Ş.			1	1
MERCEK BAĞIMSIZ DENETİM VE YEMİNLİ MALİ MÜŞAVİRLİK A.Ş.			1	1
TÜRKMEN BAĞIMSIZ DENETİM VE YEMİNLİ MALİ MÜŞAVİRLİK A.Ş.			1	1
Genel Toplam	511	511	511	1533

Kaynak: www.kap.gov.tr

İncelenen dönem içerisinde denetim görüşlerinin dağılımı ise Tablo 2’de gösterilmiştir. Bu süreç içerisinde denetim firmalarının ağırlıklı olarak (üç yıl toplamında) %82 oranında olumlu görüş

verdikleri görülmüştür. Şartlı görüş, görüş bildirmekten kaçınma ve olumsuz görüş verilen raporların toplamda %11 oranında gerçekleştiği görülmektedir.

Tablo 2. Denetim Görüşlerinin Dağılımı

Denetim Görüşlerinin Dağılımı	2014	2015	2016	Genel Toplam	%
Olumlu	413	415	429	1257	82.0
Şartlı	52	52	47	151	9.8
Yok	43	37	27	107	7.0
Görüş Bildirmekten Kaçınma	3	6	7	16	1.0
Olumsuz		1	1	2	0.1
Genel Toplam	511	511	511	1533	100.0

Tablo 3'te ise dört büyük denetim firmasının ve diğer denetim firmalarının verdiği görüş tiplerinin dağılımı gösterilmiştir. Tablodan görüldüğü üzere dört büyük denetim firmasının raporlarında denetim görüşü olarak olumlu veya şartlı görüş belirttiğini diğer iki görüş tipi olan görüş bildir-

mekten kaçınma ve olumsuz görüşün verilen görüş tipleri arasında yer almadığını görülmüştür.

Bu görüş tipleri diğer denetim firmaları tarafından incelenen dönem içerisinde kullanılmıştır.

Tablo 3. Denetim Firmalarının Yıllara ve Görüş Tiplerine Göre Dağılımı

Denetim Firmalarının Yıllara ve Görüş Tiplerine Göre Dağılımı	Görüş Tipi	2014	2015	2016	Genel Toplam
DRT BAĞIMSIZ DENETİM VE SERBEST MUHASEBECİ MALİ MÜŞAVİRLİK A.Ş.		74	74	82	230
	Olumlu	69	68	77	214
	Şartlı Görüş	5	6	5	16
	Görüş Bildirmekten Kaçınma	0	0	0	0
	Olumsuz	0	0	0	0
GÜNEY BAĞIMSIZ DENETİM VE SERBEST MUHASEBECİ MALİ MÜŞAVİRLİK A.Ş.		80	79	70	229
	Olumlu	72	69	60	201
	Şartlı Görüş	8	10	10	28
	Görüş Bildirmekten Kaçınma	0	0	0	0
	Olumsuz	0	0	0	0

BAŞARAN NAS BAĞIMSIZ DENETİM VE SMM MÜŞAVİRLİK A.Ş.		61	67	78	206
	Olumlu	58	62	72	192
	Şartlı Görüş	3	5	6	14
	Görüş Bildirmekten Kaçınma	0	0	0	0
	Olumsuz	0	0	0	0
AKİS BAĞIMSIZ DENETİM VE YEMİNLİ MALİ MÜŞAVİRLİK A.Ş.		51	48	57	156
	Olumlu	47	44	54	145
	Şartlı Görüş	4	4	3	11
	Görüş Bildirmekten Kaçınma	0	0	0	0
	Olumsuz	0	0	0	0
DİĞER DENETİM FİRMALARI		202	206	197	605
	Olumlu	167	172	166	505
	Şartlı Görüş	32	27	23	82
	Görüş Bildirmekten Kaçınma	3	6	7	16
	Olumsuz		1	1	2
YOK		43	37	27	107
TOPLAM		511	511	511	1533

3. Şartlı Görüş ve Görüş Bildirmekten Kaçınma Dayanakları

Üç yıl içerisindeki denetim raporları analiz edildiğinde olumlu görüş dışında görüş verilen; şartlı görüş dayanaklarının denetim firmaları tarafından öncelikli ve ağırlıklı olarak aşağıda belirtilen hususlarda yoğunlaştığı görülmüştür;

3.1. İşletmenin sürekliliği ile ilgili belirsizlikler

Denetim raporları incelendiğinde işletmenin sürekliliği konusunun denetim firmaları tarafından önem verilen bir konu olduğu görülmektedir. Şirketin sürekliliği ile ilgili belirsizlikler konusunda aşağıdaki örneklerle karşılaşılmıştır;

- Şirket'in ana faaliyet konusuna ilişkin distribütörlük sözleşmelerinin feshedilmesi,
 - Ana faaliyetin büyük oranda durmuş olması,
 - Şirketin hasılat yaratan sürdürülen bir faaliyeti bulunmaması,
 - Şirketin yatırımlarını tamamladıktan sonra yeterli kapasitede üretim gerçekleştiremeyerek zarar etmesi,
 - Grubun varlıkları nezdinde konulan hacizlerinin devam etmesi,
- Şirket'in faaliyetlerinin sürdürülebilmesi için varlıkların nakde dönüştürülmesinin gerekmesi halinde satış tutarı ve sağlanacak nakit, piyasanın

o anki koşulları ve oluşacak fiyatlar ile sınırlı olması belirsizliği arttırabilmektedir. İşletmenin sürekliliği ile ilgili belirsizliklerin finansal tablo ve dipnotlarında tam olarak açıklanmaması ve finansal tablolarda bu konu ile ilgili karşılık ayrılmaması denetim firmasının şartlı görüş beyanına dayanak teşkil etmektedir. Şirketin sürekliliği ile ilgili belirsiz bir durum olduğunda denetim firması şirket yönetiminin gerekli tedbirleri alınmasını ve bu durumun giderilmesi için hazırlanan aksiyon planının şirket yönetimi tarafından raporda açıklanmasını beklemektedir.

İşletmenin sürekliliği ile ilgili denetim raporlarında sıkça rastlanan bir başka husus ertelenmiş vergi varlığı hesaplaması ile ilgilidir. Ertelenmiş vergi varlığı hesaplaması içerisinde yeralan değer düşüklüğü karşılığı, sözkonusu ertelenmiş vergi varlığının realize olmasının, şirket'in ilerleyen dönemlerdeki gelir yaratma potansiyeline, değer düşüklüğünün ortadan kalkmasına bağlı olmaktadır.

Bazı durumlarda, ertelenmiş vergi varlığının ileriye dönük karlılık beklentileri nedeniyle muhasebeleştirildiği ancak, değerlendirmede, mali karın gerekli olan zaman dilimi içinde elde edilmesine yönelik belirsizliğin devam ettiği görülmektedir. Bu durumda, ertelenmiş vergi varlığı ve diğer özkaynak paylarında muhasebeleştirilen ertelenmiş vergi etkisi üzerinde düzeltme yapılmasının gerekip gerekmediği belirlenmemektedir.

3.2. Alacakların tahsilatı ile ilgili belirsizlikler

Alacakların tahsili firmanın finansal döngüsünde önemli bir husustur. Şartlı görüş verilen denetim raporlarında bu hususa sıkça değinildiği gözlemlenmiştir.

Tahsil edilmemiş ve şüpheli ticari alacaklar için karşılık ayrılması işletmeyi riske karşı koruyan önemli bir muhasebe prensibi olmasına rağmen pratikte işletmelerin bazı durumlarda alacakların tahsil edilememe riskine karşılık ayırmadıkları gözlemlenmektedir. Ayrılmayan veya eksik ayrılan karşılıklar nedeniyle bu alacakların finansal tablolar üzerindeki etkileri bazı durumlarda tespit edilememektedir.

Bu konuya ilişkin denetim raporlarında aşağıdaki örneklerle karşılaşılmıştır;

- İhracat alacağının tahsil edilememesi
- Alacakların önemli düzeye ulaşması
- Önemli derecede kredi riski ve karşı taraf riski içeren alacaklar
- İlişkili olmayan taraflara yapılan gayrimenkul satışından doğan vadesi geçmiş alacaklar

Ticari alacaklara ait teminat bulunmaması bu konu ile ilgili diğer dikkat çekilen bir husustur. Diğer bir husus alacağın tahsilatı ile ilgili bir firmanın bir aksiyon planının bulunup bulunmadığıdır. Örneğin;

- Kapatılan şirketten ticari nitelikte olmayan alacağının nasıl kapatılacağına yönelik plan, tahmin ve varsayımlarına ilişkin yaptığı açıklama
- Vadesi geçmiş ve hareketsiz alacaklar için alacakların geri ödenmesine ilişkin herhangi bir sözleşme ve protokolün varlığı
- Alacağın tasfiyesi yönünde müşteri ile yazılı bir anlaşma sağlanması.

Denetçi tarafından tercih edilmekte ve bunların olmadığı bir ortamda, denetçinin tahsil edilemeyen alacakla ilgili ilişkin olumlu denetim görüşü oluşturması zorlaşmaktadır.

3.3. Ortaklar, iştirakleri, bağlı ortaklık, ilişkili taraf ile ilgili konular

Ortaklar, iştirakler, bağlı ortaklık ve ilişkili taraf işlemleri kapsam olarak geniş bir konudur. Konuyla ilgili araştırmada karşılaşılan örnekler şunlardır;

3.3.1. Ortaklar ile ilgili konular

- Şirketin ana ortağından ticari olmayan alacağına ilişkin olarak faiz geliri ve net kambiyo karı kaydetmesi,
- Şirketin ana ortağından alacağı yerine borcu bulunması,
- Şirketin ana ortağından olan alacağının, yeniden düzenlenmesi ve ödemelerin taksitlendirilmesi için yapılan görüşmelerin varlığı.

3.3.2. İştiraklerle ilgili konular

- İştiraklerin önceki yıl konsolide finansal tablolarda edinme maliyeti ile yer alması,
- İştiraklerin özkaynak yöntemine göre muhasebeleştirilmemesi,
- İştirakin denetlenmiş mevcut son finansal temel verileri konusunda dipnotlarda bilgi sunulmaması.

3.3.3. Bağlı ortaklıklarla ilgili konular

- Grubun iktisab ettiği bağlı ortaklığın şirketin finansal tablolarının önceki dönem bağımsız denetçisi tarafından denetlenmemiş olması,
- Bağlı ortaklığın devir tarihi itibarıyla konsolide finansal tabloları bağımsız denetime tabi tutulmamış olması,
- Bağlı ortaklığın başka bir denetim firması tarafından denetlenmiş olması,
- Yabancı bir ülkede o ülkenin mevzuatına göre denetlenmiş olması,

- Bağlı ortaklığın stok ve maliyet kalemleri, şerhiye, ertelenmiş vergi varlığı hesaplamaları gibi bazı muhasebe kalemleri ile ilgili denetim firmasının güvence verememesi.

3.3.4. İlişkili taraflarla ilgili konular

İlişkili kişilerle yapılan işlemlerin oranının yüksek olması ve yüksek yoğunlaşma riski nedeniyle işletmenin sürekliliğinin ilişkili şirketlerin sürekliliğine bağlı hale gelmesi şirket açısından bir risktir. Benzeri şekilde ilişkili kişilerden alacak tutarının yüksek olması ve bunlarla ilgili herhangi bir protokol veya teminatın bulunmaması şirket açısından bir risk unsurudur.

Bazı şirketlerde aşağıdaki örneklere rastlanmıştır;

- İlişkili taraflar ile ilgili işlemlerde yıl içerisinde yapılan transferler ile ticari ve ticari olmayan ilişki ayırımının ortadan kalkması,
- İlişkili taraflar ile olan tutarların kendi aralarında mahsup edilmesi
- Cari hesap bakiyelerinin senet alınması yolu ile kapatılması
- Şirket'in, ilişkili taraflara ilişkin uygulanan bir vade politikasının olmaması
- İlişkili tarafa herhangi bir faiz, gecikme farkı veya vade farkı uygulaması yapılmaması.

3.4. Denetim kanıtlarına ulaşamaması

Denetim görüşü oluşturulurken denetim görüşlerine dayandırılması esastır. Şartlı görüş verilen denetim raporlarında yeterli denetim kanıtına ulaşamadığı görülmüştür.

Denetim kanıtlarının örneğin banka mevduatları, diğer alacaklar, verilen sipariş avansları, iş avansları ile sabit kıymet avansları, ticari borçlar ve alınan avanslarla ilgili mutabakat mektupların temin edilemediği görülmüştür.

Diğer bir konu bazı durumlarda tapu mutabakatları temin edilememesidir. Örneğin, gayrimenkullerin tapu tescillerine ulaşılamamakta veya grubun tapu mutabakatları temin edilememektedir.

Avans bakiyeleri ile ilgili bazen gider karşılığı yansıtılmamakta ve avans bakiyesinin geri kazanılabilir olup olmadığı veya herhangi bir değer düşüklüğüne uğrayıp uğramadığına dair yeterli denetim kanıtı temin edilememektedir. Veyahut, avansların sözleşmeler ibraz edilememekte ve bakiye ile ilgili yazılı mutabakatın temin edilememektedir.

Denetim kanıtları içerisinde avukatlardan alınan mutabakat mektupları veya banka borçlarına ilişkin refinansman/ödeme planlarına veya bir yapılandırmaya ilişkin yazılı mutabakatlar, vergi dairesinden ve sosyal güvenlik kurumu müdürlüklerinden alınan mutabakat mektupları da yer almaktadır. Bazı durumlarda denetim firmaları bu kanıtlara ulaşamamaktadır.

3.5. Değerleme raporları ve değer düşüklüğü

Değer düşüklüğünün tespiti veya gerçeğe uygun değer tespiti değerlendirme raporları aracılığı ile yapılmaktadır. Bazı durumlarda değerlendirme raporunun olmamakta veya güncel değildir. Veyahut değer düşüklüğü testinin yapılmamakta, değerlendirme yöntemlerinde değişiklik yapılmaktadır. Bu durumlarda denetçi örneğin hisse senedi yatırımlarının, şerefiyenin değer düşüklüğüne uğramadığına dair yeterli denetim kanıtı elde edilememektedir.

3.6. Muhasebe hile veya hatasına dayalı işlemler

Diğer bir dayanak muhasebe hataları ve hileleridir. Örneğin denetim sırasında tutarlı olmayan kasa bakiyeleri ve kasa politikası veya kasa hesaplarında tutarsız işlemlerin tespit edilmekte veya 'Peşin Ödenmiş Giderler' hesap grubunda az hareket gören avansların sınıflandırılmakta veya karşılıklar

gelir olarak muhasebeleştirilmekte veya İşletme birleşmesine ilişkin doğru olmayan muhasebeleştirme işlemleri denetimler sırasında tespit edilmektedir.

Diğer bir konu konsolidasyonla ilgili veya TFRS ilk geçiş ile ilgili uyumsuzluklardır. Karşılaştığımız dayanaklar arasında, konsolide mali tablolarda arsa ve binaların muhasebeleştirilmesinde tüm Grup şirketleri için aynı muhasebe politikasının uygulanmaması veya şirketin finansal tablolarının Türkiye Muhasebe Standartları çerçevesinde hazırlanmayıp Vergi Usul Kanunları kapsamında hazırlanması ve bağımsız denetime tabi tutulmaması yer almaktadır.

İlişkili taraf bölümünde detaylı olarak incelendiği üzere birlikte ilişkili tarafla yapılan işlemler her zaman muhasebe prensipleri ile tutarlı olmaktadır. Örneğin, ilişkili taraftan alınan şirketin hisse değerinde iskonto uygulayarak alım bedelinin düşürülebilmekte veya değerinin çok altında bir bedel karşılığında ilişkili tarafa hisse satışı gerçekleşmektedir.

3.7. Konsolidasyon

Konsolidasyon ile karşılaşılan dayanaklar iştirakinin özkaynak yöntemi ile muhasebeleştirilmemiş olması, finansal tabloların Türkiye Muhasebe Standartlarına göre hazırlanmamış olmaması gibi hususlardır.

Adi ortaklıkların finansal tablolarının denetlenmemiş olması veya yabancı ülkede ortak olunan şirketin finansal tablolarına yabancı ülkedeki koşullar nedeniyle ulaşılamaması veya konsolide finansal tablolarda tam konsolidasyon yöntemi ile konsolidasyon yapılamaması gibi hususlar raporlarda şartlı görüş verilmesine neden olmaktadır.

Diğer karşılaştığımız örnekler şunlardır;

-Konsolidasyon kapsamındaki bağlı ortaklıklar tarafından gerçek kişi ortaklardan şirket hissesi

satın alınmış olup söz konusu işlem konsolidasyon uygulamaları çerçevesinde finansal tablolarda elimine edilmesi,

-Özkaynak yöntemiyle konsolide edilen iştirakin finansal tablolarının raporu hazırlayan denetim şirketinin denetiminden geçmemiş olması ve farklı ülke muhasebe ilkelerine göre hazırlanmış olması,

3.8. Borçlar ile ilgili işlemler

Bazı durumlarda şirketlerin vadesi geçmiş banka kredisi ödemesini gerçekleştiremediği ve sözleşmeye bağlı ödenmesi gereken tutarlara fesih tarihinden sonra karşılık ayırmadığı görülmüştür.

Borçların tahsil edilememesi durumunda yasal takip başlatılmakta, alacaklı banka ve işletme arasında hukuki dava süreçleri yaşanmakta ve bazı durumlarda borç ve faiz tutarı üzerinde mutabakat sağlanamamakta veya borçlar temlik edilebilmektedir.

İşletmenin borcun ödenmeme durumunda borç ve faiz yükü için karşılık ayırması, karşı taraf ile mümkünse yazılı bir mutabakat üzerinde anlaşmaya varması ve borçların ödemesinin belli bir plana göre düzenlenmesi beklenmektedir. Bu durumun gerçekleşmediği durumlar işletme için risk teşkil ettiğinden şartlı görüş dayanağı olabilmektedir.

3.9. Vergi, sigorta primleri ve cezalar

Bazı şirketler ile vergi dairesi ve sosyal güvenlik kurumu arasında borcun yazılı mutabakatının sağlanamadığı denetim raporlarında belirtilmektedir. Bazı durumlarda ise vergi ve SGK borçlarının yeniden yapılandırılmış olduğu görülmekte, ancak taksitlerin zamanında ödenmediği gözlenmektedir.

Bazı durumlarda ise şirketlerin vadesi geçmiş ve taksitlendirilmemiş vergi ve sigorta prim borcu bulunmakta ve ödenecek vergiler için vergi

karşılığı bulunmaktadır. Veyahut ayrılan vergi karşılığının tahakkuk ettirilmesi gereken dönemlerde beyan edilmemesi sonucu ortaya çıkan muhtemel vergi cezalarının tespiti yapılmadığından finansal tablolarda bu hususa ilişkin ilave bir karşılık ayrılmamaktadır. Benzer şekilde vadesi gelmiş ancak yapılandırılmayan vergi ve sigorta primlerine ilişkin gecikme zamları ve faizlerinin bazen konsolide finansal tablolara yansıtılmadığı görülmüştür.

3.10. Davalar

Şirket aleyhine açılan davalar için karşılık ayrılması ihtiyatlılık prensibi gereğidir. Bazı durumlarda, hukukçu görüşüne istinaden finansal tablolarda davaların bir kısmına dava karşılığı ayrıırken bir kısmına karşılık ayrılmamıştır. Devam eden davanın herhangi bir yükümlülük doğurmayacağı varsayımı ile finansal tablolarda ayrılmayan karşılık risk unsuru olduğundan denetim raporlarında şartlı görüş dışında görüş dayanağı olarak belirtilmektedir.

3.11. Satış ile ilgili işlemler

Satış işlemleri ile ilgili belirtilen önemli bir risk unsuru şirketin gerçekleştirmiş olduğu ticari mal satışlarının tamamını veya büyük bir kısmını ilişkili şirketlere yapmasıdır. Uygun olmayan ortaklık hisselerinin devir işlemlerinde diğer şartlı görüş dayanağıdır. Örneğin; sermaye yapısı içerisinde yer alan ortaklık hisselerinin tamamının ilgili hesap dönemi içerisinde mevcut gerçek kişi ortaklara hisseleri oranında devredilmesi veya özkaynak yöntemiyle değerlendirilen iştirakin satışından oluşan zarar için yeterli ve uygun denetim kanıtı elde edilememesi gibi.

Satış işlemleri ile ilgili diğer bir şartlı görüş dayanağı verilen sipariş avansı karşılığı herhangi bir mal veya hizmet teslimi yapılmaması ve sipariş avansına ilişkin alış protokolü ya da sözleşme bulunmamasıdır.

3.12. Stoklar

Denetim raporlarında stoklar ile ilgili iki tip görüş dayanağına yoğunlaştığı görülmüştür; oluşan stok farkına ilişkin tutarın stok kaleminin varlığı doğrulanamaması ve stokların net gerçekleşebilir değerinin tespit edilememesi veya tahmini olarak belirlenmesi,

3.13. Diğer

Diğer şartlı görüş dayanaklarına dair çalışmamızda karşılaştığımız örnekler şunlardır;

- Mal veya hizmet alımlarının içeriği ve kullanım yerlerine ilişkin belirsizlik,
- Üretim faaliyetleri ile ilgili olarak kapasite kullanım oranları hesaplaması yapılmayıp, üretim tesisinin normal kapasite ile çalıştığı varsayımının finansal tabloların hazırlanışında kullanılması,
- Ekonomide ve piyasalarda meydana gelebilecek muhtemel gelişmeler dikkate alınarak İhtiyatlılık prensibi dahilinde ayrılan ve belli bir tutarı cari dönemde gider yazılan serbest karşılıklar,
- Sektörde yaşanan sorunların şirkete olan etkileri,
- Şirketlerin TMSF'ye devri,
- Şirket/grup paylarının BİST tarafından Ulusal Pazar'da işlem sırasının kapatılması ve Gözaltı Pazarında işlem görmesine karar verilmesi

4. Olumsuz Görüş Dayanakları

Olumsuz görüş belirtilen dönem içerisinde göreceli olarak daha az rastlanan bir durumdur. Analiz edilen raporlarda karşılan ve görüşe dayanak teşkil eden temel konular şunlardır;

Olumsuz görüşte bağlı ortaklık ile ilgili muhasebe işlemlerinin önemli bir dayanak teşkil ettiğini gözlemliyoruz. Örneğin; bağlı ortaklığın konsolide

edilmemesi, bağlı ortaklık hisse alım sözleşmesinin olmaması, hisseleri alınan bağlı ortaklığın ödenen tutar ile hisse alım bedeli arasındaki farkın tespit edilememesi, bağlı ortaklığın iktisabından doğan borç için fazla ödenen miktara ilişkin bilgiye ulaşılamaması gibi.

Şartlı ve görüş bildirmekten kaçınma dayanaklarının bir kısmının olumsuz görüş verilen raporlardada dayanak teşkil ettiğini gözlemliyoruz. Örneğin; işletmenin sürekliliği, denetim kanıtlarına ulaşılamaması, değerlendirme raporunun olmaması, tahsil edilemeyen alacaklar, karşılık ayrılmayan borçlar, vergi ve SGK borcu, ertelenmiş vergi varlığı hesaplaması gibi.

Veyahut şirkete özel bazı hususlar olumsuz görüş dayanağı olarak vurgulanmaktadır. Örneğin şirketle ilgili önemli bir karara ilişkin yönetim kurulu kararına ulaşılmaması, şirketin iç kontrol sisteminin olmaması gibi.

5. Olumlu görüş bildirilen raporda belirtilen diğer açıklamalar

İncelediğimiz dönemde ve kapsamda denetim görüşlerinin çoğunluğunun olumlu olduğunu görülmüştür. Olumlu görüş vermekle birlikte denetim firmaları bazı hususları diğer açıklamalar kısmında belirtmeyi tercih etmektedir. Bu konular özete şunlardır;

5.1. Başka denetim firması

Firmanın veya bağlı ortaklık ve iştiraklerine ait önceki dönem tablolarının başka bir denetim firması tarafından denetlenmesi ve verilen görüşün tipi.

5.2. Ortaklık ve ilişkili taraf işlemleri

Şirketin ortaklık ve ilişkili taraf işlemleri ile ilgili olumlu görüş verilen denetim raporlarında belirtilen hususlar şunlardır;

- Grubun yıllık satışlarının, ticari alacaklarının ve alımlarının büyük kısmının ilişkili şirkete ait olması,
- Konsolide finansal tablolar ve temettü teklifinin Olağan ve Olağanüstü Genel Kurul'lar tarafından onaylanmaması,
- Bağlı ortaklıkta sermaye arttırımına gidilmesi,
- Portföy sınırlamalarına uyum gibi hususlara dikkat çekilmiştir.
- Grubun ortak ve diğer ilişkili tarafları ile fon temininden kaynaklanan fon transferleri
- Finans kurumları ile yapılan genel kredi sözleşmelerine kefil olma gibi karşılıklı taahhüt altına girme işlemleri ve
- Şirketin ortağından alacağının olması.

5.3. Davalar

Gruba bağlı ortaklığın kapatılacağına dair yaşanan belirsiz hukuki süreç veya grup aleyhine açılan davaların devam etmesi gibi hususlar vurgulanmaktadır.

5.4. İşletmenin sürekliliği

Bazı denetim raporlarında şartlı görüş ve görüş bildirmekten kaçınma dayanakları arasında sıkça vurgulanan işletmenin sürekliliği hususuna olumlu görüş verilerek diğer açıklamalar kısmında yer verildiğini görüyoruz.

5.5. Muhasebe düzeltmeleri

Şartlı ve görüş bildirmekten kaçınma görüş dayanaklarına göre şirket için göreceli olarak daha az önemli muhasebe düzeltmelerinin olumlu görüş diğer açıklamalar kısmında belirtildiğini görüyoruz. Örneğin önceki yıllara ait konsolide finansal durum tabloları ile ilgili yıl faaliyet sonuçlarının yeniden düzenlenmiş olması gibi.

5.6. Değerleme raporları ve değer düşüklüğü

Araştırmamız kapsamında, değerlendirme raporları ve değer düşüklüğü ile ilgili şirkete özel durumların olumlu görüş verilen raporların diğer açıklamalar kısmında yer aldığını görüyoruz. Örneğin; maddi duran varlık değer artışı değerlendirme raporu düzenlenmek suretiyle güncellenmemiş olmasına rağmen maddi duran varlık değer artışı ve azalışları ile ilgili olarak cari dönemde gerçekleşmiş müspet ya da menfi değişikliklerin dışında mali tabloları önemli oranda etkileme gücü bulunmaması gibi.

5.7. Vergi

Bazı raporlarda şartlı görüş ve görüş bildirmekten kaçınma dayanaklarının olumlu görüş açıklamaları içerisinde belirtildiğini gözlemliyoruz. Örneğin, şirketin vergi dairesi ile uzlaşma sürecinde olmasına rağmen vergi borcuna karşılık ayırmaması gibi.

5.8. Alacağın tahsilatı ile ilgili belirsizlik

Alacağın tahsilatı ile ilgili şirketin plan, tahmin ve varsayımlarına ilişkin yaptığı açıklamalara, vadesi geçmiş olan alacağı için protokol imzalanması ve alacağın yeniden yapılandırılması gibi hususlarda okuyucu bilgilendirilmektedir.

5.9. Konsolidasyon

Şirketin konsolidasyon işlemlerine dair denetim görüşünü etkilemeyen ve şirkete özel olup, finansal rapor okuyucusunun bilgilendirilmesinde fayda görülen hususlar bu kısımda açıklanmıştır. Örneğin; şirketin yönetim kurulu finansal tablolarında ortaklığını konsolide etmesini gerektiren ana etkenlerden biri olan pay sahipliği oranının % 20 sınırının altında olmasını, iki şirket arasında önemli işlemlerin gerçekleşmiyor olmasını da dikkate alarak finansal raporlarında ortaklığı konsolide etmeyip özkaynak yöntemiyle değerlendirme kararı alması gibi.

5.10. Borçlarla ilgili işlemler

Şirketin borçları ile ilgili denetçinin görüşünü etkilemeyen ve rapor okuyucusunun bilmesinde fayda olduğu düşünülen hususlar diğer açıklamalar kısmında belirtilmiştir. Örneğin, alınmış kredinin vadesinin gelecek yıl dolmasına rağmen kredinin finansal tablolarda düzeltme gerektirmeyen olay olarak değerlendirilmesi gibi.

5.11. Stoklar

Stoklar ile ilgili yılsonu stok sayımı sonucunda fiili durum ile kaydı durum arasında ortaya çıkan farkın zayıf stoklar olarak değerlendirilmesi, yasal

kayıtlarda alımları sırasında indirim konusu yapılan katma değer vergileri ile birlikte zarar yazılmış olması gibi şirkete özel durumlar diğer açıklamalar kısmında yer almaktadır.

6. Kota Altı Şirketler

Bu son bölümde kotaaltı şirketleri incelenmektedir. Kota altı 17 şirket üzerinde 2014-2016 yılları arasında yapılan çalışmada firmaların büyük çoğunluğunun bağımsız denetim raporu olmadığı görülmektedir. Denetim şirketleri arasında Tablo 4'teki dağılımdanda görüleceği üzere DRT Bağımsız Denetim ve Serbest Muhasebeci Mali Müşavirlik A.Ş. ilk sıradadır.

Tablo 4. Kota altı şirketlerde denetim şirketlerinin dağılımı

Kotaaltı Şirketlerde Denetim Firmalarının Dağılımı	2014	2015	2016	Genel Toplam
YOK	11	12	12	35
DRT BAĞIMSIZ DENETİM VE SERBEST MUHASEBECİ MALİ MÜŞAVİRLİK A.Ş.	3	2	2	7
BDD BAĞIMSIZ DENETİM VE DANIŞMANLIK A.Ş.	1	1	1	3
GÜNEY BAĞIMSIZ DENETİM VE SERBEST MUHASEBECİ MALİ MÜŞAVİRLİK A.Ş.	1	1	1	3
AKİS BAĞIMSIZ DENETİM VE SERBEST MUHASEBECİ MALİ MÜŞAVİRLİK A.Ş.	1		1	2
PwC BAĞIMSIZ DENETİM VE SERBEST MUHASEBECİ MALİ MÜŞAVİRLİK A.Ş.		1		1
Genel Toplam	17	17	17	51

Denetim görüşlerinin dağılımı Tablo 5’de izlenebilir. Denetim firmalarının kota altı şirketlere ağırlıklı olarak olumlu görüş verdiği ve şartlı görüşün kota altı şirketlerde göreceli olarak az olduğu görülmektedir.

Tablo 5. Kota altı şirketlerinde denetim görüşlerinin dağılımı

Kota altı Şirketlerde Denetim Görüşlerinin Dağılımı	2014	2015	2016	Genel Toplam
Yok	11	12	12	35
Olumlu	4	4	4	12
Şartlı Görüş	2	1	1	4
Genel Toplam	17	17	17	51

Şartlı görüş verilen sınırlı sayıdaki firmada şartlı görüş verilme nedenleri incelendiğinde görüş dayanaklarının BIST şirketleri ile paralel olduğu ve aşağıdaki konulara yoğunlaştığı görülmüştür.

- **Borçlar:** Yükümlülüklerinin sağlanamamış olmasına rağmen uzun vadeli kredi borcunun konsolide finansal durum tablosunda kısa vadeli finansal borçlanmalar hesabına sınıflandırılması.

- **Konsolidasyon:** Grup’un % 20 hissesinden fazlasına sahip olduğu iştiraklerinin TMS’ye göre düzenlenmiş ve denetlenmiş finansal tabloları bulunmadığından özkaynaktan pay alma metodu ile grubun finansal tablolarına dahil edilmemesi.

- **Alacakların tahsilatı:** Grup’un ortaklığından vadesi geçen alacağı bulunmaktadır. Yönetim tarafından planlanan aksiyonların muhtemel etkileri güncel finansal durum tablosuna kısmen yansdığından; söz konusu alacakların durumuna veya tahsil edilebilirliğine dair görüş oluşturulamaması raporda belirtilmiştir.

- **Bağlı ortaklık:** Grup’un bağlı ortaklığına ait finansal tablolarına ilişkin bağımsız denetim ve/veya diğer bağımsız denetim prosedürlerinin uygulanmamış olması raporlarda belirtilen hususlardandır.

Raporlarda ağırlıklı olarak olumlu görüş verilmiş ve denetim firmaları ekteki konuları diğer açıklamalar (Diğer ve Dikkat Çekilen Hususlar) kısmında belirtmeyi tercih etmiştir. Bu konular;

- **Alacağın tahsil edilebilirliği:** Faaliyetlerden elde edilecek nakit akışı ile raporlama tarihi itibarıyla olan bu alacakların ödeme kabiliyetinin artacağı ve tahsil edilebilirliği konusundaki belirsizliğin kalkacağı öngörüldüğü bilgisi raporlarda belirtilmektedir.

- **Muhasebe düzeltmeleri veya hataları:** Finansal tabloları yeniden düzenlenmiş olması ve örneğin kar dağıtımı ile ilgili muhasebe düzeltmeleri raporlarda belirtilmiştir.

7. Değerlendirme ve Sonuç

Yapılan çalışmada ulaştığımız sonuçlar özetle şunlardır. Türkiyedeki denetim piyasası incelediğimiz dönem ve firma kapsamında dört büyük denetim firmasının etkisi altındadır. Verilen görüşlerin çoğu olumludur. Bu çalışmanın öncesinde Akdoğan, Altaş ve Gülhan tarafından (kaynakçada belirtilen) yapılan iki çalışma ile karşılaştırıldığında olumlu görüş dışında görüş verilen raporların sayısında artış görülmektedir. Bu duruma yol açan nedenler arasında kötüleşen ekonomik koşulların işletmenin sürdürülebilirliği üzerindeki etkisinin ve Kamu Gözetim Kurumlarının denetim şirketleri üzerindeki denetimini arttırması bulunmaktadır. Raporların istisnalar hariç BDS570 ve BDS700 ile uyumlu hazırlandığı görülmektedir.

Olumlu görüş dışında verilen denetim görüşlerinde işletmenin sürdürülebilirliği ve alacakların tahsilatı ile ilgili belirsizliğin, ortaklık ve ilişkili taraf işlemlerinin öne çıkan dayanaklar olduğu tespit edilmiştir. Kota altı şirketlerde benzer dayanaklar görülmüştür.

Olumlu görüş verilen raporların genelinde işletmeye özel ve okuyucunun bilgilenmesinde fayda görülen hususların açıklandığı görülmüştür.

Rapor dayanakları arasında zaman zaman iç içe geçişmenin olduğu gözlemlenmiş, denetim şirketlerinin zaman zaman olumsuz görüş yerine şartlı görüş, şartlı görüş yerine olumlu görüş vererek dayanaklarını olumlu görüş verilen raporların diğer hususlar kısmında belirtmeyi tercih ettiği gözlemlenmiştir.

KAYNAKÇA

- 1.Akdoğan N, Aktaş M, Gülhan O. Borsa İstanbulda Bağımsız Denetim Şirketleri ve Bağımsız Denetim Görüşleri Üzerinde Bir İnceleme. Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi, 2015; 1(20)
- 2.Akdoğan N, Gülhan O, Aktaş M.; Halka Açık Şirketlerde Bağımsız Denetçi Görüşleri Borsa İstanbul Gözaltı Pazarı Örneği. Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi, 2015; 2(17):245-259
- 3.www.kap.gov.tr; firmaların bağımsız denetim raporları
- 4.www.kgk.gov.tr; BDS 570 ve BDS 700, Bağımsız Denetim Standartları

COSO KURUMSAL RİSK YÖNETİMİ ÇERÇEVESİ GÜNCELLEME PROJESİNİN GETİRDİĞİ YENİLİKLER

Prof. Dr. Ganite KURT*

Doç. Dr. Tuğba UÇMA UYSAL**

Makale Gönderim Tarihi : 20.11.2017 / Kabul Tarihi : 14.01.2018

ÖZ

2004 yılında yayınlanan COSO ERM - Bütünleşik çerçeve, risk yönetimini örgütlerde bir sonraki hayati önem taşıyan bir noktaya çekmiştir. Çerçeve risk hakkında örgüt içerisinde standart düşünme temeli yaratmıştır. Ancak uygulama noktasında birçok örgütte bilinen risklerin uzaklaştırılması, yok edilmesi ve yönetilmesi süreçlerinden çok da öteye geçememiştir. 2014 yılında dünyada en yaygın kabul gören ve uygulama alanı bulan kurumsal risk yönetim çerçevelerinden biri olan COSO ERM - Bütünleşik Çerçeve güncelleme çalışması gündeme getirilmiştir. Bu çalışmada güncellenerek Eylül 2017’de yayınlanan yeni COSO ERM - Riskin Strateji ve Performansla Uyumlaştırılması ile ilgili bilgiler verilmekte ve güncellenen çerçevede getirilen yeniliklere yönelik açıklamalar yapılmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Kurumsal Risk Yönetimi, COSO Çerçevesi, Güncelleme Projesi,

THE INNOVATIONS OF COSO ENTERPRISE RISK MANAGEMENT FRAMEWORK UPDATE PROJECT

ABSTRACT

The COSO ERM - Integrated Framework, published in 2004, has put risk management at a crucial point in organizations. The framework has created a standard mindset within the organization about risk. However, at the point of implementation, many organizations have not gone far beyond the processes of removing, mitigating and managing known risks. In 2014, the COSO ERM - Integrated Framework’s, which is one of the most widely accepted and applied enterprise risk management frameworks in the world, update project was on the agenda. This study aims to give information about the new COSO ERM - Risk Management–Integrating with Strategy and Performance, updated and published in September 2017, and explain the innovations introduced in the updated framework.

Keywords: Enterprise Risk Management, COSO Framework, Update Project

* Gazi Üniversitesi, Bankacılık ve Sigortacılık Yüksekokulu Öğretim Üyesi, ganitekurt@gmail.com

** Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Uluslararası Ticaret ve Finansman Bölümü Öğretim Üyesi, ucmatugba@gmail.com

1. GİRİŞ

Bilindiği gibi, Treadway Komisyonu¹ olarak bilinen Hileli Finansal Raporlama Üzerine Ulusal Komisyon'u (National Commission on Fraudulent Financial Reporting – NCFRR) 1985 yılında kurulmuştur. Ulusal Komisyon Amerika'da beş önemli meslek kuruluşunun desteğini almaktadır. Bu kuruluşlar Amerikan Muhasebeciler Birliği (American Accounting Association - AAA), Amerika Sertifikalı Kamu Muhasebecileri Enstitüsü (American Institute of Certified Public Accountants - AICPA), Uluslararası Finansal Yöneticiler Birliği (Financial Executives International - FEI), İç Denetçiler Enstitüsü (Institute of Internal Auditors - IIA), ve şu anda Yönetim Muhasebecileri Enstitüsü (Institute of Management Accountants - IMA) olarak faaliyette bulunan Ulusal Muhasebeciler Birliği (National Association of Accountants) şeklinde sıralanabilir. Sayılan her bir destekleyici örgüt yanında Komisyon, sanayi, kamu, yatırımcı firmalar ve New York Sermaye Piyasası'ndan destek almaktadır (<http://www.coso.org>). COSO, İngilizce Committee of Sponsoring Organizations of Treadway Commision (Treadway Komisyonunu Destekleyen Kuruluşlar Komitesi) kelimelerinin kısaltmasıdır. COSO'nun en önemli misyonu; kurumsal risk yönetimi, iç kontrol ve hilenin tespiti konularında kapsamlı bir çerçeve geliştirerek örgütsel performansı ve kurumsallığı artırarak örgütlerdeki hileli finansal raporlamanın meydana gelmesini azaltmaktır. (<http://www.coso.org/aboutus.htm>, <http://www.kpmg.com.tr>).

Komisyonunun bünyesinde iç kontrol literatürünün yeniden gözden geçirilmesi, hileli finansal raporlamaya yol açan nedenlerin belirlenmesi,

hileli finansal raporlamanın önüne geçilmesi (Brief vd. 1996, 183) için bir çalışma grubu oluşturulmuş, destekleyici kurumların iç kontrol sisteminin kurulması ve etkinliğinin değerlendirilmesi için genel kabul görececek standartlar belirleyen bir projeyi üstlenmesi kararlaştırılmıştır. Komisyonunun iç kontrol için kapsamlı ilk çerçevesi 1987 yılında Treadway Komisyonu olarak da bilinen Hileli Finansal Raporlama Üzerine Ulusal Komisyon Raporu (Report of the National Commission on Fraudulent Financial Reporting) olarak yayınlanmıştır. Daha sonra 1992'de Treadway Komisyonunu Destekleyen Kuruluşlar Komitesi "*İç Kontrol Bütünleşik Çerçeve*" raporunu yayımlamıştır. Bu rapor, COSO iç kontrol modeli olarak bilinmektedir (www.bumko.gov.tr, <http://www.kpmg.com.tr>). 2004 yılında ise COSO örgütler açısından gerek kurumsal yönetim anlayışının sağlanması gerekse de iyi bir risk yönetiminin varlığını sağlayabilmek için Kurumsal Risk Yönetimi – Bütünleşik Çerçeve (COSO Enterprise Risk Management – Integrated Framework) yayınlamıştır. 2008 yılında ortaya çıkan finansal krizler başta olmak üzere değişen iş dünyası gereklilikleri her iki çerçevenin de güncellenme sorununu gündeme getirmiştir. İlk olarak 2013 yılında güncellenen COSO İç Kontrol – Bütünleşik Çerçeve yayınlanmıştır. Ardından da 2014 yılında dünyada en yaygın kabul gören ve uygulama alanı bulan kurumsal risk yönetim çerçevelerinden biri olan COSO ERM - Bütünleşik Çerçeve güncelleme çalışması gündeme getirilmiştir. Bu çalışmada güncellenerek 6 Eylül 2017'de yayınlanan yeni COSO ERM ile ilgili bilgiler verilmekte ve güncellenen çerçevede getirilen yeniliklere yönelik açıklamalar yapılmaktadır.

¹ Ulusal Komisyon'un Treadway Komisyonu olarak tanınmasının temel nedeni komisyonun belirtilen dönemdeki başkanının isminin James C. Treadway olmasıdır. Bu nedenle komisyon Treadway Komisyonu olarak ve hazırlanan rapor da Treadway Raporu olarak bilinmektedir (<http://www.coso.org/aboutus.htm>).

2. GÜNCELLEME PROJESİNİN GELİŞİMİ VE KAPSAMI: “COSO ERM - Riskin Strateji ve Performansla Uyumlaştırılması”

Geleneksel olarak kurumsal risk yönetimi (ERM), örgütlerdeki değeri korumaya odaklanmak için geliştirilmiş ve risk işlevleri, örgütün hedeflerine veya stratejilerine yönelik tehditleri tanımlama ile görevlendirilmiştir. İfade edilen süreç içerisinde, örgüt dışında oluşabilecek bir tehdidi ararken bunun yanında örgüt faaliyetlerinin nasıl yerine getirileceği konusunda karşılaşılan zorlukları da bir arada değerlendirmek gerekmektedir. Ancak, bugünkü koşullarda bir örgüt içerisinde yürütülen ERM'den beklenen bir taraftan bilinen tehditlere veya riskin olumsuz yönlerine odaklanması önemli bir karar verme bileşenini oluştururken, diğer taraftan riskin yerinde belirlenip değerlendirilebilmesi, küresel örgütün değer yaratma ve rekabet avantajı elde etme konusunda yardımcı olabilmektedir. 2004 yılında yayınlanan COSO ERM - Bütünleşik çerçeve, risk yönetimi uygulamalarını örgütlerde bir sonraki önem taşıyan bir noktaya çekmiştir. Çerçeve risk hakkında örgüt içerisinde standart düşünme temeli yaratmıştır. Ancak uygulama noktasında birçok örgütte bilinen risklerin uzaklaştırılması, yok edilmesi ve yönetilmesi süreçlerinden çok da öteye geçememiştir. Son dönemde iş dünyasının daha karmaşık, teknoloji temelli ve küresel olması, üst yönetim ve risk yöneticileri kadar tüm yönetim mekanizmasının riski tanımlama, değerlendirme ve hazırlanma süreçlerinde aşağıda ifade edilen nedenlerden dolayı daha fazla yetenek kazanmalarına yol açacak olan güncellenen bir çerçeveye ihtiyaç duymaları sonucunu doğurmuştur (<https://www2.deloitte.com/>):

- Örgütün stratejisini etkileyen dışsal güçlerin olması (küresel rekabet ortamı, teknoloji temelli işletme süreçleri, paydaşların daha şeffaf raporlamaya ihtiyaç duyması vb.),

- Örgüt stratejisinin dayandığı varsayımları etkileyebilecek koşulların değişmesi,
- Örgüt stratejinin uygulanmasından kaynaklanabilecek risklerin belirlenmesidir.

Belirtilen nedenlerin yanında güncelleme gerekçeleri olarak COSO ERM – Bütünleşik Çerçeveyi uygulamadaki eksiklikler de sayılabilir. 2004 yılında ilk çerçeve yayımlandıktan sonra günümüze kadarki süreçte kurumsal risk yönetimi uygulamaları incelendiğinde, işletmelerin tamamına yayılan bir risk yönetimi uygulamasının yapılamadığı dikkat çekmektedir. Bunun oluşmasındaki nedenlerden biri bütünleşik çerçevede yer alan ve iç kontrol bütünleşik çerçevesine benzer nitelikteki COSO ERM küpünün işletmeler tarafından iyi anlaşılabilmesi olarak gösterilebilir. Küpün üst kısmında yer alan faaliyetler ve strateji belirleme sürecine işletmenin tüm şube, birim, bölüm ya da işletme genelinde ilişkilendirilerek tanımlanan bileşenlere bağlanması uygulama süreçlerinde zorluklar meydana getirmiştir. Örgütler faaliyetlerini yerine getirmede ve strateji belirlemede işletme içerisindeki birimleri ya da işletmenin bütününe karar alım sürecine dahil edememiştir. Bir diğer neden ise, bazı işletmelerin kurumsal risk yönetimini işletme faaliyetlerini daha iyi hale getiren bir süreçten ziyade güvence aracı olarak algılamalarıdır. Bu yaklaşım da özellikle iç denetim faaliyetleri sırasında ciddi sıkıntılara yol açmıştır. Sayılan nedenlere ek olarak 2008 yılında ortaya çıkan finansal kriz ve 2011 yılında Japonya’da meydana gelen tsunami kurumsal risk yönetimi uygulamalarının işletme içerisindeki artan önemine dikkat çekmektedir (<https://www.protiviti.com/US-en/insights/bulletin-vol-6-issue-2>).

Günümüzde risk yönetimi, örgütlerin karşılaştıkları belirsizlikleri daha anlaşılır hale getirmek ve asla karşılaşılmayacak olasılıkları da dikkate alacak şekilde kurumsal bir yapı içerisinde ger-

çekleştirilmek durumundadır. Literatürde bu durumu ifade etmek amacıyla Taleb (2007) tarafından ortaya atılan ve belirsizliğin derecesini tanımlamak amacıyla kullanılan metaforik bir ifade yer almaktadır. *Siyah kuğu (black swan)* olarak adlandırılan teoriye göre, örgüt içerisinde her ne kadar gelişmiş kurumsal risk yönetimi araçları uygulansa da belirli bir türdeki ve tahminlenmesi çok güç olan bir felaket durumu işletme faaliyetlerini aksatabilecek bir sonuca neden olabilmektedir (Locklear, 2012: 14). Bu da örgütlerin hiç karşılaşamayacakları zorluklara karşı da hazırlıklı olmaları gerekliliğini ortaya çıkarmaktadır.

Açıklamalar doğrultusunda sayılan gerekçeleri de göz önüne alarak 2014 yılında COSO ERM - Bütünleşik Çerçeveyi güncellemek amacıyla bir proje başlattı ve PwC'yi proje ekibine alarak taslak hazırlıklarına başladı. Taslak çerçevede özellikle gelişen koşulların dikkate alınarak tüm örgüt seviyesine yayılabilecek hatta riskin strateji ve performans ile uyumunu da gözetecek bir hazırlık süreci yürütüleceği ifade edildi. 15 Haziran 2016'da, COSO ERM - Riskin Strateji ve Performansla Uyumlaştırılması başlıklı güncellenmiş bir taslak yayınlandı. Taslak riskin oluşturulması, korunması, sürdürülmesi ve değer kazanması için geliştirilmiş bir yol yaklaşımın gereğine işaret ederek yaklaşık 100 günlük kamuoyu açıklaması dönemi içerisinde geri bildirimleri toplamıştır. PwC tarafından yapılan açıklamada, güncellenen taslak çerçeveye 2.000'den fazla bireysel yorum gelmiştir. Taslak çerçeve için yapılan pozitif derecelendirme negatif puanlamanın 4.5 katı olarak ölçülmüştür. Ardından gelen bildirimler PwC proje ekibi tarafından; ilkelerin sayısını azaltmak, grafikleri güncellemek, iç kontrol ile bağlantıları netleştirmek, bileşenlerin başlıklarını değiştirmek, entegrasyon ve karar verme üzerine daha çok vurgular yapmak, kültürün temel örgüt değerleri ile olan ilişkisini vurgulamak, bilgi ve

teknoloji ile ilgili bileşeni daha detaylı sunmak olmak üzere yedi temel değişiklik önerisi (<https://www.pwc.com>) halinde özetlenerek yayımlanmıştır.

Böylelikle geri bildirimler de göz önüne alınarak 6 Eylül 2017 tarihinde güncelleme projesi tamamlanmış ve COSO ERM - Riskin Strateji ve Performansla Uyumlaştırılması başlıklı yeni çerçeve yayınlanmıştır. Güncellenen çerçeve, örgütlerin risk yönetimine daha kurumsal çapta yaklaşımları tasarlamalarına ve uygulamalarına yardımcı olabilecek şekilde ilke temelli bir sunumu benimseyerek, örgüt içerisinde risk bilincine sahip bir gözetimi ve karar almayı sağlayarak daha iyi değer yaratabilmeleri için büyüklük, yasal yapı ve faaliyet alanı gözetmeksizin tüm yararlanıcılara sunulmuştur.

3. GÜNCELLENEN ÇERÇEVENİN GETİRDİĞİ YENİLİKLER

Güncellenen çerçeve, kurumsal risk yönetiminin stratejik planlamadaki önemini vurgulamakta olup, risk örgüt çapında strateji ve performansı etkilediğinden, kurumsal risk yönetimini de bir örgütün içerisinde tüm karar süreçlerine gömülü olarak kabul etmektedir. Çerçeve kurumsal risk yönetimini günümüz iş dünyasının beklentileri, ekonomideki değişimler ve belirsizlikler, teknolojik gelişmeler ve örgüt içerisinde karar almayı destekleyebilecek tüm demografik değişkenleri de göz önüne alan bir yapıda geliştirilmesine yardımcı olmaktadır. Böylelikle örgütlerde kurumsal risk yönetiminin örgüt stratejisinin uygulanmasına ve örgütün performansına nasıl entegre edilebileceğini ortaya koymaktadır bu aynı zamanda örgüt içerisindeki tüm yönetim mekanizmasının strateji belirleme sürecinden başlayarak strateji uygulama sürecinde ve örgütün başarısını gösteren performans değerlendirmesinde de riski yönetmesine imkan tanımaktadır (<http://markets.businessinsider.com>).

Yeni COSO ERM yönetici özetinde, güncelleme süreci son dönemde kurumsal risk yönetimi pratikleri ve riski anlamak ile ilgili büyük gelişmeler yaşanması ile birlikte açıklanmaktadır. Aynı zamanda Dünya Ekonomik Forumu'nda da üzerinde durulan konuların başında gelen iş dünyasının artan esnekliği, karmaşıklığı ve belirsizliği yürütülen güncelleme projesinin de temel gerekçeleri olarak gösterilmektedir. Yeni çerçeveye göre yaşanan değişimler birer olgudur ve her örgüt bu olguları gözetmek zorundadır. Yayınlanan çerçevede belirtilen gözetim sürecinin örgütlerin stratejik olarak nasıl dikkate almaları gerektiğine yardımcı olmaktadır. Bunu yaparken de çerçeve bir taraftan tüm örgütlerin kurumsal risk yönetimini bir işlev ya da departman olarak görmekten vazgeçmelerine vurgu yapmakta diğer taraftan da örgüt değerinin yaratılması, korunması ve anlaşılmasında riskin yönetimi amacıyla strateji belirleme ve strateji yürütme ile entegreli örgütün kültürü, yetenekleri ve pratikleri olarak tanımlanmaktadır. Ayrıca kurumsal risk yönetimi iç kontrolden daha kapsamlı bir faaliyet olarak ifade edilmektedir (COSO ERM – Executive Summary, 2017). Bu noktada ilk farklılık ortaya çıkmaktadır. Çünkü güncellenen çerçevede kurumsal risk yönetiminin tanımı daha da basitleştirilerek sunulmaktadır. 2004 yılında çıkarılan COSO ERM – Bütünleşik Çerçevede kurumsal risk yönetimi;

“Kurum genelinde olan ve oluşturulan stratejileri uygulayan; kurumun yönetim kurulu, yönetimi ve diğer personelinden etkilenen; kurumun hedeflerini elde etmesi için makul bir güvence sağlamak için kurumu etkileyebilecek potansiyel olayları tanımlamak ve risk kapasitesi içinde yönetmek amacıyla tasarlanmış bir süreçtir.”

şeklinde tanımlanmaktadır (Arslan, 2008: 27). Yeni çerçevede verilen tanımda ilk göze çarpan nokta örgütün değerinin ön plana çıkarılmasıdır. Bunu yaparken de değer kazanılması ve korunması noktasında örgüt kültürünü ifade eden

kapsamlı bir kavram olan kültür yelpazesini (culture spectrum) gündeme getirmektedir. Böylelikle yönetimin risk alma davranışları ile doğrudan bağlantılı olan risk kültürünün de belirlenmesine yardımcı olmaktadır. Sonuçta yeni tanım riskin yönetimini örgütün değeri ile uyumlaştırmaktadır.

Çerçevedeki bir diğer yenilik olarak çerçevenin güncelleme nedenleri gösterilebilir. Yayınlanan yönetici özetinde değişim nedenleri aşağıdaki başlıklar halinde ifade edilmektedir (COSO ERM Executive Summary, 2017):

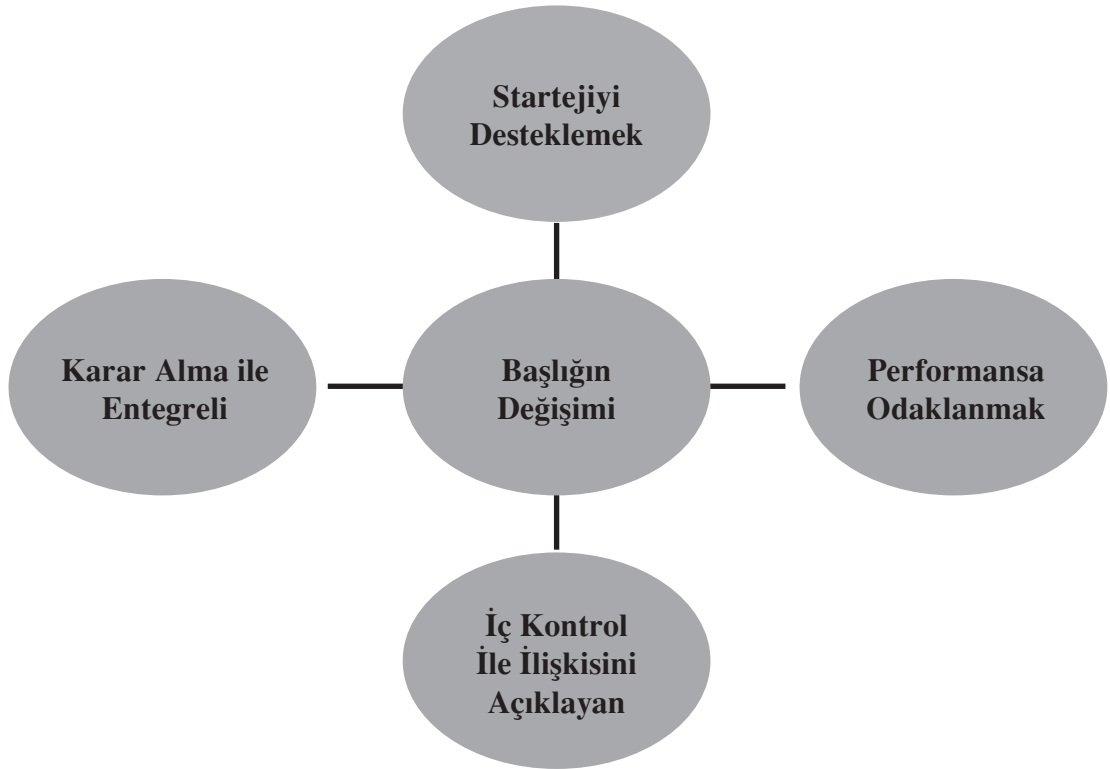
- Strateji oluşturma ve yürütmede kurumsal risk yönetimi rolünü ve stratejiyi kararların içerisine dahil etmek,
- Kurumsal risk yönetimi ve performans arasındaki ilişkisini arttırmak,
- Yönetişim ve gözetim için gerekli algıyı sağlamak,
- Küreselleşmeyi gözeterek, daha karmaşık yapıdaki işletme çevresine yönelik örgütün amaçlarına ulaşmasına ve amaçların belirlenmesinde riskin gözetimini sağlamak,
- Daha şeffaf olarak raporlama yapılmasına yardımcı olmak,
- Teknoloji içeren işletme süreçlerini yaygınlaştırmak,
- Her seviyedeki yönetim kademesinin dahil olabileceği kurumsal risk yönetimi pratiklerini tasarlamak, uygulamak ve yürütmek için temel tanımlar, kavramlar, unsurlar ve ilkeler belirlemektir.

Yönetici özetindeki gerekçeleri destekler nitelikte güncelleme projesinin ortağı olan PwC de yeni risklerin geçmişe oranla daha hızlı ortaya çıkması ve karmaşık olmasını gerekçe olarak ifade etmekte olup, değişen tüketici davranışlarının örgütler üzerinde önemli baskılar yaratması ve küresel

ekonominin daha az öngörülebilir hale gelmesi yani değişen iş dünyası gerekliliklerine cevap verebilmek için hem teknolojiyi kullanan hem de daha şeffaf raporlama yapılmasına imkan tanıyan bir çerçeve oluşturulduğunu açıklamaktadır. Bu da bir taraftan örgütlerin belirtilen zorlukların üstesinden gelmesini sağlayan, diğer taraftan da riski yönetmek için yeni bir yaklaşım benimsemesini gerektiren ilke temelli bir yapıya yöneldiklerini göstermektedir (<http://pwc.com>). Sonuçta yeni çerçevenin ortaya çıkma gerekçesinin te-

melinde geçmişte uygulananadan daha fazla riski yönetebilmek yatmakta olup, bütünlük çerçevesinin gözden geçirilerek daha kapsamlı bir risk yönetimi için yeni bakış açısı sunmak yer almaktadır. Bu çerçevedeki farklılıkların temel felsefesini oluşturmaktadır.

Çerçevede yer alan bir diğer önemli değişiklik ise başlıkta olmuştur. Başlığın değiştirilmesini etkileyen nedenler aşağıdaki şekil üzerinde gösterilmektedir.

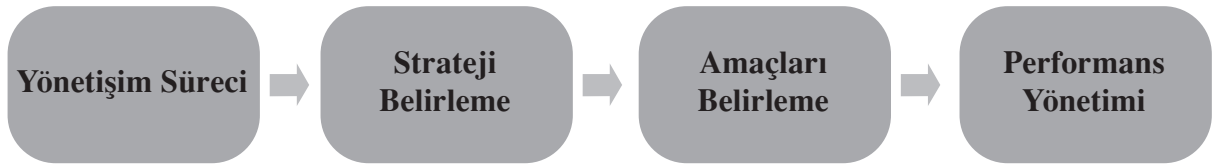


Şekil 1. Çerçevede Benimsenen Yeni Başlığın Gerekçeleri

Kaynak: <http://www.dallasiia.org/wp-content>

Şekilde de görülebileceği gibi, çerçevenin adının değiştirilme nedeni olarak strateji ve performans ile kurumsal risk yönetiminin bağlantısını göstermek gösterilebilir. Bununla birlikte iç kontrol ve kurumsal risk yönetimi arasındaki bağın kurulması/belirginleştirilmesi ve kurumsal risk yönetimi ile karar almayı entegreli hale getirmek de çerçevenin başlığını değiştirme nedenleri olarak sunulmaktadır (<https://www.corporate-compliance.org>).

Çerçevede yer alan bir diğer yenilik olarak tanımlanan ilkeler gösterilebilir. Yeni çerçeve, sadece beş bileşen ve iş döngüsüne uyumlu 20 ilke ile yeni bir yapı getirmektedir. İlkelerin hazırlanmasında kurumsal risk yönetiminin tüm örgüt süreçlerine yayılma şekli aşağıdaki gibi ifade edilmektedir:



Şekil 2. Kurumsal Risk Yönetimi ve Örgüt Süreçleri İlişkisi

Kaynak: <https://www.corporatecompliance.org>

İlke temelli geliştirilen yeni yapıda bileşenlerin güncellenmesi ve ilkelerin uyumu, tanımların basitleştirilmesi, değerlerin gözetilmesi, entegrasyon üzerine odaklanan bir yapının kurulması, kültürün rolünün analiz edilmesi, stratejiyi tartışmanın kolaylaştırılması, performans ile bağlantının güçlendirilmesi, karar alma ile ilişkili bir risk yönetim sürecinin gündeme getirilmesi, iç kontrol ile kurumsal risk yönetimi bağlantılarının sağlanması, risk iştahının tanımlanması ve performansın kabul edilebilir seviyedeki değişkenliğinin belirlenmesi üzerinde durulmuştur ([https://www.cor-](https://www.corporatecompliance.org)

[poratecompliance.org](https://www.corporatecompliance.org)). Sonuçta yeni yapı içerisinde kurumsal risk yönetimi ilkeler temelinde örgütün diğer tüm süreçleri ile entegreli bir hale dönüştürülmüştür. Çerçeve belirlenen ilkeler yasal yapıları, büyüklükleri ve amaçları farklı olabilecek her örgütte uygulanabilir seviyede bir yönetim süreci tanımlamakla beraber, ilkeler spesifik kurallar değildir, yönetimin kararının yerine de geçmemektedir. Bu noktada güncellenen çerçevedeki bileşenler 2004 yılında yayınlanan bütünlük çerçeveden farklılık göstermektedir. Aşağıda buna ilişkin sunum yer almaktadır.

2004 COSO ERM - Bütünlük Çerçeve Bileşenler	İç Ortam
	İç Ortam
	Hedef Belirleme
	Olay Tanımlama
	Risk Değerlendirmesi
	Riske Karşılık Verme
	Kontrol Faaliyetleri
	Bilgi ve İletişim
	İzleme
2017 COSO ERM - Riskin Strateji ve Performansla Uyumlaştırılması Bileşenler	Risk Yönetimi ve Kültürü
	Strateji ve Amaçları Belirleme
	Performans
	İnceleme ve Gözden Geçirme
	Bilgi, İletişim ve Raporlama

Şekil 3. Bileşenlerin Karşılaştırmalı Sunumu

Şekilden de görülebileceği gibi güncellenen çerçeve içerisinde bileşenlerin sayısı azaltılarak, çerçevenin ilk bileşeni olan risk yönetimi ve kültürü, kurumsal risk yönetiminin diğer dört bileşeni için bir temel olarak ele alınmıştır. Bu

yaklaşım ve basitleştirilmiş yeni yapı bileşenlere ilişkin ilkelerin belirlenmesi noktasında da yanmıştır. Belirlenen ilkeler ise aşağıdaki tabloda özetlenmektedir.

Tablo 1. Güncellenen Çerçevdeki Bileşenler ve İlkeler

Risk Yönetimi ve Kültürü	Strateji ve Amaçları Belirleme	Performans	İnceleme ve Gözden Geçirme	Bilgi, İletişim ve Raporlama
<p>1. Yönetim Kurulunun Risk Gözetimini Uygulaması</p> <p>2. Çalışma Yapısının Oluşturulması</p> <p>3. İstenilen Örgüt Kültürünün Tanımlanması</p> <p>4. Örgütün Temel Değerlerine Bağlılığın Gösterilmesi</p> <p>5. Yetenekli Bireyleri Cezbetme, Geliştirme ve Elde Tutma</p>	<p>6. Örgütün Genel Durumunu Analiz Etme</p> <p>7. Risk İştahını Belirleme</p> <p>8. Alternatif Stratejileri Değerlendirme</p> <p>9. Örgütün Amaçlarını Belirleme</p>	<p>10. Riskleri Tanımlama</p> <p>11. Riskin Önem Derecesini Değerlendirme</p> <p>12. Riskleri Önceliklendirme</p> <p>13. Risk Cevapları Belirleme ve Seçme</p> <p>14. Portföy Bakış Açısı Geliştirme</p>	<p>15. Önemli Değişiklikleri İzleme</p> <p>16. Risk ve Performansın İzlenmesi</p> <p>17. Kurumsal Risk Yönetiminde Gelişimin Sürdürülmesi</p>	<p>18. Bilgi Sistemini Güçlendirme</p> <p>19. Risk Bilgisini İletme</p> <p>20. Risk, Kültür ve Performans Raporlama</p>

Kaynak: COSO ERM – Executive Summary, 2017

Güncellenmiş çerçevedeki ilk bileşen risk yönetişimi ve kültürüdür. Risk yönetişimi, örgütün atmosferini (organization's tone) belirlemekte ve kurumsal seviyede yürütülen risk yönetiminin önemini güçlendirmektedir. Böylelikle gözetim noktasındaki sorumluluklarını da yerine getirmektedir. Risk kültürü ise, etik değerlere, sorumlu iş davranışına ve iş durumunun anlaşılmasına ilişkindir ve karar verme süreçlerinin tamamına yansımaktadır (<https://www.protiviti.com>). Bu bileşen örgütlerde risk zekası (risk intelligence)² adı verilen bir kavramın gelişmesine ve yaygınlaşmasına imkan tanımaktadır (<https://www2.deloitte.com/>). Çerçevede belirlenen ilk bileşen ikinci ve üçüncü sıradaki bileşen ile birlikte daha anlamlı bir şekilde sunulmaktadır. Yeni çerçevede özellikle riskin strateji ve performans kavramları ile ilişkilendirilerek sunumu benimsenmektedir. Yani gerek örgütteki strateji belirleme ve yürütme ile performansın değerlendirilmesinde riskin nasıl süreç ile ilişkilendirileceği açıklanmaktadır. Bunu yaparken de risk yönetişimi ve kültürü olarak ifade edilen yönetimin risk alma davranışları ile ilgili bir kavramın geliştirilmesini gerekli olmaktadır. Kültür yelpazesi (culture spectrum) adı verilen ve risk iştahı ile uyumlaştırılmış strateji belirleme sürecini esas almaktadır.

Bilindiği gibi bir örgütteki paydaşların paylaşılan davranışları, duyguları ve düşüncelerini her örgütün kültürünü oluşturmakta ve stratejisi kadar kendine özgü bir felsefeyi ifade etmektedir. Çerçeve kültür ve davranışın önemini ayrıntılı bir şekilde incelemektedir. Örgüt içerisindeki kurullar ve yönetim, örgütün ve paydaşlarının, temel işletme değerlerine ve riske yönelik tutumlarını yansıtan davranışları ifade etmektedir. Bunun

yanında örgüt içerisindeki günlük karar verme süreçlerini de yönlendiren en temel kavram kültürüdür (<https://www.pwc.com>). Çerçeve, bir örgütün bir kültür yelpazesine neresinde yer aldığı ardındaki farklı faktörleri ve zaman içinde riske duyarlı bir kültür elde etmek için gereken özellikleri değerlendirmekte olup, stratejinin belirlenmesinde ve yürütülmesinde ne gibi etkiler yaptığını açıklamaktadır.

Çerçevede ikinci bileşen ve altında yer alan ilkelerde, risk ve stratejinin uyumlaştırılmasında üç ayrı boyut esas alınmaktadır. Bunlar aşağıdaki gibidir (<https://www.pwc.com>):

- **Strateji İçin Risk:** Stratejinin uygulanması sırasında risklerin potansiyel etkisini dikkate almak ve tekrar ne zaman stratejinin gözden geçirilmesi gerektiğini vurgulamak.
- **Stratejiden Kaynaklanan Sonuçlar:** Seçilen stratejiden kaynaklanan riskleri göz önüne almak, uygulama sürecinde bu risklere karşı örgütün hazırlık yapmasına yardımcı olmak.
- **Stratejinin Riski:** Stratejinin bir örgütün misyonu, vizyonu ve temel değerleri ile uyumunu göz önünde bulundurmak.

Çerçevede yer alan boyutlar örgütün risk profili tanımlama sırasında göz önüne alınması gereken risk boyutlarını göstermektedir. “Strateji için risk” geleneksel olarak, potansiyel risk erozyonunu önlemek amacıyla strateji uygulamalarına getirilmiştir. Uygulama sırasında karşılaşılan yani seçilen örgüt stratejisinin meydana getirdiği riskleri önlemek veya minimize etmek amacıyla ikinci sıradaki “stratejiden kaynaklanan sonuçlar” boyutu geliştirilmiştir. Örgütün temel amaçları

2 Risk zekası (risk intelligence), örgütün genel risk tanımı içerisinde yer bulan hem örgüt değerinin yaratılması hem de örgütün sahip olduğu değerini korumasına imkan tanıyan ve tüm örgütte uygulanması gereken bir programı ifade etmektedir. Yürütülen risk yönetimi uygulamalarında yönetimin tüm kademelerinin risk zekasının oluşturulması ve sürdürülmesi sürecine katılmaları, yeni kurumsal risk yönetimi çerçevesine de referans gösterilebilecek bir şekilde strateji belirleme ve performans ölçülmesine de yardımcı olabilecektir. (Detaylı bilgi için bkz. Deloitte - Risk Committee Resource Guide, 2014).

ile uyum sağlamayan bir stratejinin riskini tanımlamak amacıyla da üçüncü sıradaki “stratejinin riski” tanımlanmıştır. Çünkü seçilen strateji örgütün temel değerlerine uyumlaştırılmazsa, performans üzerinde potansiyel olarak daha büyük etkiler yaratabilecektir. Tanımlanan her bir boyutun dikkate alınması ile örgüt içerisinde risk profili çıkartılabilecek, bu profilin belirlenmesinde kullanılan varsayımlar ve gerçekleşen sonuçlar örgütün değerinin yaratılmasını ve korunmasına yardımcı olabilecektir. Bu noktada çerçevede tanımlanan ikinci bileşenin bir taraftan örgütteki kurumsal risk yönetiminin strateji seçiminin bir parçası olmasını sağlamakta, diğer taraftan da strateji belirlendikten sonra örgütün riskleri yönetmesine yardımcı olmaktadır. Bu da bizi çerçevede tanımlanan üçüncü bileşene yani performansa götürmektedir.

Gerek örgütün temel amaçları gerekse de risk iştahı temelinde geliştirilen ikinci bileşen yani stratejiye dayalı risk profilinin oluşturulması sonraki adımda performansın ölçülmesine uyumlaştırılmaktadır. Çünkü temelinde örgütün stratejisi ve amaçlarına ulaştırılması riskin önceliklendirilmesine ve varsayılan risk portföyüne bağlı olarak etkin bir şekilde çalışmaktadır. Uygulama sürecinde örgütlerin karşılaştıkları en büyük sorunlardan biri “risk iştahı” ve “risk profilleri” gibi terimlerin çok soyut nitelikte kalmasıdır. Çerçevede özellikle bu durumu önleyebilmek amacıyla örgüt içerisindeki risk sorununu performans hedefleri ve performansta kabul edilebilir farklılıkları belirleme gibi daha somut süreçler ile uyumlaştırıldığı dikkat çekmektedir. Bu noktada çerçevede önerilen risk yönetiminin performansın bir parçası olarak düşünülmesi gerektiği ifade edilmekte ve örgüt genelinde daha çok risk hakkında konuşmayı ve tartışmayı esas alan hatta farkında olan bir kültüre teşvik etmektedir. Bu açıklamaları çerçevenin yönetici özetinde sıklıkla risk ile ilgili konuşmaları günlük karar alma süreçleri ile ilişkilendirme şeklinde yer ve-

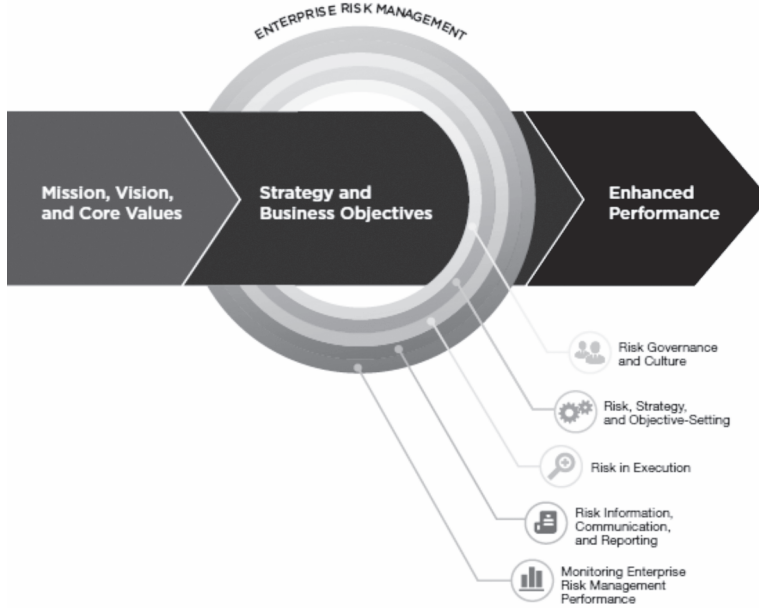
rildiği görülmektedir. Böylelikle geleneksel risk yönetiminin sağladığı faydalardan daha fazla fayda ve değer yaratmayı hedeflemektedir.

Dördüncü bileşen olan inceleme ve gözden geçirmede, örgütün gerçekleştirdiği faaliyetleri yani kurumsal risk yönetiminin tüm bileşenlerinin işleyişini inceleyerek, belirli periyotlar ile gözden geçirme üzerinde durulmaktadır. Böylelikle işletmenin iç kontrol sistemine de bir anlamda referans gösterilmektedir. Güncellenen çerçevede 2013 yılında güncellenen COSO – İç Kontrol Bütünleşik Çerçevesine doğrudan atıf yapılmakta ve örgütün iç kontrol faaliyetlerinin kurumsal risk yönetimi ile entegreli bir şekilde sürdürülmesi gerektiği açıkça belirtilmektedir (<http://www.radicalcompliance.com>). Çünkü bir örgütte iç kontrol ve risk yönetimi, performans temelli ortak bakış açısı ile sürdürülen ancak odak noktaları farklı olan faaliyetlerdir. İç kontrol faaliyetler, uyumluluk ve raporlama ile ilgili örgütün amaçları konusunda güvence sağlarken, kurumsal risk yönetimi yöneticilere stratejik planlama, kaynak dağılımı ve riske cevap verme kararlarında güvence vermektedir. Bu noktada örgüt içerisinde yürütülen kurumsal risk yönetiminin yüksek riskli kararlara kritik anlayışlar sunmak için periyodik risk ve süreçler seviyesinde yürütüldüğünü ve iç kontrol tanımlamasının ötesine geçtiğini söylemek de mümkündür. Sonuçta çerçevede özellikle üzerinde durulan konu etkili iç kontrol sisteminin, başarılı kurumsal risk yönetimi ve performansı için kritik ve temel önem taşıdığıdır. Ancak etkili bir iç kontrol sistemi örgütün tek başına stratejik sonuçlar doğurması anlamına gelmemekte olup, etkin bir iç kontrol temeline dayandırılmayan kurumsal risk yönetimi de, yalnızca performansı engellemekle kalmamakta, aynı zamanda örgütü risklere karşı korumaya da engel olmaktadır (<https://www.pwc.com>; COSO ERM – Yönetici Özeti, 2017). Bu nedenle güncellenen çerçevedeki dördüncü bileşen özellikle önceki bileşenlerden performansı optimal seviyede

örgütte mümkün kılmak adına son derece önem taşımaktadır.

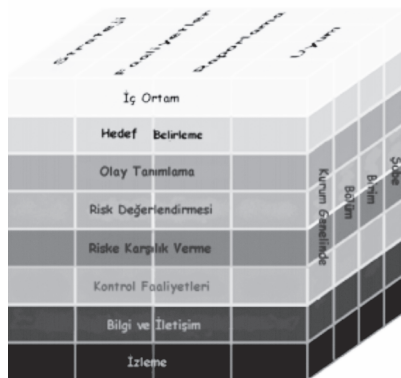
Çerçevadaki son bileşen ise bilgi, iletişim ve raporlamadır. Kurumsal risk yönetimi sürekli bir süreç içerisinde gerekli bilginin elde edilmesi ve paylaşılmasını gerektirmektedir. Hem örgüt içindeki hem de dışındaki kaynaklardan elde edilen bilgilerin kurumsal risk yönetimi süresince aşı-

ğıdan yukarıya ya da tam tersi ya da yatay bir şekilde aktarılması yani iletişiminin sağlanması ve raporlama sürecine getirilmesi güncellenen çerçeve yönetici özetinde beşinci bileşeni ifade etmektedir. Açıklamalar doğrultusunda, güncellenen kurumsal risk yönetiminin değişen görünümü ve bütünlüklük çerçevenin görünümü aşağıdadır.



Şekil 4. Güncellenen COSO ERM Çerçevesi

Kaynak: COSO ERM – Executive Summary, 2017



Şekil 5. 2004 COSO ERM Bütünlüklük Çerçevesi

Kaynak: Arslan, 2009: 29

2017 COSO ERM

Kurumsal risk yönetiminin bir-biri ile bağlantılı beş bileşenin yer aldığı yatay sunumda, riskin işletmedeki misyon, vizyon ve değerler temelinde strateji seçimi ve işletme amaçları ile uyumlaştırılması böylelikle de performans ile ilişkilendirilerek tüm örgüt seviyesinde uygulanmasını içermektedir.

2004 COSO ERM

Kurumsal risk yönetimi, 8 bileşen temelinde örgütün temel hedefleri olan strateji, faaliyetler, raporlama ve uyum süreçleri ile bağlantılı bir şekilde bölüm, şube, iş birimleri ve örgüt genelinde etkin bir şekilde uygulanmasını ifade etmektedir.

Güncellenen çerçevede açıklanan bileşenlerin yatay görünümü, bütünleşik çerçevede benimsenen küpten önemli ölçüde farklılık göstermektedir. Çerçevede başlıkta benimsenen değişimlerin yeni kurumsal risk yönetimi çerçevesinin de sunumunu büyük ölçüde belirlediğini söylemek mümkündür. Yeni çerçevede değer kavramının kurumsal risk yönetimi sürecine gömülü hale getirildiği, risk tanımından başlayarak bileşenlerin belirlenmesi ve ilkelerin tanımlanmasına kadarki süreçte risk iştahı ve örgütün risk profili üzerinde durulduğu hatta risk yelpazesi adı verilen tüm örgütteki riskin durumunu ifade eden bir kavram ile desteklendiği görülmektedir. Böylelikle güncellenen çerçevedeki yeni sunumda, kurumsal risk yönetimi statik bir faaliyet olmaktan çıkarılmakta ve örgütteki günlük karar alma süreçlerinde de aktif olarak yer alarak strateji geliştirme ve performansın ölçümüne uyumlaştırıldığı söylenebilir. Yine yeni çerçevede benimsenen yatay görünüm, bütünleşik çerçevede küp şeklinde yapılan sunumu daha anlaşılır hale getirmekte ve 2013 yılında güncellenen iç kontrol bütünleşik çerçevesindeki iç kontrol küpü ile karıştırılmasını önlemektedir.

4. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

2014 yılında kamuya açıklanan COSO güncelleme projesi; küresel ortamda iş yapmanın karmaşıklaşması, yeni risklerin geçmişten daha hızlı bir şekilde ortaya çıkmaya devam etmesi, tüketici davranışlarının değişmesi, öngörülemeyen bir küresel ekonomik durumun varlığı, teknolojik gelişmeler ve örgütün tüm paydaşları tarafından örgütten artan oranda şeffaflık beklenmesi gibi nedenler temelinde ortaya çıkmıştır. Sayılan nedenler örgütlerin stratejik planlama süreçlerini ve operasyonel yeteneklerini yönetmelerini zorlaştırmış, hatta bu zorlukların üstesinden gelebilmek ve riski yönetmek için yeni bir yaklaşım benimsemesini gerektirmiştir (www.pwc.blogs.com). Bu doğrultuda örgütlerin COSO ERM – Bütünleşik çerçevesinin 10 yıllık deneyimi gözden geçirilmiştir. Öncelikle taslak çerçeve hazırlanmış

ve bir yorum dönemi belirlenerek kamuoyuna duyurulmuş ardından taslak çerçeveye geribildirimler alınmıştır. En son noktada ise güncellenen COSO Kurumsal Risk Yönetimi-Strateji ve Performans ile Entegrasyon (COSO Enterprise Risk Management–Integrating with Strategy and Performance) yayınlanmıştır.

Güncellenmiş çerçevenin ilk kısmı, gelişmekte olan bir iş ortamının taleplerini karşılamak için kurumsal risk yönetiminin güncel ve gelişen kavramları ile uygulamaları hakkında bir perspektif sunmaktadır (<https://www.journalofaccountancy.com>). Çerçeve, stratejileri ve karar vermeyi güçlendirmek için farklı bakış açılarına ve işletim yapılarına uyan beş kolay anlaşılır bileşen halinde organize edilmiştir. Böylelikle de örgütlerde şu anda ve gelecekte değer yaratmaya, korumaya ve gerçekleştirmeye yardımcı olacak nitelikte ilke temelli bir kurumsal risk yönetim anlayışı benimsenmiştir. Çerçeve özellikle kurumsal risk yönetimi, örgütün hedeflerini belirlemedeki riskleri yönetmekten daha fazlası olan stratejinin uygulamasının anlaşılması üzerinde durulmaktadır. Örgüt içerisinde bir stratejinin seçiminde yapısal karar alımı risk ve işletmenin misyonu ile vizyonu ile ilgili kaynakların yani örgüt değerinin analizini içermektedir (COSO ERM – Executive Summary, 2017).

Çalışmada sunulan detaylı açıklamalar ardından güncellenen çerçevedeki önemli değişimleri aşağıdaki başlıklar halinde özetlemek mümkündür (<https://www.coso.org>; <http://www.pwc.blogs.com>; <https://ctmfile.com/story/changes-to-the-coso-erm-framework-unveiled>):

- **Yeni bir yapının getirilmesi:** COSO'nun yayınladığı diğer çerçevelere benzer bir nitelikte bileşenler ve ilkelerden oluşan bir yapı benimsenmiştir. Sadece 5 bileşen ve iş döngüsüne uyumlu 20 ilke ile çerçevenin temel prensipleri yönetişimden gündelik faaliyetlere kadar olan süreçleri kapsayacak niteliğe dönüştürülmüştür.

Böylelikle büyüklüğü, türü veya sektörü farketmeden tüm işletmelere uygulanabilir bir hale getirilmiştir. Aynı zamanda çerçevede küp yerine, yeni anlayışın anlaşılmasını kolaylaştıran bir yatay grafik benimsenmiştir.

- **Kurumsal Risk Yönetimi tanımının basitleştirilmesi:** Çerçevede örgüt değerinin yaratılması, korunması ve anlaşılmasında riskin yönetimi amacıyla strateji belirleme ve strateji yürütme ile entegreli örgütün kültürü, yetenekleri ve pratikleri olarak kurumsal risk yönetimi tanımlanmaktadır. Böylelikle kurumsal risk yönetiminin farklı faydaları ön plana çıkarılmaktadır. Özellikle, kurumsal risk yönetimi uygulamalarını örgütün değeri ile ilgili fayda sağlanmasına yardımcı olmak için strateji belirleme ve performans yönetimi uygulamalarıyla bütünleştiren açık bir örnek uygulama sunmaktadır. Bu avantajlara odaklanmak, kurumsal risk yönetiminin işletmelerde neden önemli olduğu tartışmalarını da artırıcı bir etki yaratabilmek amacı ile sıklıkla vurgulanmaktadır. Aynı zamanda da yönetim kurulu ile yönetim arasındaki risk hakkında daha fazla sayıda konuşmaya imkan tanımaktadır.
- **Entegreli risk yönetimi üzerine odaklanma:** Çerçeve, kurumsal risk yönetiminin daha iyi nasıl entegre edilebileceği konusunda rehberlik etmektedir. Strateji belirleme ve günlük faaliyetler ile risklerin ilişkilendirilmesi, örgütün kültürü, yetenekleri ve uygulamaları içerisinde risklerin gömülü hale getirilmesi ve daha iyi karar alım sürecinin desteklenmesi gibi konulara vurgular yapılmaktadır.
- **Çerçevede işletme perspektifi benimseme:** Çerçevenin dili, kurumsal risk yönetimi uygulamalarını tasarlama, uygulama ve yürütme ile ilgili her seviyedeki yönetim mekanizmasının temel tanımlarını, bileşenlerini ve ilkelerini ortaya koyarak riskle ilgili ve evrensel nitelikte görüşmeler yapmaya imkan tanımaktadır. Bu noktada çerçevenin hazırlanmasında kullanılan dil içerisinde sıklıkla işletme perspektifi vurgulanmakta ve örgüt içerisinde risk tartışmalarını kolaylaştırmaktadır.
- **Risk yönetimi ve iş modeli arasındaki ilişkiyi gösteren yeni kavramsal grafikler bulunması:** Çerçevede yeni grafik seti benimsenmiştir. Özellikle sunulan yeni kavramsal grafikler risk yönetimi ve örgüt içerisinde benimsenen iş modeli arasındaki ilişkiyi yeniden canlandırmaktadır. Risk eğrileri gibi diğer grafiklerde risk, strateji ve performans arasındaki ilişkiler vurgulanarak günlük faaliyetlerin yerine getirilmesinde risk yönetimini derinlemesine ele almaktadır.
- **Örgütün tüm seviyelerinde risk yönetimi:** : Bir örgütün kuruluş aşamasından işleyiş aşamasına kadarki tüm süreçlerinde riskin nasıl tanımlanacağı, değerlendirileceği, stratejik olarak risklerdeki değişimlerin nasıl yönetileceği açıklanmakta ve araştırılmaktadır. Çerçeve aynı zamanda örgütün tüm seviyelerinde risk yönetimini gerektirmekte olup, risk iştahı ve portföyün risk durumu gibi konuları incelemekte ve daha derinlemesine bir kavrayış sağlayarak günümüzde var olan bazı yanlış anlamaları gidermektedir.
- **Örgüt Kültürüne önem verilmesi:** Çerçevede örgüt kültürü kavramına daha fazla önem verilmektedir. Özellikle kurumsal risk yönetimi uygulamalarının, bir örgütün kültürüne nasıl daha fazla şeffaflık ve risk bilincini aşılayabileceğini araştırmakta; bu kararların şekillendirilmesinde kültürün öneminin bilgi kullanıcılarının karar vermelerine nasıl yardımcı olduğunu ifade etmektedir.
- **Bilgi teknolojisinin değişen rolüne değinilmesi:** Çerçeve, verilerin çoğalması, yapay zeka ve otomasyon gibi iş eğilimlerinin bir

organizasyonun stratejisini, iş bağlamını ve risk yönetimini nasıl etkilediği üzerine ışık tutmaktadır.

Özetle COSO 2004 yılında kurumsal risk yönetimi bütünlük çerçevesini yayınladıktan sonra geçen on yıllık süreç içerisinde küresel mega trendlerin ortaya çıkışı ve değişen paydaş beklentilerinin ışığında çerçeveyi güncelleme projesi başlatmıştır. Yenilenmiş yaklaşım ile çerçevede temel bileşenler

rafine edilmekte ve örgütlerde risk yönetimi uygulamalarını destekleyici ilkeler belirlenmektedir. Çerçeve, risk, strateji ve performans arasındaki bağlantının önemini kabul etmekte olup, bütün örgütlerde kurumsal risk yönetiminin mevcut ve gelişmekte olan kavramları ve uygulamaları hakkında perspektif sunmaktadır. Sonuçta mevcut olan kurumsal risk yönetimi uygulamalarının yeni çerçevedeki formunda sağlayabileceği yeni avantajları tüm yararlanıcılara sunmaktadır.

KAYNAKÇA

- Arslan, I. (2009). Kurumsal Risk Yönetimi, Maliye Bakanlığı Stareteji Geliştirme Başkanlığı, <http://www.sgb.gov.tr/MaliyeUzmYrdArasRaporlari/Maliye%20Uzmanligi%20Araştırma%20Raporlari/Kurumsal%20Risk%20Yönetimi%20İşil da%20ARSLAN.pdf> Erişim Tarihi: 08.09.2017
- Brief, A. P., Dukerich J. M., Brown P.R. and Brett J. F. (1996). What's Wrong with the Treadway Commission Report? Experimental Analyses of the Effects of Personal Values and Codes of Conduct on Fraudulent Financial Reporting, *Journal of Business Ethics*, Volume: 15, pp. 183-198.
- COSO ERM – Integrated Framework. (2004). <https://www.coso.org> Erişim Tarihi: 08.09.2017
- COSO Enterprise Risk Management–Integrating with Strategy and Performance. (2017). Executive Summary, <https://www.coso.org/Documents/2017-COSO-ERM-Integrating-with-Strategy-and-Performance-Executive-Summary.pdf> Erişim Tarihi: 07.09.2017
- COSO Enterprise Risk Management–Integrating with Strategy and Performance. (2017). Frequently Asked Questions, <https://www.coso.org/Documents/COSO-ERM-FAQ-September-2017.pdf> Erişim Tarihi: 07.09.2017
- Deloitte - Risk Committee Resource Guide. (2014). https://www2.deloitte.com/governance-risk-compliance/ZA_Risk-CommitteeResourceGuideOnline2014_22052014.pdf Erişim Tarihi: 12.09.2017
- Kurt, G. ve Uçma, T. (2013). COSO iç kontrol-bütünleşik çerçeve güncelleme projesinin yenilikleri, *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, Vol. 15 Issue 2, p99-109.
- Kurt, G. ve Uçma Uysal, T. (2015). Siber Risk ve COSO İç Kontrol Bütünleşik Çerçevesi, *Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi*, Yıl: 15, Sayı: 46, p. 1-11.
- Locklear, K. (2012). Toward a Theory of Everything? Exploring at the Edges of the ERM Construct. In Enterprise Risk Management Symposium.
- Taleb, N. N. (2007). *The Black Swan: The Impact of the Highly Improbable*. New York, NY: Random House. <http://www.bumko.gov.tr> Erişim Tarihi: 12.09.2017
- https://www.corporatecompliance.org/Portals/1/PDF/Resources/past_handouts/euroCEI/2017/602_slides_A4_2.pdf Erişim Tarihi: 12.09.2017
- <http://www.coso.org/aboutus.htm> Erişim Tarihi: 12.09.2017
- <https://ctmfile.com/story/changes-to-the-coso-erm-framework-unveiled> Erişim Tarihi: 12.09.2017
- <http://www.dallasiaa.org/wp-content/uploads/2017/04/PwC-COSO-ERM-and-FRMG-for-UTD-Fraud-Summit-March-31-2017-Final.pdf> Erişim Tarihi: 12.09.2017
- <https://www2.deloitte.com/bg/en/pages/risk/articles/coso-erm-update.html#top> Erişim Tarihi: 16.09.2017
- <https://www.journalofaccountancy.com/news/2017/sep/coso-erm-framework-201717164.html> Erişim Tarihi: 15.09.2017
- <http://www.kpmg.com/TR/tr/Issues-And-Insights/Haberler-ve-Etkinlikler/Documents/Fider-BT-S%C3%BCrec-Denetimi-Sunumu-7-Haziran-2012.pdf> Erişim Tarihi: 23.09.2017
- <http://markets.businessinsider.com/news/stocks/COSO-Issues-Important-Update-to-ERM-Framework-1002345634> Erişim Tarihi: 12.09.2017
- <http://pwc.blogs.com/resilience/2017/09/the-top-changes-to-the-coso-erm-framework-you-need-to-know-now.html> Erişim Tarihi: 13.09.2017
- <https://www.pwc.com/gx/en/services/advisory/consulting/risk/resilience/publications/COSOframework-keychanges.html> Erişim Tarihi: 10.09.2017
- <https://www.pwc.com/us/en/press-releases/2016/pwc-coso-erm-framework-press-release.html> Erişim Tarihi: 12.09.2017
- <https://www.protiviti.com/US-en/insights/bulletin-vol-6-issue-2> Erişim Tarihi: 12.09.2017
- <http://www.radicalcompliance.com/2017/05/03/update-coso-erm-framework-update/> Erişim Tarihi: 07.09.2017

KÜMELENMENİN TOPRAK SANAYİNDE ÜRETİM MALİYETLERİNE ETKİSİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA TR 83 BÖLGESİ ERBAA ÖRNEĞİ*

Prof. Dr. Fatih Coşkun ERTAŞ**

Öğr. Gör. Dr. Ergin TEMEL***

Makale Gönderim Tarihi : 29.06.2017 / Kabul Tarihi : 21.11.2017

ÖZ

Dünyada gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde rekabet avantajı elde etmek ve bölgesel kalkınma sağlamak amacıyla kullanılan kümelenme uygulamaları Türkiye’de de 2000’li yıllardan sonra imalat sektöründen hizmet sektörüne, tarım sektöründen sağlık sektörüne, inşaat sektöründen tekstil sektörüne kadar çoğu sektörde uygulanma alanı bulmuştur.

Çalışmada, TR 83 bölgesinde yer alan Erbaa Toprak Sanayide kümelenmenin üretim maliyetlerine etkisini tespit etmek amaçlanmıştır. Uygulama için Erbaa’da bulunan günlük üretim kapasitesi 40.000 adet tuğla olan A Tuğla Fabrikasının mevcut üretim maliyetleri ile kümelenme yapıldığında oluşması beklenen üretim maliyetleri tespit edilmiştir. Yapılan araştırma sonucu kümelenme yapılması durumunda A Tuğla Fabrikasında direkt ilk madde ve malzeme maliyetinin 70.547 TL artacağı, direkt işçilik maliyetinin 13.950 TL azalacağı, genel üretim maliyetinin 207.728 TL azalacağı tespit edilmiştir. Toplam maliyet azalışının 151.131 TL olacağı sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: kümelenme, toprak sanayi, üretim maliyetleri

A STUDY on THE EFFECTS OF CLUSTERING on PRODUCTION COSTS IN SOIL INDUSTRY TR 83 REGION ERBAA SAMPLE

ABSTRACT

Clustering applications, which are used to gain competitive advantage in developed and developing countries and to provide regional development in the world, have been applied in many sectors in Turkey since 2000, from manufacturing sector to service sector, agriculture sector to health sector, construction sector to textile sector.

In this paper, it was aimed to determine the effect of the Erbaa Soil Industry Cluster located in TR 83 region on the production costs. To this end, present production costs of Brick Factory A located in Erbaa with a daily production capacity of 40.000 bricks and expected production costs when the cluster was made were determined. It is determined that the cost of direct first material and material cost will increase by 70.547 TL, the direct labor cost will decrease by 13.950 TL and the general production cost will decrease by 207.728 TL. The total cost decrease will be 151.131 TL.

Keywords: clustering, soil industry, production costs

* Bu çalışma, Gazi Osmanpaşa Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü’nde hazırlanan “Kümelenmenin Toprak Sanayinde Üretim Maliyetlerine Etkisi Üzerine Bir Araştırma TR 83 Bölgesi Erbaa Örneği” Başlıklı Doktora Tezinden Üretilmiştir.

** Gazi Osmanpaşa Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, fatihcoskunertas@hotmail.com,

***Gazi Osmanpaşa Üniversitesi, Erbaa MYO, Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Bölümü, ergintemel60@hotmail.com

1. GİRİŞ

Kümelenme yaklaşımı rekabet gücünün artırılması, verimlilik, yenilikçilik, bölgesel kalkınma konusunda işletmelerin ve ülkelerin kullanmış olduğu yeni yöntem olarak Porter tarafından yönetim literatürüne kazandırılmıştır. Alfred Marshall ile temelleri atılan Michael Porter ile ün yapan kümelenme modeli işletmelerin ve sektörlerin karşılaştıkları yoğun rekabeti aşabilmek için kullandığı yeni yöntem olmuştur.

Küreselleşme sürecinin tüm hızıyla devam ettiği günümüzde sürdürülebilir rekabet avantajı elde eden işletmeler hayatta kalmaktadır. Yaşanan yoğun rekabet ortamında ulusal ve uluslararası rekabet gücünü korumak ve arttırabilmek için işletmelerin; mamullerini ve hizmetlerini rakiplerinden daha hızlı, daha kaliteli ve daha düşük maliyetle üretmeleri gerekmektedir. İşletmelerin iş piyasalarında söz sahibi olabilmeleri için kaynaklarını daha verimli ve daha etkin kullanmalarının yanında; bölgesel alanda güç birliği oluşturmaları gerekmektedir. Kümelenme yaklaşımı da bu gerekliliği yerine getirebilmenin yollarından birini oluşturmaktadır.

2000’li yıllardan sonra bölgesel rekabet edebilirliği geliştirmede, kümelenme yaklaşımının bir araç olarak kullanılması konusuna verilen önem daha da artmış ve kümelenme bölgesel kalkınma ve rekabet stratejilerinin en önemli araçlarından biri olmuştur. İşletmelerin rekabet güçlerinin artması ülkelerinde rekabet güçlerinin arttırmasını sağlayacaktır. Güçlü ekonomilere sahip ülkelerin rekabetçi sektörlere sahip oldukları ve bunu kümelenme yaklaşımı ile gerçekleştirdikleri başarılı küme uygulamaları ile kanıtlanmıştır.

Türkiye coğrafyasının ekonomik yapısı incelendiğinde, ekonomik kalkınmışlık itibarıyla bölgesel farklılıkların çok belirgin olduğu görülmektedir. Bölgeler arası oluşan farklılıkların giderilmesinde

kullanılacak olan kümelenme önemli bir çözüm yöntemidir. Özellikle bölgeler bazında araştırmaların yapılması ve geliştirilmesi, bölgelerin öne çıkan sektörlerde uygulamaya geçilmesi kümelenme olgusunun giderek daha önemli hale geldiğini göstermektedir. Bazı bölgeler organik gıda üretiminde, bazıları savunma sanayinde, bazıları ise otomotiv sanayinde kümelenme uygulamalarını başlatarak bölgede sektörel rekabet güçlerini arttırmışlardır (Yüzbaşıoğlu vd., 2016: 188)

Taş ve toprağa dayalı sanayilerin alt kolu olan Tuğla ve Kiremit sanayisi (DPT, 2008: 8) ülke ekonomisi için önemli yere sahiptir. Hammadde şartlarına bağlı olarak Tuğla ve Kiremit fabrikaları ülke geneline dağılmış durumdadır. Tuğla ve Kiremit sektöründe; hammaddesi kil olan ve yaygın olarak inşaat sektöründe kullanılan malzemeler üretilmektedir. Sektörde oluşan alternatif ürünler ve bölgesel rekabetler nedeniyle tuğla ve kiremit fabrikaları yoğun rekabetle karşı karşıya kalmışlardır.

Bu çalışmada, bölgesel kalkınmanın ve rekabet avantajı sağlamanın aracı olan kümelenmenin tuğla fabrikalarında üretim maliyetlerine etkilerinin tespiti TR 83 bölgesinde yer alan Erbaa’daki tuğla fabrikaları için araştırılmıştır.

2. KÜMELENME KAVRAMI

2.1. Kümelenmenin Tanımı

Türk Dil Kurumu sözlüğünde küme kelimesi “birbirine benzer veya aynı cinsten olan şeylerin oluşturduğu bütün, takım, öbek, grup” olarak, kümelenme kelimesi ise “kümelenmek işi” olarak tanımlanmaktadır. İngilizce’de isim veya fiil olarak kullanılabilen “cluster” kelimesinin, mevcut bir oluşum, grup ya da genel bir yapıyı ifade etmesi durumunda küme olarak; küme oluşumuna yönelik bir girişim, politika geliştirme ya da bir süreç ifade edilmek istenildiğinde ise kümelenme olarak çevrilmektedir (Alsaç, 2009: 7)

Kümelenmeler, kullanım amaçlarına ve spesifik ilişkilere bağlı olarak çeşitli şekillerde tanımlanabilir (Margareta, 2014: 81). Çağlar kümelemeyi, birbirine katma değer sağlayan, üretim zinciri ile bağlı, karşılıklı bağımlı işletmeler, bilgi üreten kurumlar, destekleyici kurumlar ve müşteriler tarafından oluşturulmuş bir ağ olarak tanımlamıştır (Çağlar, 2006: 308).

Kümelenme, belirli bir alandaki birbiriyle ilişkili kurumların ve birbirine bağlı işletmelerin oluşturdukları coğrafi yakınlık oluşturup ve bu şekilde kurumların birbirlerini tamamladıkları ve aralarında işbirliği yaptıkları oluşumdur (Malmberg ve Power, 2006: 55). İşletmelerin ve üretim zincirindeki destek işletmelerin birlikte hareket etme sinerjisiyle küme içinde yer alan işletmeler kendilerini geliştirerek rekabet avantajı elde ederler (Margareta, 2014: 81).

Kümelenme ile akademik anlamda ilk çalışmayı yapan Michael Porter kümelenmeyi: aynı sektörde faaliyet gösteren, aralarında işbirliği ve aynı zamanda rekabet olan işletmelerin, onlara mal/hizmet sunan tedarikçilerin, ilgili kurumsal yapıların (üniversiteler, meslek kuruluşları, iş koluyla ilgili standartları belirleyen ve kontrol eden kurumlar, gibi) aynı coğrafi bölgede yoğunlaşmalarıdır” şeklinde tanımlamıştır (Porter, 1998: 32). Yani kümelenme, birbirlerine katma değer ekleyen üretim zinciri ile bağlı; şirketler, bilgi üreten kurumlar (üniversiteler, araştırma kurumları, mühendislik şirketleri), destekleyici kurumlar (acenterler, danışmanlık şirketleri, bankalar, sigorta şirketleri) ve müşteriler tarafından oluşturulmuş ağ yapılanmasıdır (Erol ve Yıldırım, 2013: 41). Kümelenme kavramı sadece mekânsal bir araya gelmeyi ifade etmemekte, aynı zamanda rekabet edebilirlik, işbirlikçi aktiviteler, öğrenme, yenilik üretimi, bilgi alışverişi ve karşılıklı etkileşim de bulunmaktadır” (Karataş, 2006: 47).

2.2. Kümelenmenin Sağladığı Faydalar

Bir kümeye dahil olmanın bir şirket için bir dizi kilit avantajlar sunduğu genel olarak kabul görmektedir. Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde, belli sektörlerin belli bölgelerde yığılması sanayi kümelerini oluşturdukları ve bu yolla bilgiye, teknolojiye ve uzman işgücü havuzuna ulaşarak işlem maliyetlerini düşürdükleri gözlenmiştir. Kümelenme, rekabet avantajının elde edilmesinde önemli bir uyarıcı olarak kabul edilmiştir. Küresel bir ekonomide rekabet avantajı rakiplerin ulaşamayacağı yerel unsurlara sahip olunmaya dayanmaktadır (Porter, 1998: 77)

Kümelerin işletmelere sağlayacağı faydaları şöyle sıralanabilir (Dilek, 2016: 24; Şanlıurfa İli Tekstil Ve Hazır Giyim Sektörü Kümelenme Yol Haritası Raporu, 2014: 27-28):

- Tedarikçilere daha kolay ve daha uygun koşullarla ulaşılabilir.
- Pazar konusunda ortak bilgi toplanır, yeni fırsatlardan haberdar olunur ve birlikte pazarlama yapılabilir.
- Yeni pazarlar ve gelişmeler konusunda bilgi sahibi olunarak, AR-GE faaliyetleri ortaklaşa yürütülür, rekabet üstünlüğüne sahip yeni ürünler üretilir.
- Risk paylaşma konusunda küme üyelerine pozitif katkıda bulunur.
- Gerekli olan işgücü, beraberce eğitilerek küme üyelerinin ihtiyacı olan nitelikli işgücü sağlanır.
- Maliyetlerde düşüş sağlanır.
- Küme, firmalar arasında karşılıklı güvene dayanan bilgi alışverişi yapılabilir ve uzman bilgilere ulaşılır.

- AR-GE çalışmalarında kamu kuruluşları, sivil toplum kuruluşları yada akademik kurumlardan destek almak daha da kolaylaşır.
- İlgili sektörde kümelerin bilinirliği sağlanırsa, küme için bir marka olma imkanı oluşur.
- Teknolojiye ulaşımında kolaylıklar sağlanır.
- Yenilik faaliyetini destekleyerek yeniliğin ticarileşmesini kolaylaştırır, verimliliği ve istihdamı artırır, “rekabet ve işbirliği” olanağını sağlar. .
- Özelleşmiş kaynaklar, hizmetler, bilgi, araştırma enstitüleri ile eğitim gibi genel ihtiyaçlara daha etkin erişim sağlar
- Firmalar arasında daha kolay koordinasyon ve işlem yapılmasını sağlar
- İyi örneklerin yayılmasını hızlandırarak rakipler arasında performans kıyaslaması yapılmasına (benchmarking) imkân tanır, böylece verimliliği ve etkinliği artırır.
- Yeni firmalar veya yeni iş imkânlarının belirginleşmesini sağlayarak; tedarikçilere, müşterilere ve destek mekanizmalarına daha rahat ulaşılmasını sağlar
- Yeni şirketlerin kurulmasını ve yeni ürünlerin ortaya çıkmasını kolaylaştırır, böylece ticarileşmeyi artırır.
- Araştırma enstitüleri, tedarikçiler ve deneyimli-yetenekli yöneticilerden oluşan bir havuz meydana getirme yoluyla bilginin ortaya çıkmasını sağlar ve yerel kaynaklar sayesinde bilimsel araştırmaya fırsat tanıyarak yenilikçiliği hızlandırır.

3. TOPRAK SANAYİ VE ÜRETİM MALİYETLERİ

Hammaddesi toprak olan mamullerin üretiminin yapıldığı sektör toprak sanayi olarak ifade edil-

mektedir. Toprak sanayinde yer alan tuğla ve kiremit sanayi pişmiş kilden ve çimentodan gereçler sanayi'nin bir alt koludur. Tuğla ve Kiremit sanayinde, hammaddesi kil olan ve yaygın olarak inşaat sektöründe kullanılan malzemeler üretilmektedir. Üretim alanına, çeşitli yapı tuğlaları ve kiremitler girmektedir (Tukder, 2007: 3). Tuğlalar, binalarda dolgu malzemesi olarak kullanılan en eski yapı malzemelerinden biridir (Syed vd., 2016: 29). Dünya tarihinde ilk üretilen yapı malzemesi olan tuğla, üretildiği günden bu yana inşaat sektörünün temel yapıtaşlarından biri olmuştur. Her ne kadar günümüzde teknolojinin de katkısıyla çok çeşitli duvar malzemeleri üretilse de, bugün en basit barakadan gökdelenlere kadar hâlâ kullanılan bir yapı malzemesi olan tuğla, ülkemizin en eski sektörlerinden biridir (<http://www.tokihaber.com.tr/tarihteki-en-eski-yapi-malzemeleri-tugla>).

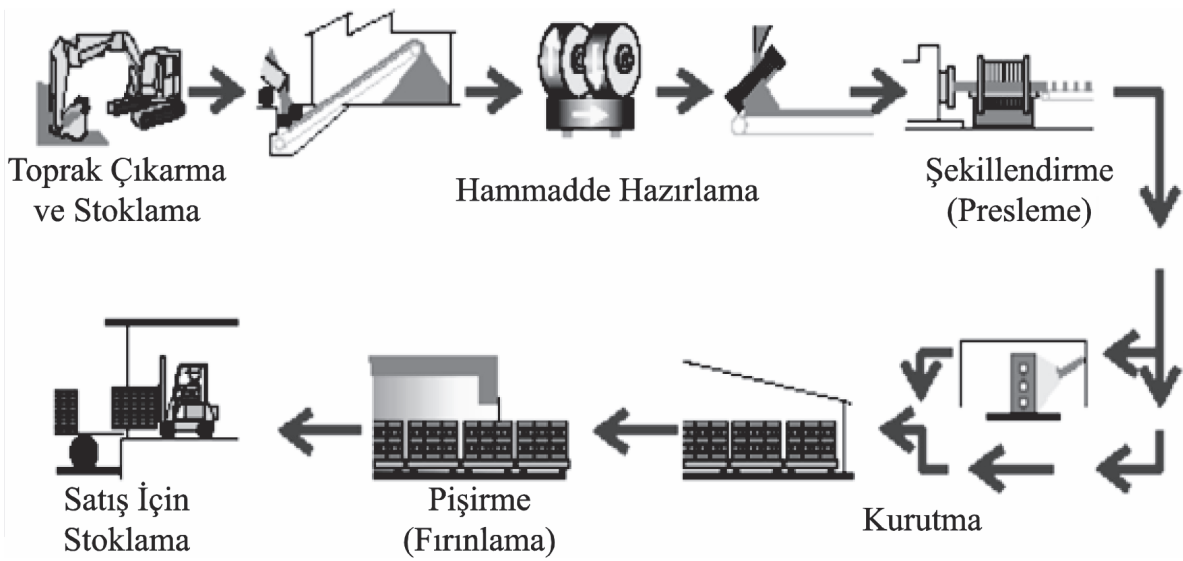
3.1. Tuğla Üretimi

Tuğla fabrikalarında üretim, safha üretim sistemine göre yapılmaktadır. Tuğla üretimi birbirine bağlı aşamalardan geçerek oluşmaktadır. Her aşamada yapılan işlemler ve kullanılan makinalar değişmektedir (Temel, 2017: 38).

Tuğla ve kiremit fabrikalarının üretim aşamaları şu şekildedir (The Brick Industry, 2006: 2);

- Hammaddenin Çıkarılması ve Stoklanması
- Hammadde hazırlanması
- Şekillendirme
- Kurutma
- Pişirme
- Ambalajlama ve sevk

Tuğla üretim hammaddenin çıkarılmasıyla başlayıp ambalaj ve sevk işlemine kadar devam eden süreç Şekil 1'de gösterilmiştir.



Şekil 1: Tuğla Üretim Süreci

Kaynak: The Brick Industriy, 2006: 2.

Şekilden görüldüğü üzere tuğla üretimi toprak çıkarma sahasında başlamakta fabrikalarda devam etmektedir. Üretim sürecinin her aşamasında toprak farklı özellikteki makinelerde işlem görerek tuğlanın şekli verilmekte ve fırında pişirilerek son işlem yapılmaktadır. Mamul haline gelen tuğlalar stoklara taşınarak satışa hazır hale getirilir.

3.2. Tuğla Fabrikaları İçin Üretim Maliyetleri

Üretim maliyetleri, işletmelerin mamul ve hizmet üretebilmek için katlanılan ölçülebilir fedakârlıklar toplamıdır (Doğan vd., 68: 2012). İşletmeler için üretim maliyetlerinin doğru bir şekilde tespit edilebilmesi; faaliyetlerin, çalışma kapasitelerinin, en uygun üretim miktarlarının ve alınacak ka-

rarların belirlenebilmesi açısından oldukça önemlidir (Tosunoğlu, 2014: 34). Üretilen mamullerle ilişkilerine göre üretim maliyetleri

- Direkt ilk madde ve malzeme maliyetleri
- Direkt işçilik maliyetleri
- Genel üretim maliyetleri

olmak üzere üç gruba ayrılmaktadır (Ertaş, 2016: 19).

Safha üretim sistemine göre üretilen tuğlanın üretiminde oluşan direkt ilk madde ve malzeme maliyetleri, direkt işçilik maliyetleri ve genel üretim maliyetlerinin üretim merkezlerine göre oluşumu Tablo 1’de gösterilmiştir.

Tablo 1: Tuğla Üretim Maliyetleri

Tuğla Üretim Maliyetleri		
D.İ.M.M.M.	Direkt İşçilik Maliyeti	Genel Üretim Maliyetleri
<i>Hammadde Hazırlama</i> Toprak	<i>Hammadde Hazırlama</i> Kepçe operatörü Makinist Temizlikçi <i>Presleme</i> Bant işçiliği Temizlikçi Arabacı <i>Kurutma</i> Traktör şoför Meydan işçileri Suni kurutma işçileri <i>Pişirme</i> Doldurma işçiliği Boşaltma işçiliği Kapı örücü Kömürcü Ateşçi Külcü	<i>Endirekt Malzeme</i> Makine yağı Kesici tel İş eldiveni ve maskeler Rulman, cıvata, Elektrot <i>Endirekt İşçilik</i> Meydan çavuşu Bakım onarım işçiliği Depocu Bekçi <i>Dış. Sağlan Fay. Hiz.</i> Elektrik Su Telefon Nakliye <i>Yakıt</i> Mazot Kömür <i>Amortisman</i> <i>Vergi Resim Harç</i> <i>Sigorta</i>

Kaynak: Temel, 2017: 54

4. KÜMELENMENİN TOPRAK SANAYİNDE ÜRETİM MALİYETLERİNE ETKİSİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

Kümelenenin toprak sanayinde üretim maliyetlerine etkisini TR 83 bölgesinde bulunan Erbaa'daki tuğla fabrikalarının verileri kullanılarak tespit edilmiştir. Erbaa'da 1987-1990 yılları arasında 30 adet tuğla fabrikası üretim yaparken

2016 yılı itibarıyla 15 adet tuğla fabrikası üretim faaliyetine devam etmektedir.

4.1. Araştırmanın Amacı

Araştırmanın amacı, Erbaa Toprak Sanayinde kümelenenin üretim maliyetlerine etkisini tespit etmektir. Sektörde yaşanan yoğun rekabet ve alternatif ürünlerin piyasa paylarını arttırmaları

tuğla fabrikalarının ticari faaliyetlerini devam ettirmelerini zorlaştırmaktadır. Tuğla fabrikaları Pazar paylarını korumak ve büyütme için yeni yöntemlere ihtiyaç duymuşlardır. Kümelenme uygulamaları kullanılacak yöntemlerinin en önemlisidir.

Erbaa’da toprak sanayine bağlı tuğla fabrikalarında kümelenme henüz resmi olarak uygulanmamaktadır. Bu çalışma ile Erbaa’daki tuğla fabrikalarının kümelenme yapılması durumunda üretim maliyetlerinin nasıl etkileneceği tespit edilmiştir.

4.2. Araştırmanın Kapsamı Ve Sınırları

Kümelenme Erbaa’da bulunan tuğla fabrikalarının faydalanacağı planladığı için Erbaa’daki tuğla fabrikalarının koşullarına göre hesaplanmıştır. Üretim maliyetlerinin kümelenmeden etkileri, günlük üretim kapasitesi 40.000 adet tuğla olan fabrikada gerçekleştirilmiştir. Üretim maliyetleri incelendiği için pazarlama satış ve dağıtım giderleri ile genel yönetim giderleri araştırma dışı tutulmuştur.

Çalışmada Erbaa’daki tuğla fabrikaları için kümelenme ile üretim sürecinin hammadde hazırlama aşamasının ortak yapılması ile oluşacak maliyet etkileri incelenmiştir.

Üretimde kullanılan maddi duran varlıkların ekonomik ömürleri tamamlandığı için amortisman maliyeti üretim maliyetlerine dahil edilmemiştir.

Kümelenme öncesi mevcut durum ve kümelenme sonrası için beklenen durum maliyet hesaplamalarında 2015 maliyet verileri kullanılmıştır.

Kümelenme sonrası ortak kullanılacak üretim tesisinin maliyet verileri, Çorum’da tuğla ve keremite fabrikaları için makine imalatı yapan Karadayı Makinadan alınan veriler kullanılarak hesaplanmıştır.

4.3. Araştırmanın Metodolojisi

Araştırmada kullanılan temel yöntem “gözlem” ve “görüşme”dir. Fabrikadaki iş akışının tespiti, maliyet oluşumlarının anlaşılması için fabrikadaki üretim yerlerine gidilerek gözlem yapılmıştır. İşleyişle ilgili detaylı bilgiler fabrika yöneticilerinden, makine ve elektrik konusunda uzman olan teknik personellerden detaylı bilgiler alınarak veriler oluşturulmuş ve iş akış şemaları çizilmiştir.

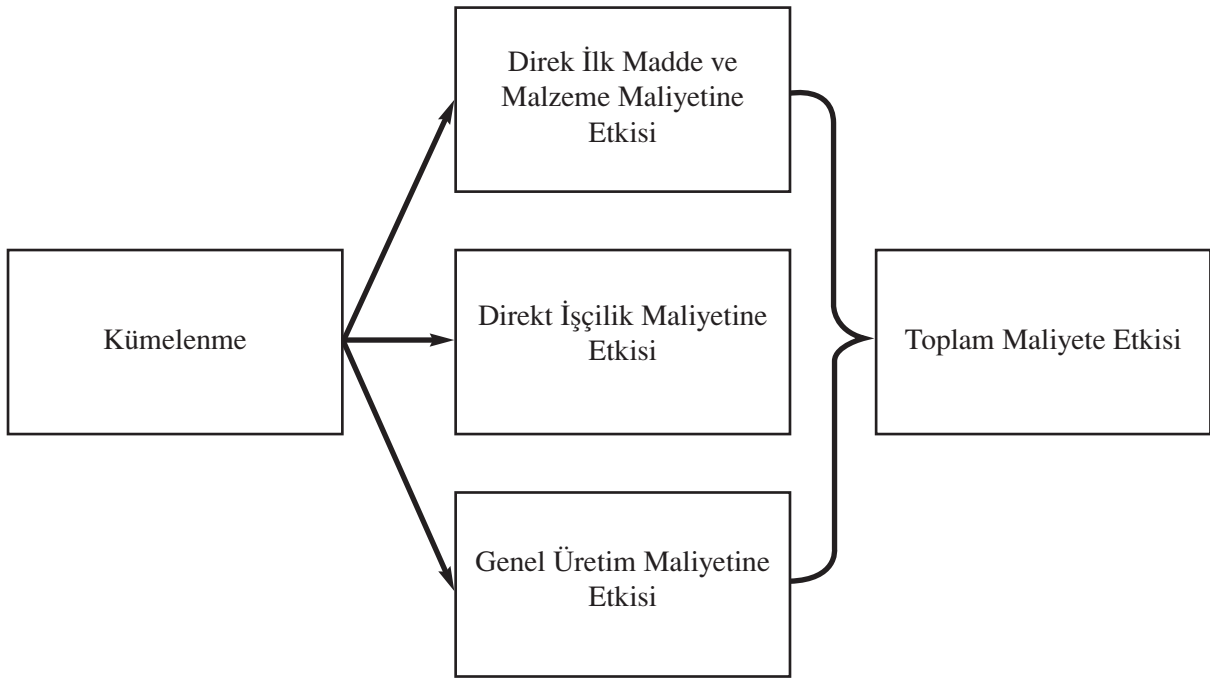
4.4. Araştırma Yapılan İşletmenin Tanıtılması

Uygulama yapılan A Tuğla Fabrikası¹ 1965 yılında 6 ortak tarafından limitet şirket olarak kurulmuştur. Halen 6 ortakla faaliyetine devam etmektedir. İşletmenin sermayesi 1.255.000 TL’dir. Fabrikanın fiili üretim kapasitesi günlük 40.000 adet tuğladır.

4.5. Araştırmanın Modeli

Çalışmanın modeli, kümelenmenin tuğla fabrikalarında direkt ilk madde ve malzeme maliyeti, direkt işçilik maliyeti ve genel üretim maliyeti (endirekt malzeme, elektrik, bakım onarım ve yakıt) üzerindeki etkilenmelerini tespit etmek üzere kurulmuştur. Araştırma için kurulan model Şekil 2’de gösterilmiştir (Özkan, 2016: 76).

1 Fabrika isminin açıklanması istenmediği için A Tuğla Fabrikası olarak gösterilmiştir.



Şekil 2: Araştırmanın Modeli

4.6. Uygulamanın Aşamaları

Kümelenmenin A Tuğla Fabrikasının üretim maliyetlerine etkilerini tespit etmek için yapılan çalışmada işlem süreci;

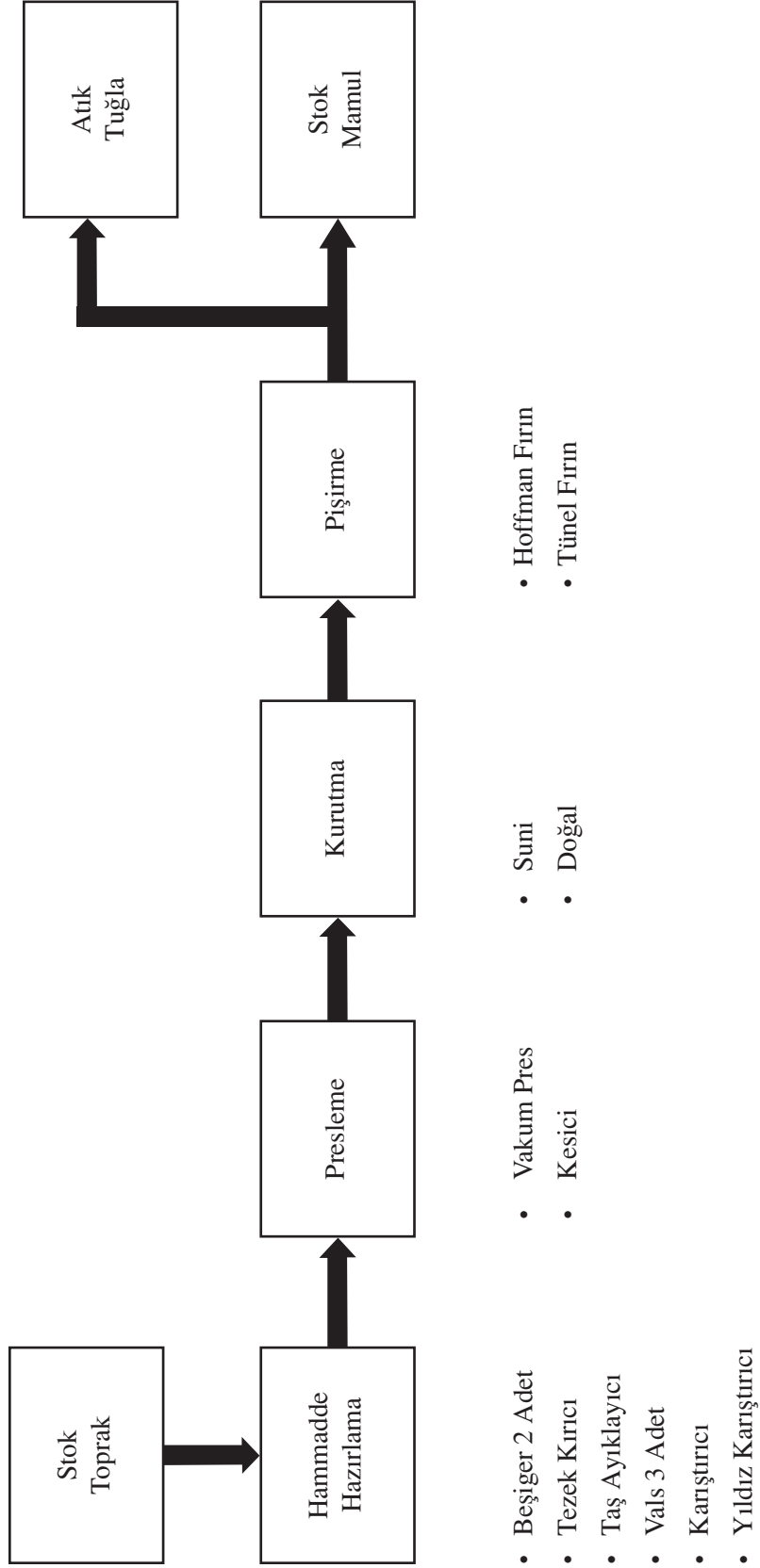
- Tuğla fabrikasının mevcut üretim maliyetlerinin ve üretim sürecinin tespiti
- Kümelenme ile yapılacakların tespiti
- Tuğla fabrikasının kümelenme sonrası üretim maliyetlerinin ve üretim sürecinin değişiminin tespiti

olmak üzere üç aşamadan oluşmuştur.

4.6.1. Mevcut Durumun Tespiti

A tuğla fabrikasının mevcut durumdaki üretim süreci ve üretim maliyetlerinin tespiti gözlem ve görüşme sonucu elde edilmiştir. A Tuğla Fabrikasının mevcut durumundaki üretim süreci Şekil 3'de gösterilmiştir.

Şekilden görüldüğü üzere üretim süreci, hammadde hazırlama ile başlamakta ve burada toprak farklı özelliklere sahip makinelerde işlem göerek üretimde kullanıma hazır hale getirilmektedir. Hammadde hazırlamadan sonra işlenmiş toprak presleme aşamasına gelir. Presleme aşamasında hamur haline gelen toprağa preste tuğlanın şekli verilir. Presten sonra yarı mamul olan tuğlalar pres sonrası üretim aşaması olan kurutma aşamasına gönderilir. Kurutma aşamasında yarı mamul toprağın içerisindeki suyun buharlaştırılması yapılır. Kurutma aşamasından sonra yarı mamul tuğlalar üretim sürecinin son aşaması olan pişirme aşamasına gönderilir. Pişirme aşamasında yarı mamul (çiğ) tuğlalar fırında pişirilerek mamul haline gelir. Fırın çıkışında sağlam mamul olan tuğlalar mamul stokuna taşınır, tam fire olan tuğlalar da atık alanına taşınır.



Şekil 3: A Tuğla Fabrikası Üretim Mevcut Üretim Süreci

A Tuğla Fabrikasının 2015 yılı maliyet verileri kullanılarak mevcut durumdaki direkt ilk madde ve malzeme maliyeti, direkt işçilik maliyeti ve genel üretim maliyetleri maliyet yerleri itibarıyla tespit edilmiş ve elde edilen sonuçlar Tablo 2’de gösterilmiştir.

Tablo 2: Kümelenme Öncesi A Tuğla Fabrikası Üretim Maliyetleri

Hammadde Hazırlama Maliyet Yeri		
Direkt İlk Madde ve Malzeme Maliyeti		125.340
Direkt İşçilik Maliyeti		63.280
Genel Üretim Maliyeti		464.343
a. Endirekt Malzeme	28.801	
b. Endirekt İşçilik	47.551	
c. Enerji (Elektrik)	144.891	
d. Bakım Onarım	108.100	
e. Yakıt (Mazot)	135.000	
Hammadde Hazırlama Maliyet Yeri Üretim Maliyeti		652.963
Presleme Maliyet Yeri		
Direkt İşçilik Maliyeti		242.560
Genel Üretim Maliyeti		225.242
a. Endirekt Malzeme	14.281	
b. Endirekt İşçilik	22.077	
c. Enerji (Elektrik)	84.784	
d. Bakım Onarım	104.100	
Presleme Maliyet Yeri Üretim Maliyeti		467.802
Kurutma Maliyet Yeri		
Direkt İşçilik Maliyeti		144.560
Genel Üretim Maliyeti		199.545
a. Endirekt Malzeme	9.991	
b. Endirekt İşçilik	9.341	
c. Enerji (Elektrik)	49.713	
d. Bakım Onarım	37.500	

e. Yakıt (Mazot)	93.000	
Kurutma Maliyet Yeri Üretim Maliyeti		344.105
Piştirme Maliyet Yeri		
Direkt İşçilik Maliyeti		466.260
Genel Üretim Maliyeti		454.945
a. Endirekt Malzeme	6.927	
b. Endirekt İşçilik	5.095	
c. Enerji (Elektrik)	31.923	
d. Bakım Onarım	26.000	
e. Yakıt (Mazot)	10.000	
f. Kömür	375.000	
Piştirme Maliyet Yeri Üretim Maliyeti		921.205
Toplam Üretim Maliyeti		2.386.075

Tablo 2’de görüldüğü üzere A tuğla fabrikasının 2015 yılı verilerine göre 2.386.075 TL’lik üretim maliyeti gerçekleşmiştir. Üretim maliyetleri maliyet yerleri açısından değerlendirildiğinde; 921.205 TL piştirme maliyet yerinde, 652.963 TL hammadde hazırlama maliyet yerinde, 467.802 TL presleme maliyet yerinde, 344.105 TL kurutma maliyet yerinde oluşmuştur.

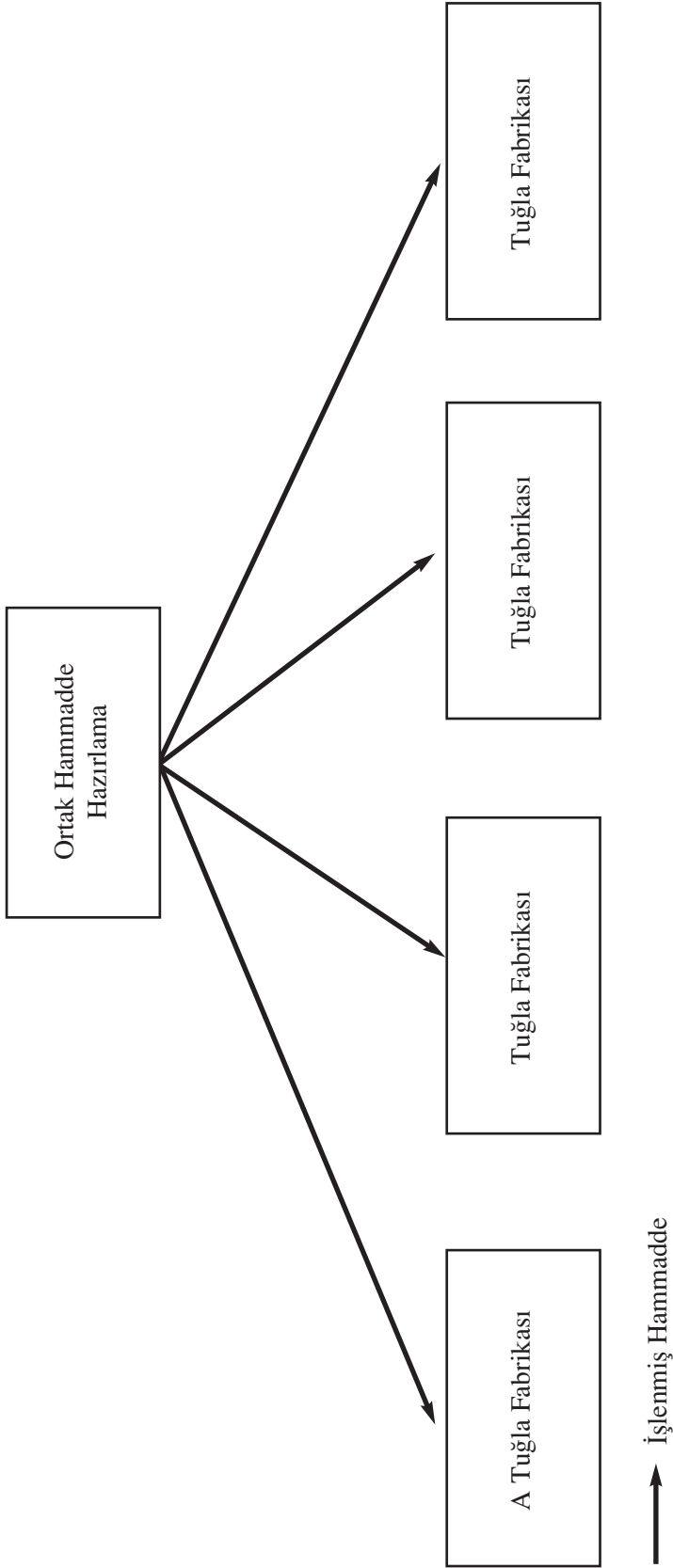
4.6.2. Kümelenme İle Yapılacakların Tespiti

Erbaa toprak sanayiye üye tuğla fabrika yöneticileri ile kümelenme kapsamında ortak hammadde hazırlama tesisinin yapılacağı belirlenmiştir. Kümelenme ile tuğla fabrikalarının üretimde kullanacağı toprak, her fabrikada ayrı ayrı işlenmeyecek, 15 fabrikanın ortak kullanacağı tesiste işlenecektir. Hammaddenin ortak tesiste işlenmesiyle tuğla fabrikalarının maliyet avantajı elde edeceği beklenmektedir. Ortak kullanılacak tesisteki makinelerin çeşitleri, özellikleri, kapasiteleri, kurulum ve işletim maliyetleri ile ilgili veriler; Çorum or-

ganize sanayide üretim yapan Karadayı Makine ve Erbaa’da faaliyette bulunan tuğla fabrika yönetimlerinden temin edilmiştir.

Kümelenme yapıldığında tuğla fabrikalarının üretim sürecindeki hammadde hazırlamanın belli bir kısmı ortak yapılacak, geri kalan kısmı ve diğer üretim süreci mevcut durumda olduğu gibi devam edecektir. Ortak hammadde hazırlama sonrası değişim Şekil 4’de gösterilmiştir.

Şekilden görüldüğü üzere kümelenme ile üretim sürecinin hammadde hazırlama aşamasında değişim olacaktır. Kümelenme ile Erbaa’da bulunan tuğla fabrikaları ayrı ayrı hammadde hazırlama yerine ortak kullanacakları tesiste hammadde hazırlanacaktır. Tuğla fabrikaları üretim için ortak kullanılacak hammadde hazırlama tesisinden işlenmiş hammadde alacaklardır. Kümelenme ile tuğla fabrikalarının hammadde hazırlama aşamasındaki makineler üretim hattından çıkarılacaktır.



Şekil 4: Kümelenme Sonrası Hammadde Akış Şeması

a. Kurulum Maliyeti

Kümelenme ile ortak kullanılacak hammadde hazırlama tesisinin 15 fabrikaya yetecek miktarda toprak işleyebilecek kapasitede olması gerekmektedir. Erbaa’da bulunan tuğla fabrikalarının üretimde kullandıkları toprak miktarı günlük 3000 tondur. Kurulacak tesisin kapasitesi tuğla fabrikalarının kullanım miktarları dikkate alındığında saatte 400 ton toprak işleyebilecek kapasitede olması gerekmektedir. Ortak kullanılacak hammadde hazırlama tesisinde kullanılacak makinaların çeşitleri, miktarları ve maliyetleri Tablo 3’de gösterilmiştir.

Tablo 3: Ortak Kullanılacak Hammadde Hazırlama Tesis Makine Kurulum Maliyeti

Makine Çeşidi	Adet	Kapasite (Ton /Saat)	Maliyet (TL)
Silo Tip Özel Beşiger	2	400	1.450.000
Konveyör Bant 150’lik	8	400	
Tek Rotorlu Paletli Primer Kırıcı	2	400	
Özel Tip Ezici Vals	2	400	
Karıştırıcı	2	400	

Karadayı makine saatte 400 ton toprak işleyecek kapasitede iki hatlı tesis için toplam 1.450.000 TL’lik makine teklifi vermiştir.

b. İşletim Maliyeti

Ortak kullanılacak hammadde hazırlama tesisinde yıllık 960.000 ton toprak işleneceği hesaplanmıştır. Ortak kullanılacak hammadde hazırlama tesisinde üretilen 960.000 ton toprağın elde edilmesinde oluşacak direkt ilk madde ve malzeme maliyeti, işçilik maliyeti (direkt ve endirekt), enerji (elektrik) maliyeti, bakım onarım maliyeti, yakıt (mazot) maliyeti ve amortisman maliyeti bulunmuştur. Üretim maliyeti için elde edilen sonuçlar Tablo 4’de gösterilmiştir.

Tablo 4: Ortak Kullanılacak Hammadde Hazırlama Tesisinde Toplam Üretim Maliyeti

Maliyet Çeşidi	Toplam Maliyet (TL)
D.İ.M.M. Maliyeti	1.478.400
İşçilik Maliyeti	216.552
Elektrik Maliyeti	671.846
Bakım - Onarım Maliyeti	299.300
Yakıt Maliyeti	720.000
Amortisman Maliyeti	181.250
Toplam Maliyet	3.567.348

Ortak kullanılacak hammadde hazırlama tesisinde 15 tuğla fabrikasının kullanacağı 960.000 ton toprağın işlenmesi için toplam 3.567.348 TL üretim maliyeti ortaya çıkacaktır. İşlenen toprağın ton maliyeti 3,72 TL (3.567.348 / 960.000) olacaktır. Toplam üretim maliyetinin 1.478.400 TL'lik direkt ilk madde ve malzeme maliyeti olan kısmı kümelenme öncesi tuğla fabrikaları tarafından ödenmektedir. Ortak hammadde hazırlama tesisi olmadan tuğla fabrikaları direkt ilk madde ve malzeme maliyeti olarak 1.478.400 TL'lik tutarı zaten ödemektedirler. Ortak kullanılacak hammadde hazırlama tesisinin üretim maliyetinden 1.478.400 TL'lik tutar üretim maliyetlerinden düşülmüştür. Ortak kullanılacak hammadde hazırlama tesisinin üretim maliyetinden direkt ilk madde ve malzeme maliyeti düştükten sonraki kalan 2.088.948 TL'lik tutar ortak kullanılacak hammadde hazırlama tesisinin üretim

maliyetidir. Eğer ortak kullanılacak hammadde hazırlama tesisi bakanlık desteği ile yapılırsa %50 hibe desteği nedeniyle yıllık amortisman maliyeti 91.625 TL azalacak ve toplam üretim maliyeti 1.997.323 TL'ye düşecektir. Ortak kullanılacak hammadde hazırlama tesisi kurarak işlenmiş toprak kullanmanın tuğla fabrikalarına maliyeti = $\frac{1.997.323}{960.000} = 2,08$ TL/ton olacağı bulunmuştur.

4.6.3. Kümelenme Sonrası Üretim Maliyeti

Kümelenme ile ortak hammadde hazırlama tesisinin kurulacak olması A Tuğla Fabrikasının hammadde hazırlama aşamasındaki üretim hatından bazı makinelerin kalkmasına neden olacaktır. Hammadde hazırlamadaki makinelerde oluşacak değişim Tablo 5'de gösterilmiştir.

Tablo 5: Kümelenmenin Makine Parkına Etkisi

Kümelenme Öncesi	Kümelenme Sonrası
Beşiger	Beşiger
Konveyör Bant	Konveyör Bant
Tezek Kırıcı	Karıştırıcı
Konveyör Bant	Konveyör Bant
Taş ayıklayıcı	Vals
Konveyör Bant	Konveyör Bant
Vals	Yıldız Karıştırıcı
Konveyör Bant	
Karıştırıcı	
Konveyör Bant	
Beşiger	
Konveyör Bant	
Vals	
Konveyör Bant	
Vals	
Konveyör Bant	
Yıldız Karıştırıcı	

Tablo 5’de kümelenme öncesi kullanılan makineler ile kümelenme sonrası kullanılacak makineler gözükmemektedir. Hammadde hazırlamanın ortak yapılması sonucu A tuğla fabrikasındaki makinelerin üretim hattından kalkması işçilik, enerji

(elektrik), bakım onarım, yakıt (mazot) maliyetlerinde azalış, toprağın işlenmesi nedeniyle direkt ilk madde ve malzeme maliyetinde artış olacağı tespit edilmiştir. Elde edilen sonuçlar Tablo 6’da gösterilmiştir.

Tablo 6. Kümelenme Sonrası A Tuğla Fabrikası Üretim Maliyetleri

Hammadde Hazırlama		
Direkt İlk Madde ve Malzeme Maliyeti		195.887
Direkt İşçilik Maliyeti		49.330
Genel Üretim Maliyeti		272.230
a. Endirekt Malzeme	14.400	
b. Endirekt İşçilik	47.551	
c. Enerji (Elektrik)	55.524	
d. Bakım Onarım	46.755	
e. Yakıt (Mazot)	108.000	
Hammadde Hazırlama Üretim Maliyeti		517.447
Presleme		
Direkt İşçilik Maliyeti		242.560
Genel Üretim Maliyeti		209.627
a. Endirekt Malzeme	14.281	
b. Endirekt İşçilik	22.077	
c. Enerji (Elektrik)	84.784	
d. Bakım Onarım	88.485	
Presleme Üretim Maliyeti		452.187
Kurutma		
Direkt İşçilik Maliyeti		144.560
Genel Üretim Maliyeti		199.545
a. Endirekt Malzeme	9.991	
b. Endirekt İşçilik	9.341	

c. Enerji (Elektrik)	49.713	
d. Bakım Onarım	37.500	
e. Yakıt (Mazot)	93.000	
Kurutma Üretim Maliyeti		344.105
Piştirme		
Direkt İşçilik Maliyeti		466.260
Genel Üretim Maliyeti		454.945
a. Endirekt Malzeme	6.927	
b. Endirekt İşçilik	5.095	
c. Enerji (Elektrik)	31.923	
d. Bakım Onarım	26.000	
e. Yakıt (Mazot)	10.000	
f. Yakıt (Kömür)	375.000	
Piştirme Üretim Maliyeti		921.205
Toplam Üretim Maliyeti		2.234.944

4.7. Sonuçların Karşılaştırılması

Yapılan araştırma sonucu A Tuğla Fabrikasının üretim maliyetlerinin kümelenmeden etkilenmeleri

tespit edilmiştir. Kümelenmenin üretim maliyetlerine etkisini mevcut durum ve beklenen durumu olarak göstermek üzere Tablo 7 hazırlanmıştır.

Tablo 7: A Tuğla Fabrikasının Kümelenme Öncesi ve Kümelenme Sonrası Maliyetleri

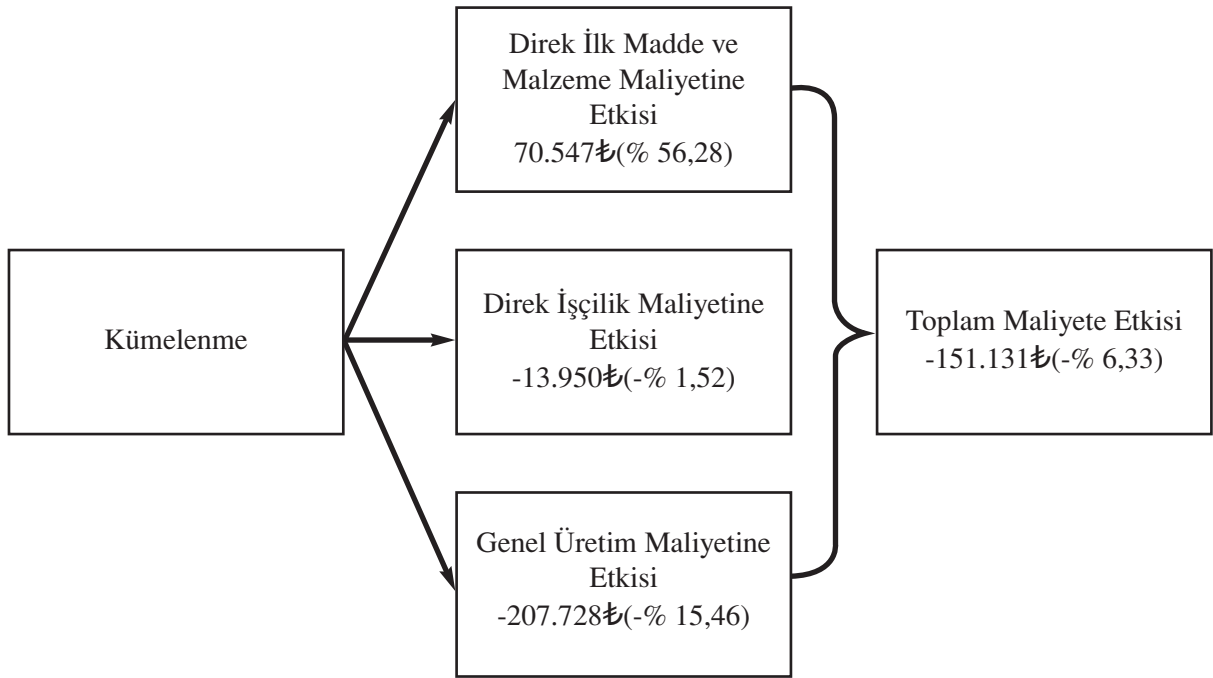
	Kümelenme Öncesi		Kümelenme Sonrası		Değişim (%)
D.İ. Madde ve Malzeme Maliyeti		125.340		195.887	56,28
Direkt İşçilik Maliyeti		916.660		902.710	-1,52
Hammadde Hazırlama	63.280		49.330		
Presleme	242.560		242.560		
Kurutma	144.560		144.560		
Pişirme	466.260		466.260		
Genel Üretim Maliyeti		1.344.075		1.136.347	-15,46
a. Endirekt Malzeme Maliyeti		60.000		45.599	
Hammadde Hazırlama	28.801		14.400		
Presleme	14.281		14.281		
Kurutma	9.991		9.991		
Pişirme	6.927		6.927		
b. Endirekt İşçilik Maliyeti		84.064		84.064	
Hammadde Hazırlama	47.551		47.551		
Presleme	22.077		22.077		
Kurutma	9.341		9.341		
Pişirme	5.095		5.095		
c. Enerji (Elektrik) Maliyeti		311.311		221.944	
Hammadde Hazırlama	144.891		55.524		
Presleme	84.784		84.784		
Kurutma	49.713		49.713		
Pişirme	31.923		31.923		
d. Bakım Onarım Maliyeti		275.700		214.355	
Hammadde Hazırlama	108.100		46.755		
Presleme	104.100		88.485		
Kurutma	37.500		37.500		
Pişirme	26.000		26.000		
e. Yakıt Maliyeti		613.000		586.000	
Mazot					
Hammadde Hazırlama	135.000		108.000		
Kurutma	93.000		93.000		
Pişirme	10.000		10.000		
Kömür	375.000		375.000		
Üretim Maliyeti		2.386.075		2.234.944	-6,33

Tablo 7’de A Tuğla Fabrikası için kümelenme öncesi ve kümelenme sonrası üretim maliyetleri verilmiştir. Tablodan gözüktüğü üzere kümelenme A Tuğla Fabrikasında hammadde hazırlama ve presleme maliyet yerindeki üretim maliyetleri etkileyecektir. Hammadde hazırlama maliyet yerindeki üretim hattından kaldırılan makinalar işçilik, endirekt malzeme, enerji (elektrik), bakım onarım, yakıt (mazot) maliyetlerini düşürecekler. Kümelenme ile azalacak işçi sayısına bağlı olarak direkt işçilik maliyeti 63.280 TL’den 49.330 TL’ye düşecektir. Kümelenme ile üretim hattından kaldırılan makinalar endirekt malzeme maliyetini 28.801 TL’den 14.400 TL’ye, enerji (elektrik) maliyetini 144.891 TL’den 55.524 TL’ye, bakım onarım maliyetini hammadde hazırlama maliyet yerinde 108.100 TL’den 46.755 TL’ye, presleme maliyet yerinde 104.100 TL’den, 88.585 TL’ye düşürecekler. Kümelenme ile toprağın işlenmiş olarak gelmesi hammadde hazırlamada loder kullanım zamanının azalması nedeniyle yakıt (mazot) maliyetinin 135.000 TL’den 108.000 TL’ye düşeceği beklenmektedir. Kümelenme ile üretimde kullanılacak toprağın ortak kullanılan

hammadde hazırlama tesisinde işlenmesi fabrikaların almış olduğu direkt ilk madde ve malzeme maliyetini artıracaktır. Direkt ilk madde ve malzeme maliyetinin kümelenme öncesi 125.340 TL olan maliyeti kümelenme sonrası 195.887 TL’ye çıkacaktır. Toplam maliyetler üzerinden değerlendirme yapıldığında, kümelenme öncesi 2.386.075 TL olan üretim maliyeti kümelenme sonrası 2.234.944 TL’ye düşecektir. Kümelenmenin A fabrikası için üretim maliyetindeki avantajı 151.131 TL olarak gerçekleşecektir.

Kümelenmenin üretim maliyetlerine etkisinin A Tuğla Fabrikası için yüzde olarak incelendiğinde: direkt ilk madde ve malzeme maliyetini %56,28 oranında arttıracak, direkt işçilik maliyetini %1,52, genel üretim maliyetini %15,46 oranında azaltacağı hesaplanmıştır. Kümelenme ile ortak kullanılacak hammadde hazırlama tesisi A Tuğla Fabrikasının üretim maliyetini %6.33 oranında azaltacağı hesaplanmıştır.

Kümelenmenin üretim maliyetlerine etkisi tespit edildikten sonra araştırmanın modelinin A Tuğla Fabrikası için durumu Şekil 5’de gösterilmiştir.



Şekil 5: Nihai Model

Şekil 5’de araştırmanın modelinin A Tuğla Fabrikası için kümelenemenin üretim maliyetlerine etkisinin nihai hali gözükmektedir. Şekle göre kümelene yapıldığında A Tuğla Fabrikası direkt ilk madde ve malzeme maliyetinin 70.547 TL artacağı ve değişimin yüzde olarak %56,28 olacağı, direkt işçilik maliyetinin 13.950 TL azalacağı ve değişimin yüzde olarak -%1,52 olacağı, genel üretim maliyetinin 207.728 TL azalacağı ve değişimin yüzde olarak -% 15,46 olacağı, üretim maliyetlerinin toplamında 151.131 TL azalacağı ve değişimin yüzde olarak -%6,33 olacağı gözükmektedir.

5. SONUÇ

Ülkelerin serbest piyasa ekonomisine geçişleri ve dünya ekonomisinin küreselleşmesi işletmelerin karşılaştıkları rekabetin etkisinin her geçen gün artmasına neden olmuştur. Bu yaşanan yoğun rekabet ortamında rekabetin tarafı olabilmek için

işletmeler yeni yöntemler ve stratejiler geliştirmişlerdir. Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin devlet politikası olarak uyguladıkları kümelene politikaları uygulanan yeni yöntem olarak tüm dünyada kabul görmüştür. Kümelene, işletmelerin ve ülkelerin rekabet avantajı elde etmeleri ve bölgesel kalkınmalara destek veren yapısı ile tüm dünyada uygulanmaktadır.

Kümelenemeye dahil olan işletmelerin maliyet avantajı, inovasyon ve rekabet avantajı elde ettikleri yapılan çalışmalarda tespit edilmiştir. Kümelenemenin bölgesel kalkınmayı sağlayarak bölgelerin cazibe merkezi oluşturduğu tekstil, orman ürünleri, seramik, turizm, otomotiv gibi başarılı küme örnekleri bulunmaktadır.

Çalışmada Erbaa Toprak Sanayine üye Tuğla Fabrikalarının kümelene ile üretim maliyetlerini düşürmek için ortak hammadde hazırlama tesisi kurulabileceği tespit edilmiş ve maliyet avantajları

hesaplanmıştır. Hesaplamalar sonucunda kümelenme ile kurulacak olan ortak hammadde hazırlama tesisi, A Tuğla Fabrikasının üretim maliyetlerinden “enerji (elektrik)”, “bakım onarım”, “yakıt (mazot)”, “endirekt malzeme” ve “direkt işçilik” maliyetlerini azalttığı tespit edilmiştir. Maliyetlerdeki azalışlar; enerji (elektrik) maliyeti için: 89.367 TL, bakım onarım maliyeti için 76.960 TL, endirekt malzeme maliyeti için 14.400 TL, yakıt (mazot) maliyeti için: 27.000 TL, direkt işçilik maliyeti için: 13.950 TL olarak gerçekleşeceği hesaplanmıştır.

Ortak kullanılacak hammadde hazırlama tesisinde yıllık 960.000 ton toprak işleneceği ve işlenmiş toprağın işletmelere ton maliyetinin 2.08 TL olacağı hesaplanmıştır. Hammadde hazırlama tesisi ile direkt ilk madde ve malzeme maliyetine 2,08 TL’lik hammadde işleme maliyeti ilave edilmiş olacaktır. Hammaddeye ilave edilen 2,08’lik maliyet artışı A Tuğla Fabrikasının direkt ilk madde ve malzeme maliyetini 70.547 TL artıracığı tespit edilmiştir.

Araştırma sonunda kümelenme ile ortak hammadde hazırlama tesisi kurularak A Tuğla Fabrikası için toplamda 151.131 TL maliyet avantajı sağlayacağı tespit edilmiştir

Kümelenmenin üretim maliyetlerine etkileri yüzde (%) olarak değerlendirildiğinde; direkt ilk madde ve malzeme maliyetinin %56,28, artacağı, direkt işçilik maliyetinin %1,52 ve genel üretim maliyetinin %15,46 oranında azalacağı tespit edilmiştir. Toplam üretim maliyetleri açısından değerlendirildiğinde üretim maliyetlerinin %6,33 oranında azalacağı tespit edilmiştir.

Kümelenme ile elde edilecek maliyet avantajı hesaplaması bir yılda ve tek fabrika için sağlayacağı avantajı göstermektedir. Maliyet avantajının uzun dönemde ve 15 fabrikaya etkisi hesaplandığında kümelenmenin önemi daha iyi anlaşılacaktır.

KAYNAKÇA

- Alsaç, F. (2010). Bölgesel Gelişme Aracı Olarak Kümelenme Yaklaşımı ve Türkiye İçin Kümelenme Destek Modeli Önerisi, DPT Uzmanlık Tezi, Ankara.
- Çağlar, E. (2006). Türkiye’de Yerleşme ve Rekabet Gücü: Kümelenmeye Dayalı Politikalar ve Organize sanayi Bölgeleri, Bölgesel Kalkınmada Yeni Açılımlar: Tepav: 305-315.
- Dilek, A. (2016). Endüstriyel Kümelenmenin Karşılaştırmalı Analizi. (Yayınlanmamış Doktora Tezi): Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Doğan, Z., Hatunoğlu, Z., ve Diğerleri. (2012). Maliyet ve Yönetim Muhasebesi. İstanbul: Lisans Yayıncılık.
- DPT (2008). Dokuzuncu Kalkınma Planı. Taş ve Toprağa Dayalı Sanayiler Özel İhtisas Komisyonu Raporu. Cilt 1
- Erbaa Ticaret ve Sanayi Odası Başkanlığı. (2014). Hitti ve Uygarlığından 2023 Vizyonuyla Erbaa’ya. Erbaa.
- Eroğlu, O. ve Yalçın, A. (2013). Kümelenme Ve Rekabetçilik İlişkisi: Kavramsal Bir İnceleme. Afyon Kocatepe Üniversitesi, İİBF Dergisi, Cilt X, Sayı II: 175-193.
- Eroğlu, O.(2013). Kent Rekabetçiliğinde Kümelenme Stratejisinin Olumlu Etkisi Ve Kümelerin Kent Rekabetçiliği Algısı: Kent Rekabetçiliği Ve Diyarbakır Mermer Kümesi Örneği.(Yayınlanmamış Doktora Tezi). Adana: Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Ertaş, F.C. (2016). Maliyet Muhasebesi. İstanbul: Beta Yayınları.
- Karataş, N. (2006). Firma Kümeleşme Eğilimleri Üzerine Ampirik Bir Araştırma: İzmir AOSB Örneği. Planlama Dergisi. (3):47-57.
- Kaya, M. Tuğla-Kiremit Sektörü Profili ve Eskişehir’in Sektördeki Yeri. Eskişehir.
- Malmberg, A. ve Power, D. (2006). True Clusters A Severe Case of Conceptual Headache’, Clusters and Regional Development, Edited by Bjorn Asheim, Philip Cooke ve Ron Martin, Routledge Taylor&Francis Group: 50-68.
- Margareta, R. T., (2014). Clusters: Innovation, Knowledge and Competitiveness In The Wood Processing Industry Faculty of Management, The Bucharest University of Economic Studies. Romania. 2 (6): 81-86.
- Özkan, O. (2016). Çevre Muhasebesi Dersinin Öğrencilerde Çevre Bilinci Oluşturmasına Etkisi Üzerine Bir Araştırma. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Tokat: Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Porter, M. (1998). Clusters and the New Economics of Competition. Harvard Business Review, November-December.
- Syed, M.S., Safeer, A. ve Saleem, M. (2016). Manufacturing Of Sustainable Clay Bricks: Utilization Of Waste Sugarcane Bagasse and Rice Husk Ashes. Construction and Building Materials: 29-41.
- Şanlıurfa İli Tekstil ve Hazır Giyim Sektörü Kümelenme Yol Haritası Raporu 2014.
- Temel, E. (2017). Kümelenmenin Toprak Sanayinde Üretim Maliyetlerine Etkisi Üzerine Bir Araştırma TR 83 Bölgesi Erbaa Örneği. (Yayınlanmamış Doktora Tezi) Tokat: Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- The Brick Industry (2006). Manufacturing of Brick. Virginia

Tosunoğlu, B.(2014). İşletmelerin Üretim Maliyetlerinin Rekabet Gücü Üzerindeki Etkisi: TR 90 Bölgesi İmalat Sektöründe Bir Uygulama. (Yayınlanmamış Doktora Tezi) Erzurum: Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Tukder (2007). Tuğla ve Kiremit Sanayi Bilgileri.

Yüzbaşıoğlu, E. Ören, V.E. ve şahin, T. (2016). Turizm Kümelenmesi: Uşak İli Turizm Kümelenme Potansiyeli. Niğde Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi. Nisan: 187-200.

<http://tukder.org.tr>

http://v3.arkitera.com/v1/malzemedosyasi/duvar_elemanlari/sector.htm Erişim 19.03.2017

TÜRKİYE'DE YERLİ MEVDUAT BANKALARINDA SERMAYE YETERLİLİĞİ VE KARLILIK İLİŞKİSİ

Doç. Dr. Nilgün ACAR BALAYLAR*

Arş. Gör. Mehmet Ozan ÖZDEMİR**

Makale Gönderim Tarihi : 24.05.2017 / Kabul Tarihi : 28.07.2017

ÖZ

Ekonomilerin hızlı büyümesi için gerekli ön koşullardan biri etkin bir finansal sisteme sahip olmaktır. Finansal kurum ve bankaların reel sektöre fon transfer etme yönündeki aracılık işlevinin yanı sıra söz konusu kurumların mali performansının ekonomik büyümeye etkisi de önemlidir. Güçlü bir finansal performans hissedarlarını yeni yatırımlara teşvik ederken zayıf banka performansı ve iflaslar ekonomide farklı kanallardan ekonomik büyüme üzerinde olumsuz etki yaratır. Bankacılık sektöründe herhangi bir iflas bulaşıcılık etkisi ile finansal kriz ve ekonomik türbülansa yol açabilir. Bu nedenle sermaye birikiminde ve finansal sistem içinde önemli rolü olan bankacılık sektörünün güçlü bir yapıya sahip olması yakından takip edilmelidir. Bankacılık sektöründe güçlü öz sermaye bankanın sağlamlığı açısından önemli bir gösterge iken, bu sağlamlık göstergesi bazen karlılık üzerinde olumsuz etkilere de yol açabilmektedir.

Bankaların karlılığını etkileyen oldukça farklı faktör bulunmakla beraber bu çalışmanın amacı, özellikle bankacılık sektöründeki sermaye-karlılık ilişkisini Türkiye’de faaliyet gösteren yerli mevduat bankaları bağlamında değerlendirmektir.

Anahtar Kelimeler: Bankacılık Sektöründe Karlılık, Sermaye Yeterlilik Rasyosu, ARDL Yöntemi

Jel Kod: G21, L25

THE RELATIONSHIP BETWEEN PROFITABILITY AND CAPITAL ADEQUACY OF DOMESTIC COMMERCIAL BANKS IN TURKEY

ABSTRACT

One of the prerequisites of fast growth of the economy is to have an effective financial system. In addition to the financial institutions and banks role being a financial intermediation to the fund transfer to real sector these institution's financial performance's affect to economic development is also important. A strong financial performance would encourage the shareholders to new investments whereas weak bank performance and bankruptcy would have negative effects on economic development through different channels.

Any bankruptcy in the banking sector would have a contagious effect and might cause financial crisis or economical turbulence. For this reason it has to be ensured that the banking sector that has a vital role in capital accumulation and the financial system has a strong framework. Although strong equity capital is an important indicator in the banking sector that the bank is secure this soundness might sometimes have negative effects on profitability.

Although there are many different factors affecting the banks profitability this study aims to evaluate the capital-profitability relationship in the banking sector for the domestic deposit banks functioning in Turkey.

Keywords: Profitability in the Banking Sector, Capital Adequacy Ratio, ARDL Methodology

Jel Code: G21, L25

* Dokuz Eylül Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, nilgun.balaylar@deu.edu.tr

** Dokuz Eylül Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Ekonometri Bölümü, ozan.ozdemir@deu.edu.tr

1. GİRİŞ

Bankacılık sektöründe risk yönetiminin amacı ülkede finansal istikrarı sağlamak ve korumak, bankacılık krizlerinde kayıpları en aza indirmektir. Özellikle büyük uluslararası bankalar risk yönetiminin önemini fark etmiş ve risklerin transferi ile gerekli önlemleri alarak bankalar için potansiyel zararların önlenmesine katkı sağlamışlardır. Bankaların risk alma davranışları ve sermaye düzeyi arasındaki ilişki nedeniyle düzenleyici politikalar oluşturulurken bu ilişki dikkate alınmaktadır.

Küresel mali kriz birçok ülkede bankacılık sektörünün mali durumunu ve performansını etkilemiştir. Kriz nedeniyle geri dönmeyen kredilerdeki artış banka gelirleri üzerinde olumsuz etki yaratmıştır. Kredi zararları nedeniyle bankaların daha çok karşılık ayırmak zorunda kalmaları risk maliyetini artırmıştır. Sonuç olarak birçok banka iflas etmiş, sermaye yeterliliğini karşılayamamış ve varlıkları üzerinde ortaya çıkacak olası zararları karşılayamamışlardır. Bu gelişmelere bağlı olarak son yıllarda bankacılık krizleri artmış ve bunun sonuçları oldukça maliyetli hale gelmiştir. Dolayısıyla son ekonomik kriz banka bilançolarındaki dengesizliklerden kaynaklanan yüksek risklere karşı korunmayı amaçlayan düzenlemelerin önemini artırmıştır. Bu bağlamda bankacılık düzenlemeleri ile krizlerin sıklığının azalacağı beklenilmektedir (Aspal ve Nazneen, 2014:29). Ancak, ekonomik krizin bankacılık sektörü üzerindeki etkilerini azaltmaya yönelik bu düzenlemeler, aracılık maliyetlerinin artması ve endüstride karlılığın azalması gibi olumsuz etkilere de yol açabilmektedir.

2007 küresel kriz yalnızca sistemik kırılacaklarla ilgili değil aynı zamanda Basel düzenleyici çerçevenin önemli kriterlerine de dikkati çekmiştir. Kriz, ekonomik durgunluk ve neden olduğu borç krizi banka bilançoları üzerinde olumsuz etkiler yaratmıştır. Bu nedenle kriz, sermaye uzlaşısına

ilişkin düzenleyici çerçevede revizyonu beraberinde getirmiştir. Basel III sermaye uzlaşısı bankalar için yeni ve daha sıkı sermaye gereksinmelerine yol açmıştır. Özellikle bankaların risk ağırlıklı varlıklarına karşılık koruma sağlayan sermaye miktarları daha dikkatli izlenmeye başlanmıştır. Basel III ile yüksek kalitede sermaye gerekliliği artmıştır (Avantage Reply Observatory on Banking System Solidity, 2014: 5-8).

Sermaye yeterliliği düzenleyici ve denetleyici otoriteler tarafından belirlenen, bir bankanın mali sağlığını ve sağlamlığını garanti eden, gerekli sermaye miktarıdır. Sermaye yeterliliği, bir bankanın bilançosundaki riskleri karşılamak için yeterli sermayeye sahip olup olmadığını gösterir. Banka sermayesinin birçok fonksiyonu olmasına karşın tartışmasız temel fonksiyonu, cari kazanç tarafından karşılanamayan kayıpların olması ve tasfiye durumunda tampon görevi görmesi ve böylece mevduat sahipleri ve diğer kreditorlerin korunmasını sağlamasıdır (Iwara, 2014: 7). Bankacılık ve finans uzmanları yeterli sermayenin ne olduğu konusunda olmasa da bu konuda konsensüs sağlanamayacağı konusunda fikir birliğine varmışlardır.

Ulusal ve uluslararası ekonomik gelişmeler sermaye yeterliliğine ilişkin görüşleri etkilemektedir. Bankaların içinde buldukları durum, bankaların tüm ekonomi ile ilişkileri nedeniyle kuşkusuz mevcut ekonomik durumu ve ileriye dönük ekonomik beklentileri etkileyecektir. Başarılı bir ekonomide faaliyet gösteren bir bankanın varlık kalitesinin yüksek olması, mevduat hareketliliğine göre yeterli likiditeye sahip olması ve iyi bir yönetime sahip olması durumunda ödeyebilme gücünü sürdürebilmesi için düşük miktarda sermaye yeterli olacaktır. Bu faktörlerden herhangi birinde ortaya çıkabilecek olumsuz bir değişiklik iflas riskini artırarak ek sermaye gerektirecektir. Faaliyet zararları sermaye ile telafi edileceğinden aktif pozisyonunun riskli olması aynı sağlıklı düzeyinin sürdürülebilmesi için daha fazla ser-

mayeyi gerekli kılar (Olalekan ve Adeyinka, 2013: 88). Bu kapsamda, olası zararlara karşılık banka sermayesine yönelik düzenlemelerin nasıl en iyi şekilde dizayn edileceğine ve banka sermaye gereksiniminin banka performansı üzerinde nasıl bir etki yaratacağı konusunda olumlu ve olumsuz görüşlere ikinci bölümde yer verilmiştir. Çalışmanın üçüncü bölümdeki literatür incelemesinin ardından Türkiye’de bankacılık sektöründe ortaya çıkan gelişmeler özetlenmiştir. Takip eden bölümde ARDL yöntemi ile Türkiye’de yerli mevduat bankalarının karlılıkları ile sermaye yeterliliği arasındaki ilişki incelenmiştir.

2. Bankacılık Sektöründe Sermaye Karlılık İlişkisi

Sermaye yeterliliği bankaların performansı üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Bankalar özellikle reel sektörde faaliyet gösteren firmalara göre düşük öz sermaye ile çalıştıklarından finansal kaldıraçtaki değişikliklere oldukça duyarlıdır. Firmalar karlılıklarını arttırmak için farklı stratejiler uygularlar. Banka yüksek kaldıraç ile çalışarak karlılığını artırabilir. Ancak yüksek finansal kaldıraç yüksek finansal risk demektir. Bankaların toplam aktifleri içinde öz sermayelerinin düşük olmasının gerekçesi, onların sermayelerinin büyük bir kısmının, insan sermayesi, müşteri ağı, muhabir bağlantıları ve itibar gibi soyut olmasından kaynaklanır. Bankanın mali bir sıkıntı içine girmesi, biriktirilen bu organizasyonel sermayenin kaybedilmesi riski anlamındadır. Bu nedenle, bu itibari sermayeyi ve yaratılan finansal gücü korumak için düşük finansal kaldıraç ile finansal risk azaltılmalıdır görüşü de yaygın bir görüştür. Genel kanı yüksek risk alımı yani yüksek finansal kaldıraç karlılık artışını beraberinde getirirken, düşük risk alımı dolayısıyla düşük kaldıraç karlılığı negatif yönde etkilemektedir (Cox, 2015: 41-42).

Minimum sermaye yükümlülüğüne yönelik uy-

gulamaların bankacılık sektöründe rekabeti olumsuz etkileyebileceği ifade edilmektedir. Geçerli olan standartlar, bir bankanın tutmak isteyeceği sermaye oranının üzerinde ise, bu bankanın faaliyetleri üzerinde dışsal bir kısıt olacaktır. Teoride bir firmanın faaliyetlerine ilişkin dışsal bir kısıtlamanın, o firmanın kısa dönemde karlılığına ve büyümesine zarar verdiği yönünde yaygın görüş mevcuttur. Bu süreç firmanın uzun dönemde varlığını dahi tehdit edebilmektedir (Jakson vd., 1999: 37).

Yüksek sermaye gerekliliği yoluyla bankaların faaliyetlerinin kısıtlanması, kredi genişlemesini olumsuz etkileyerek bankacılık sektörünün büyümesine de olumsuz etkide bulunabilir. Ayrıca banka faaliyetleri üzerindeki yasal kısıtlamalar genel maliyetleri artırabilir. Faaliyetlerini çeşitlendirerek fon akışını istikrarlı kılmak yalnızca gelişmiş sermaye piyasasına sahip ülkelerdeki bankalar için geçerli olabilir. Birçok gelişmekte olan ülkede yetersiz sermaye ve zayıf denetimin yol açtığı, büyük reformları gerekli kılan, bankacılık problemleri yaşanmıştır.

Sermaye yeterlilik düzenlemeleri, banka sahiplerinin mevduat sahipleri ve kreditorlerin denetimi yoluyla bu düzenlemelere uyma konusunda kritik rol oynar. Bankacılık sisteminin sağlamlığı yalnızca finansal paniğin yarattığı ekonomik darboğaz nedeniyle değil aynı zamanda sık sık bankaların kurtarılması yoluyla hükümet bütçelerinde yarattıkları yük açısından da önemlidir. Sermaye yeterliliği kurallarının amacı, banka sermayesini artırarak bankaların negatif şoklara dayanıklılığını artırmaktır. Ancak, bu kurallar bankaların kredi verirken kamu ve özel sektöre yönelik tercihlerini değiştirebilmekte ve kredi tahsisinde özel sektör yerine kamu sektörü tercih edilir hale gelmektedir. Çünkü, bankalar sermayelerini artırarak ya da risk ağırlıklı aktiflerini azaltarak sermaye yeterliliğini sağlayabilmektedir (Naceur ve Kandil; 2008: 2-6).

Öz sermaye varlık rasyosu ne kadar yüksek olursa yabancı fon ihtiyacı o kadar az olacağından banka karlılığı artacaktır. Sermayesi yüksek olan bankaların fon maliyetleri düşük olacağından iflas durumunda maliyetleri de düşük olur. Sermaye yeterliliğinin özü finansal bozuklukların yol açtığı maliyetleri azaltmak ve böylece banka karlılığını artırmaktır (Almazari, 2013: 292).

Geleneksel görüş, borçlanmaya yönelik vergi avantajları nedeniyle yüksek banka sermayesinin yüksek maliyete yol açarak karlılığı düşürdüğü yönünde olmasına karşın “trade-off” teorisine göre yüksek sermaye, işletmenin hem riskini düşürmekte hem de düşük kaynak maliyeti aracılığıyla iflas riskini azaltmaktadır.

Bankalar maliyet ve fayda arasında dengeyi gözeterek optimal sermaye düzeyinde çalışmayı arzu eder. Ancak gerekli sermaye rasyosu otorite tarafından belirlenmektedir. Ayrıca bankaların optimal sermaye gereksinimleri konjonktüre bağlıdır. Olumsuz konjonktürün beklenen maliyeti artığında sermaye yeterlilik oranının yüksek olması karlılığı artırmaktadır. Ekonomik canlanma dönemlerinde ise yüksek sermaye rasyosu karlılığı negatif etkileyebilmektedir. Berger (1995) yaptığı çalışmada ABD bankacılık sisteminde ağır stresin olduğu 1983-1989 dönemi için sermaye yeterliliği ile karlılık arasında pozitif yönlü ilişki tespit etmiştir. Ancak 1990-1992 dönemi için bu ilişkinin yönü negatife dönmüştür. Çalışmada geleneksel olarak yüksek sermaye yeterliliğine vergi sonrası düşük karın eşlik edeceği ifade edilmektedir. Yüksek sermaye yeterliliği düşük risk alımına ve dolayısıyla düşük getiriye yol açar. Bunun yanı sıra öz kaynak yerine borçlanma yoluyla finansman, finansmanın faiz ödemelerinin vergiden düşürülmesi avantajı sağlar. Bu nedenle yüksek öz sermaye kullanımı bu avantajı devre dışı bırakacağından vergi sonrası karın düşmesine yol açar (Berger, 1995: 432). ABD için sermaye yeterliliği rasyosu ile vergi sonrası kar arasındaki negatif yönlü ilişki, söz konusu dönemde sermaye

yeterlilik oranının optimalin üzerinde olması ile açıklanmıştır. Çalışmada elde edilen ekonometrik bulgular dikkate alınarak sermayede hem gönüllü hem de gönülsüz olarak ortaya çıkan değişimin bir nedensellik ilişkisi yaratmasını gerektirmediği ve bu nedenle politik bir öneride bulunulamayacağı öne sürülmüştür. Bununla beraber riskin arttığı dönemlerde sermaye yeterliliğinin artırılarak beklenen iflas maliyetinin düşürülmesi ve faiz giderlerinin düşürülmesi yoluyla karların artırılacağı önerilmektedir (Berger, 1995: 455). Bu bulgu ile ilgili temel sorun ise, optimal sermaye seviyesinin belirlenmesinin güçlüğüdür.

3. Literatür İncelemesi

Sermaye ve risk arasındaki ilişkiyi inceleyen birçok çalışmada farklı sonuçlara ulaşılmıştır. Düzenleyicilerin yüksek sermayeyi teşvik etmesi ile orantılı olarak, daha yüksek risk alımı sermaye ile karlılık arasında pozitif ilişkiye yol açmaktadır. Çalışmaların çoğu “düzenleyici hipotez (regulatory hypotheses)” olarak adlandırılan bu hipotezi desteklemektedir. Mevduat sigortasının yol açtığı “ahlaki tehlike hipotezi (moral hazard hypothesis)” ’ne göre ise sermaye ve risk alımı arasında negatif ilişki mevcuttur (Ayaydın ve Karakaya, 2014: 254).

Osborne vd. tarafından yapılan çalışma ile Berger’in çalışması (1995) genişletilerek ABD bankacılık sisteminde sermayenin karlılık üzerindeki etkileri 1977-2010 dönemi için incelenmiştir. Çalışmada 1980’li yıllar için iki değişken arasındaki ilişki pozitif bulunmuştur. Bu sonuç Berger’in sonuçları ile paraleldir. Ancak, çalışmada bu sonucun daha çok yüksek portföy riski taşıyan bankalar için geçerli olduğu belirlenmiştir. 1990’larda ve 2000’lerin başında düşük sermayeli bankaların sermayelerini artırarak karlılıklarını artırdıkları yönünde daha az bulgu mevcuttur. Gözlem sonuçlarının aksine sermaye yeterliliğinin hızla arttığı bu dönemde sermaye gereksiniminin

fazlasıyla üstüne çıkıldığını göstermektedir. Çalışmada aynı zamanda bankaların uzun dönemde sermaye rasyosu hedefleri ile yüksek sermaye arasında güçlü negatif ilişki bulunmuştur. Çalışmadan elde edilen ekonomi politikası sonucu şu şekilde özetlenebilir: Sermaye yeterliliğinin maliyeti bankaların tutmayı arzu ettikleri sermaye düzeyine bağlıdır (Osborne vd., 49).

Olalekan ve Adeyinka (2013) tarafından yapılan çalışmada Nijerya'da bankacılık sektöründe yer alan yerli ve yabancı bankalarda sermaye yeterliliği ile karlılık ilişkisi panel veri analizi kullanılarak 2006-2010 dönemi için incelenmiştir. Çalışmada ulaşılan en önemli sonuç; mevduat karlılığının bir belirleyicisi olarak sermaye yeterliliğinin önemli bir faktör olduğudur.

Büyükşalvarcı ve Abdioğlu (2011) tarafından Türkiye bankacılık sektörü 2006-2010 dönemi için yapılan çalışmada, sermaye yeterlilik rasyosu ile banka büyüklüğü, mevduatlar, krediler, kredi kayıp karşılıkları, likit varlıklar, öz kaynak karlılığı, net faiz marjı ve kaldıraç gibi değişkenlerle arasındaki ilişki analiz edilmiştir. Çalışma sonuçlarına göre krediler, öz kaynak karlılığı ve kaldıraç oranı sermaye yeterlilik oranı üzerine negatif etkide bulunurken, aktif karlılığı ve kredi kayıp karşılığı pozitif etkide bulunmaktadır. Diğer değişkenler (banka büyüklüğü, mevduatlar, likidite miktarı ve net faiz marjı) ile sermaye yeterlilik rasyosu arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır.

Ko ve Hsu (2010) çalışmalarında Tayvan bankacılık sisteminde mali reform öncesi (1996-2000) ve reform sonrası dönemde (2001-2006) bankacılık sektöründeki firmaların mali yapıları ve riskli yatırımları arasındaki ilişkiyi analiz etmiştir. Elde edilen sonuç; pazar payı ve kaldıraç olumlu etki yaratırken, sermaye yeterlilik rasyosu üzerindeki kısıtların firmaların riskli yatırım projelerini etkilediği yönündedir. Bir diğer bulgu firma performansının firma büyüklüğü, kaldıraç ve finansal

maliyet ile önemli ve pozitif yönde ilişkili olduğudur. Son olarak da finansal yapının ekonomik konjonktür ile yakından ilgili olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Almazari (2013) tarafından Suudi Bankalarına ilişkin 2007-2011 dönemine ilişkin yapılan çalışmada, daha önce yapılmış çalışmalarını destekleyecek şekilde, sermaye yeterliliği ile karlılık arasında negatif ilişki tespit edilmiştir.

ABD'de bankacılık sektöründe kredi ve tasarruf alanında yaşanan olumsuzluklar sonrasında 1990'ların başında bir takım düzenlemeler devreye girmiştir. FDIC (Federal Insurance Deposit Corporation Improvement Act- Federal Mevduat Sigortası İyileştirme Yasası-1991) iyileştirme yasaasının amacı öz kaynaklarını artırmaları yoluyla bankacılık sektöründe daha güçlü bir sermaye yapısını oluşturmaktır. Bu yasa öncesinde mevduat sigortası sabit bir oranda uygulanıyordu. Yasa ile birlikte bankaların geçmiş dönem performansları geleceğe yönelik risk ölçümlenmesinde kullanılarak mevduat sigortası fiyatlamasında kritere bağlandı. Böylece bankalar; daha riskli kredilere yönelerek ve yüksek kaldıraçla çalışarak, risklerini artırarak öz kaynak getirilerini artırmaya teşvik edilmiş oldu (Cox, 201: 42). Cox, düzenleme öncesi (1983-1989) ve düzenleme sonrası (1996-2002) döneme ilişkin yaptığı çalışmada her iki dönem için de finansal kaldıraç ile öz sermaye karlılığı arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Demirgüç-Kunt-Huizinga (1999) tarafından 1988-1995 dönemini kapsayan 80 ülke için banka performansının belirleyicilerini inceleyen çalışmada, yüksek sermayeli bankalarda net faiz marjının ve dolayısıyla karlılığın yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu bulgu sermaye oranları yükseldikçe bankaların iflas riskinin ve bu nedenle fon maliyetlerinin düştüğü gerçeği ile tutarlıdır. Çalışmada gelişmiş ülkelerdeki aksine gelişmekte olan ülkelerde yabancı bankaların yerli bankalara göre daha

yüksek karlılığa sahip olduğu da tespit edilmiştir. Genel olarak da sermaye oranları ile karlılık arasında pozitif yönlü ilişki bulunmuştur.

Iwara tarafından 1981-2011 dönemi için Nijerya'daki seçilen beş mevduat bankası için sermaye yeterliliğinin karlılık üzerine etkisi incelenmiş ve yüksek sermayeye sahip bankaların güvenilirliğinin artması nedeniyle bunu yüksek kara dönüştürebildikleri sonucuna ulaşılmıştır.

Karabulut (2003) çalışmasında 1989-2001 arası dönem için Türkiye'de bankacılık sektöründe mevduat ve yatırım bankalarının sermaye yapısı ve karlılığı arasındaki ilişkinin varlığı, yönü ve şiddetini belirlemeye çalışmıştır. Yapılan Granger nedensellik testi sonuçlarına göre, bankaların sermaye yükümlülüklerine getirilen standartları tutturabilmek için riskli yatırımlara giriştikleri yönündedir. Bu tercih sermaye miktarı ile karlılık arasında negatif bir ilişkiye neden olmaktadır.

Sarıkamış vd. tarafından (2014) 2003-2012 dönemi için, çoklu regresyon yöntemi ile mevduat bankalarının aktif karlılıklarına ve öz kaynak karlılıklarına etki eden faktörler Türkiye bankacılık sektörü için analiz edilmiştir. Çalışmada elde edilen bulgular bankaların sermaye yapısının güçlenmesi yani toplam öz kaynak/toplam aktif oranının artması ile bankaların borçlarını ödeyememe riskini azaltarak, yabancı kaynak maliyetlerinin düşmesine neden olduğu ve karlılığın olumlu yönde etkilendiği yönündedir.

Bayraktaroğlu Türkiye bankacılık sektöründe sermaye yeterlilik oranı ile 39 farklı finansal sağlık rasyosu arasındaki ilişki regresyon yöntemiyle 2002-2009 dönemi için incelenmiştir. Bulgular karlılık ile sermaye yeterliliği arasında doğru yönlü ilişki olduğu yönündedir.

4. Türkiye'de Bankacılık Sektörünün Gelişimi

4.1. 1980-2001 Dönemi

24 Ocak 1980'de iç ve dış finansal serbestleşme

yönünde alınan kararlar Türkiye'de bankacılık sektöründe de önemli bir dönüşüm sürecini başlatmıştır. Sermaye birikimini tamamlayamamış bir ülke olan Türkiye için Mc Kinnon Shaw hipotezine uygun olarak, yabancı sermaye hareketleri üzerindeki kısıtlamaların kaldırıldığı, faiz ve döviz kurunun serbestçe belirlendiği bir ekonomik ortam kurgulanmıştır. Bu finansal iklimde oluşacak pozitif reel faizler yabancı sermaye girişleri yoluyla bankacılık sisteminin gelişmesi ile ekonomik büyümeye hizmet ederken, artan gelir düzeyine tasarruf artışları eşlik edecek ve böylece yabancı sermayeye bağımlılık azalacaktı. Bu doğrultuda 1980'li yıllarda Türkiye'de finansal sisteme yönelik birçok düzenleme yapılmıştır.

Serbestleşme sonrası bankacılık sektöründe gerek aktif büyüklüğünde gerekse mevduat ve kredi hacminde beklendiği şekilde önemli artışlar kaydedilmiştir. Ancak kredi miktarındaki artış, aktif büyüklüğünde ve mevduatlarda ortaya çıkan artışın gerisinde kalmıştır. Faiz oranlarının serbestçe belirlenmeye başlanması ile birlikte artan faizler sistemde ulusal para cinsinden mevduat artışlarına yol açarken, 1984 yılında bankalarda döviz cinsinden mevduat açılmasının serbest bırakılması da bankacılık sektöründe kaynak artışını desteklemiştir. Bu dönemde yükselen bütçe açıkları ve bu açıkların iç borçlanma yoluyla finanse edilmesi, faiz oranları üzerinde baskıya yol açarken aynı zamanda bankaların fon kullanımlarının yapısının da değişmesine yol açmıştır. Tablo 1'de 1980-90 döneminde, bankacılık sektöründe finansal başarı rasyosu olarak nitelendirilen, mevduatların krediye dönüşme oranının düştüğü gözlemlenmektedir. Aynı dönemde yüksek getiriye sahip finansal varlıkların toplam varlıklar içinde payı artarken kredilerin payı düşmüştür. Reel sektörü fonlama fonksiyonunu yerine getiremeyen, bunun yerine kamuyu fonlayan bir bankacılık sistemi, doğal olarak, ekonomik büyümeye de yeterli desteği verememiştir.

1989 yılında 32 sayılı karar ile tam konvertibilitiye

geçişle birlikte yüksek enflasyon, istikrarsız büyüme ortamı ve sermaye hareketlerindeki değişkenliğin yarattığı kırılgan yapı geleceğe dair belirsizliği daha da artırmıştır. Bu yapı ekonomik birimlerin kısa vadeli bir bakış açısıyla hareket etmelerine ve Türk Lirasına olan güveni zayıflatarak para ikamesinin hızlanmasına yol açmıştır. Bu sürecin bir sonucu olarak banka kaynaklarının vadesi önemli ölçüde kısalmış ve döviz cinsinden yükümlülüklerin toplam kaynaklar içindeki payı belirgin bir biçimde artmıştır. Tablo 1'den takip

edilebileceği gibi 1986 yılından itibaren toplam mevduatlar içinde döviz mevduatlarının payının tempolu bir şekilde arttığı izlenmektedir. Yine sektörün tamamı için bilançonun ulusal para yabancı para dağılımına bakıldığında 1988 yılında bilançonun yüzde 74'ü ulusal para, yüzde 26'sı yabancı paradan oluşurken, bu oranlar 2001 yılında sırasıyla yüzde 54 ulusal para yüzde 46 yabancı para şeklindedir. Bu oluşuma bankacılık sektöründe yüksek döviz açık pozisyonu eşlik etmektedir.

Tablo 1: 1980-2001 Döneminde Rasyolarla Türkiye'de Bankacılık Sektörü (%)

	Mevduat/ Toplam Pasif	Krediler/ Varlıklar	Krediler/ Mevduat	Finansal Varlıklar/ Varlıklar	Döviz Mevduatı/ Toplam Mevduat	Öz Kaynak/ Toplam Pasif
1980	49,0	44,3	62,8	8,6	-	4,1
1981	55,4	46,4	60,4	4,4	-	4,6
1982	58,1	46,5	62,4	5,6	-	6,2
1983	54,3	46,0	64,3	4,9	-	7,3
1984	58,7	38,5	50,1	7,0	-	8,3
1985	64,2	39,9	50,4	12,0	-	7,2
1986	62,6	41,6	54,5	9,0	17	6,0
1987	58,4	37,2	52,1	11,2	26	6,0
1988	56,2	33,3	49,3	10,7	28	6,5
1989	57,2	36,2	53,7	12,8	27	7,6
1990	56,0	43,0	67,6	10,8	29	7,8
1991	56,2	39,8	62,8	12,7	39	7,2
1992	55,1	39,8	68,3	10,6	46	6,0
1993	52,0	40,5	74,2	8,5	46	6,7
1994	63,1	37,9	54,5	10,5	64	6,3
1995	65,0	39,1	58,0	11,5	69	6,1
1996	68,6	43,6	62,7	14,9	64	6,0

1997	64,7	44,7	67,4	15,2	67	6,5
1998	65,7	41,4	64,2	16,7	69	5,8
1999	66,9	33,5	53,4	20,9	72	2,7
2000	65,8	37,7	62,6	10,5	67	4,8
2001	70,4	26,7	35,0	10,8	70	5,8

Kaynak: Türkiye’de Bankacılık Sistemi 1959-2015, www.tbb.org.tr

1994 yılında yaşanan krizin daha da derileşmesini engellemek için tasarruf mevduatlarının tamamının devlet güvencesi altına alınması, etkin olmayan aktif pasif yönetiminin daha da bozulmasına yol açmıştır. Özetle, 1990’lı yıllarda bankacılık sektöründe denetim ve düzenlemeye ilişkin zayıflıkların da katkısıyla risk algısı ve yönetimi zayıflamıştır. Sektörün tamamı yüksek likidite, faiz ve kur riski altında çalışmıştır.

1994 yılında yaşanan krizin ardından 1997 Güney Doğu Asya Krizi, 1998 Rusya krizi ve 1999 yılında ülkemizde yaşanan Marmara depreminin ekonomide yarattığı daralma bankacılık sektörünü de olumsuz etkilemiştir. Enflasyonu düşürmek ve ekonomide büyüme ortamını yeniden sağlamak amacıyla 2000 yılı başında kapsamlı bir ekonomik program (dezenflasyon programı) uygulamaya konulmuştur. Program, yapısal reformların yanı sıra sıkı maliye politikası uygulanması ve enflasyonist beklentileri aşağıya çekmek için döviz kurlarının hedeflenen enflasyona göre belirlendiği ve parasal genişlemenin yabancı kaynak girişine bağlandığı bir çerçeveye oturtulmuştur.

Programın uygulanmaya başlamasıyla birlikte, yabancı sermaye girişine bağlı olarak faiz oranlarının düşeceği yönündeki beklenti ve döviz kurlarının hedeflenen enflasyona göre açıklanması bankacılık sektöründe kaynakların kısa vadeli ve döviz cinsinden, kullanımların ise uzun vadeli ve Türk Lirası cinsinden gelişmesine yol açmıştır.

2000 yılında programa duyulan güven nedeniyle yabancı sermaye girişlerindeki artış faiz oranlarının beklendiği şekilde düşmesine yol açmıştır. Bu gelişme kredi talebinde ciddi bir artışı da beraberinde getirmiştir. Tablo 1’den takip edilebileceği gibi 2000 yılında bir önceki yıla göre kredilerin varlıklar içinde payı yüzde 33,5’den 37,7’ye yükselirken finansal varlıkların payı ise yüzde 20,9’dan yüzde 10,5’e düşmüştür. Aynı şekilde mevduatların krediye dönüşüm oranı yüzde 53,4’ten yüzde 62,6’ya yükselmiştir. Aktif ve pasif yapısındaki vade ve para uyumsuzluğu 2000 yılında bankacılık kesiminin likidite, faiz ve kur risklerine karşı duyarlılığını daha da artırmıştır.

2000 yılının sonbaharında yabancı fonların ülkeden çıkışı ve döviz tevdiat hesaplarının beklendiği boyutta TL’ye dönmemesi giderek piyasada TL likiditeyi azaltmıştır. Bu durum faiz oranlarını arttırırken, bankaların alacaklarının uzun vadeli, borçların ise kısa vadeli olması nedeniyle fonlama maliyetlerinin yükselmesine yol açmıştır. Diğer taraftan Türkiye’nin dış piyasalarda borçlanma faizi üzerinde risk primi de yükselmeye başlamıştı (TUSİAD, 2001: 2). Krizi ateşleyen olay hem kamu bankalarının hem de yüksek DİBS taşıyan bazı özel bankaların iç piyasada kısa vadeli borçlanma telaşına girmeleri hem de bu sırada bazı bankaların yıl sonunda kapatmaları gereken açık pozisyonları nedeniyle dövize olan

taleplerini artırmalarıydı. Bir yandan yabancı fonların ülkeden çıkması diğer yandan bankacılık sektöründen gelen yoğun likidite talebi faiz oranlarını yükseltmiştir. Faiz oranlarındaki hızlı artış bir yandan menkul değerler cüzdanının piyasa değerini azaltıp, diğer yandan da fonlama maliyetlerini yükselterek banka bilançolarını olumsuz yönde etkilemiştir. Böylece bankacılık sektörünün içinde bulunduğu sorunlar daha da ağırlaşmıştır. 2001 Şubat ayında yaşanan kriz ile dezenflasyon programına son verilmesi ve dalgalı döviz kuru sistemine geçilmesiyle birlikte, 2000 Kasım krizi sonrasında likidite ve faiz riski nedeniyle ciddi sorunlar yaşayan bankacılık sektörü, ilave olarak kur riskinden kaynaklanan kayıplarla da karşı karşıya kalmıştır (BDDK,2001:8).

4.2. 2001 Sonrası Dönem

2000 ve 2001 yıllarında yaşanan krizler yüksek riskler üstlenmiş olan bankacılık sistemini önemli ölçüde küçültmüştür. Mali durumu bozulan ve mali sisteme zarar verme potansiyeli olan bankalar TMSF'ye (Tasarruf Mevduatı Sigorta Fonu) devredilmiştir. 2001 yılında yaşanan krizin ardından başlatılan bankacılık sektörü yeniden yapılandırma programı ile kamu, özel ve Fon bankalarına yönelik oldukça kapsamlı reformlar devreye sokulmuştur. Program ile kamu bankalarının operasyonel ve finansal açıdan yeniden yapılandırılması, Fon'daki bankaların çözümlenmesi, özel sermayeli bankaların daha sağlıklı bir yapıya kavuşturulması çerçevesinde, sektörde denetim ve gözetimin sağlıklı bir yapıya kavuşturularak etkinliğin ve rekabetin artırılması hedeflenmiştir (Coşkun vd., 2012: 26).

Banka sisteminin mali yapısının güçlendirilmesi için, kamu ve Fon bankalarına özel tertip TL ve döviz cinsinden DİBS verilmiştir. Böylece kamu ve Fon bankalarının mali yükümlülüklerinin kapatılması ve döviz pozisyonlarının güçlendirilmesine destek olunmuştur. Yine döviz pozisyon açıklarının kapatılması ve Hazinesinin iç borçlanma

vadesini uzatabilecek koşulları sağlamak amacıyla özel sermayeli ticari bankalarla iç borç takası yapılmıştır. Bankalardan sermaye yapılarını güçlendirmeleri yönünde önlem almaları istenmiş, sermaye yapıları zayıflayan bankaların sektörden çıkması yönünde teşvikler verilmiştir. Kriz ve sonrasında elde edinilen deneyimler de dikkate alınarak, 1999 yılında çıkarılmış olan Bankacılık Kanunu 2005 yılında değiştirilmiş ve uluslararası bankacılık ölçütlerine uygun hale getirilmiştir.

Bankaların kuruluş, sisteme giriş ve denetimini BDDK'ya veren kanun ile yapılan temel düzenlemeler; (1) Banka sahibi olmak için mali güce sahip olmak ve TMSF'ye devredilmiş bankalara ait nitelikli pay sahibi olmama koşulu getirilerek sektöre giriş zorlaştırılmıştır. (2) Kanun'da açıklanan öz kaynak sermaye yeterliliğine oranlarına uyulmaması durumunda, BDDK'ya müeyyide yetkisi verilerek, bankaların daha güçlü öz kaynak ve sermaye ile çalışmaları zorunlu hale getirilmiştir. (3) Bankaların varlıkları, yükümlülükleri, öz kaynakları, gelir ve giderleri arasındaki ilgili ve dengeler ile mali yapılarını dolayısıyla karşı karşıya kalınan risklerin ölçülmesi ve değerlendirilmesi amacıyla BDDK, sınırlamalar ve standart oranlar belirleyerek gerekli düzenlemeleri yapmaya ve gerekli önlemleri almaya yetkili kılınmıştır. (4) Kanununun 48. ve 49. maddelerinde çok ayrıntılı bir biçimde kredi, risk grubu ve mensup tanımı yapılarak kanununun 50. maddesinde risk grubu ve mensuplar tanımına girenlere hangi durumlarda kredi kullanılacağı ve kesinlikle kullanılmayacağı düzenlenmiştir. Bu düzenleme ile banka kaynaklarının banka ortakları tarafından istismarının önlenmesi amaçlanmıştır (Coşkun vd., 2012: 27).

Bankacılık sektörüne yönelik alınan önlemler sonucunda 2000'li yıllarda bankacılık sektöründe önemli değişimler yaşanmıştır. Kapatılan bankalar ve konsolidasyonlar sonucunda sektörde banka sayısı azalırken yoğunlaşma oranı azalmıştır. Alınan önlemler ile birlikte tahsili gecikmiş ala-

cakların yeniden yapılandırılması (İstanbul Yaklaşımı) ve ekonominin toparlanması ile birlikte takipteki alacakların toplam krediler içindeki payı giderek düşmüştür (Tablo 2). Güçlü ekonomiye geçiş programı ile birlikte mali disiplinin sağlanmasının yanı sıra özelleştirme gelirlerinin katkısıyla bütçe açıklarının, dolayısıyla kamu kesimi borçlanma gereğinin azalması faiz oranlarının hızla düşmesine yol açmıştır. 2002 yılı sonrasında dünyada yaşanan likidite bolluğu Türkiye'ye giren portföy yatırımlarını artırırken,

faiz oranlarında da düşüğe büyük katkı sağlamıştır. Faiz oranlarındaki düşüş kredi talebini canlandırırken bankalar asli fonksiyonlarına geri dönmüştür. Tablo 2'de de görüldüğü gibi 2001 kriz yılında yüzde 35'e düşen mevduatların krediye dönüşüm oranı, kriz sonrası dönemde hızla artarak yüzde yüzlerin üzerine çıkmış, mevduatların menkul değerlere dönüşüm oranı düşmüştür. Yine aynı nedenlerle varlıkların içinde kredilerin payı artış göstermiştir.

Tablo 2: 2002-2016 Döneminde Rasyolarla Türkiye'de Bankacılık Sektörü (%)

	Sermaye Yeterliliği (SYR)	Takipteki Alacaklar / Toplam Kredile	Kredi / Mevduat	Menkul Değerler / Mevduat	TL Kredi / TL Mevduat	Krediler/ Varlıklar	Faiz Geliri / Faiz Gideri	Öz Kaynak Karlılığı
2002	25,1	17,5	35,5	62,4	34,2	23,0	140,5	11,3
2003	30,9	11,5	42,7	68,8	45,3	26,5	140,8	18,2
2004	28,8	6,0	52,1	64,7	60,9	32,4	177,6	15,8
2005	23,7	4,7	65,7	56,9	71,4	37,8	176,3	12,1
2006	21,9	3,7	74,3	51,7	87,6	43,8	161,3	21,0
2007	18,9	3,5	83,2	46,2	95,7	49,1	158,5	24,8
2008	18,0	3,7	84,1	42,7	92,7	50,2	156,5	18,7
2009	20,6	5,3	80,6	51,1	85,5	47,1	196,1	22,9
2010	19,0	3,7	88,5	46,7	91,1	52,2	199,9	20,1
2011	16,5	2,7	101,0	41,0	105,0	56,1	180,5	15,5
2012	17,9	2,9	106,1	35,0	113,7	58,0	190,7	15,7
2013	15,3	2,7	114,1	30,3	127,3	60,5	207,6	14,2
2014	16,3	2,8	121,6	28,7	139,0	62,2	189,7	12,2
2015	15,6	3,1	123,4	26,5	144,4	63,0	189,0	11,3
2016	15,6	3,2	123,6	24,2	123,6	63,5	188,3	14,8

Kaynak: www.hazine.gov.tr

2000 ve 2001 krizleri bankacılık sektöründe risklerin realize olmasına yol açarken ortaya çıkan zarar, öz sermaye erozyonuna neden olmuş ve 2001 Eylül ayı itibariyle özel bankaların öz sermayeleri yüzde 37 oranında erimiştir. Sektöre ilişkin yeniden yapılandırma ile mevcut ve potansiyel risklerden kaynaklanabilecek zararların karşılanmasında güçlü öz sermayenin önemi dikkate alınarak Sermaye Yeterliliği Rasyosunun (SYR) hesaplanmasına piyasa risklerinin de dahil edilmesine ilişkin düzenlemeler yapılmış, sermaye yeterliliği hesabında 1 Ocak 2002 tarihinden itibaren solo bazda, 1 Temmuz 2002 tarihinden itibaren de konsolide bazda piyasa risklerinin dikkate alınması kararlaştırılmıştır. Bu bağlamda SYR oranı yüzde 8'in altında kalan bankalara doğrudan sermaye desteği ve sermaye benzeri kredi sağlanması ile sermaye yapılarının güçlendirilmesi yönünde adımlar atılmıştır. Basel uygulamalarına göre sermaye yeterliliğinde yasal sınır yüzde 8 olmasına karşın BDDK bu sınırı bankacılık sisteminin güvenilirliği ve sağlığı için uygulamada yüzde 12'de tutmaktadır. Küresel krizin yarattığı etkilere karşı Türkiye'de bankacılık sektörü için yüksek SYR önemli bir güvenlik marjı oluşturmuştur. 2016'da SYR yüzde 12 sınırının üstünde olmakla (yüzde 15,3) beraber

yıllar itibariyle gözlenen dramatik düşüş dikkat çekicidir. SYR'de bu düşüşün gerekçesi, rasyonun sektörün risk ağırlıklı varlıklarını gösteren paydasının rasyonun payında yer alan yasal öz kaynaklardan daha yüksek bir hızla büyümesidir. 2012 yılında risk ağırlıklı aktiflerin toplam aktif içindeki payı yüzde 43,67 iken bu oran 2016 yılında 81,61'e yükselmiştir. Birçok ülke ile karşılaştırıldığında Türkiye'de görece olarak yüksek olan SYR düşüş trendine girerken, küresel krizle birlikte gerek gelişmiş gerekse gelişmekte olan birçok ülkenin almış

olduğu önlemler sonucu SYR'larının artması¹ ile Türkiye Bankacılık sektörü nispi üstünlüğünü kaybetmiştir. Bu nedenle Türkiye'de ortaya çıkan düşüş yönündeki trendin nedenleri dikkate alınarak önlem alınmalıdır.

5. Veri Seti ve Yöntem

Çalışmada, Ocak 2004 - Aralık 2016 döneminde aylık veriler kullanılarak Türkiye'de yerli mevduat bankalarının karlılığını etkileyen faktörler incelenmiştir. Veriler Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurulunun (BDDK) veri tabanından alınmıştır. Çalışmada kullanılan değişkenler Tablo 3'de yer almaktadır.

1 2015 yılı için seçilmiş bazı ülkelerde SYR: Türkiye yüzde 14,6, Brezilya yüzde 15,5, Çin yüzde 13, Macaristan yüzde 17,2, Hindistan yüzde 12,9, Endonezya yüzde 20,2, Malezya yüzde 15,5, Rusya yüzde 13, Güney Afrika yüzde 14,2, Kanada yüzde 14, Almanya yüzde 18,1, İtalya yüzde 14,5, Japonya yüzde 13,6, Kore yüzde 14,2, İngiltere yüzde 17,5, ABD yüzde 14,2. (TBB, 2016; 1)

Tablo 3: Çalışmada Kullanılan Değişkenler

Değişkenler	Kısaltma
Bağımlı Değişken	
Net Dönem Karı/Toplam Aktifler	LROA
Açıklayıcı Değişkenler	
Sermaye Yeterliliği Rasyosu	LSYR
Toplam Krediler/Toplam Aktif	LTKTA
3 Aylık Mevduat Faiz Oranı	LMFO
Faiz Dışı Gelir/Toplam Aktif	LFDGTA
Tüketici Fiyat Endeksi (2003=100) % değişim	ENF

Değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişki eşbütünlük testleri kullanılarak incelenebilmektedir. Engle ve Granger (1987) ve Johansen (1988) tarafından geliştirilen eşbütünlük testlerinde değişkenlerin aynı dereceden bütünlük olması kısıtı yer almaktadır. Bununla birlikte Pesaran vd. (2001) tarafından geliştirilen ARDL sınır testi yaklaşımında ise farklı dereceden bütünlük olan değişkenler arasındaki eşbütünlük ilişkisi test edilebilmektedir. ARDL eşbütünlük yönteminde kullanılacak sınır testi denklemi aşağıdaki gibidir:

ARDL yönteminde eşbütünlüğün varlığını tespit etmek için öncelikle uygun gecikme uzunluklarının belirlenmesi gerekmektedir. (1) no'lu modelde yer alan m gecikme uzunluklarının belirlenmesinde Akaike (AIC), Schwarz (SC) ve Hannan-Quinn kriterlerinden faydalanılır. Bilgi kriterlerini minimum yapan gecikme uzunluğu en uygun gecikme uzunluğu olarak belirlenmektedir.

Uygun gecikme uzunlukları belirlendikten sonra, değişkenler arasında eşbütünlük ilişkisinin varlığı aşağıdaki hipotez ile test edilir:

$$\begin{aligned} \Delta LROA_t = & \beta_0 + \sum_{i=1}^m \beta_{1i} \Delta LROA_{t-i} + \sum_{i=0}^m \beta_{2i} \Delta LSYR_{t-i} + \sum_{i=0}^m \beta_{3i} \Delta LTKTA_{t-i} + \sum_{i=0}^m \beta_{4i} \Delta LMFO_{t-i} \\ & + \sum_{i=0}^m \beta_{5i} \Delta LFDGTA_{t-i} + \sum_{i=0}^m \beta_{6i} \Delta ENF_{t-i} + \beta_7 LROA_{t-1} + \beta_8 LSYR_{t-1} + \beta_9 LTKTA_{t-1} + \beta_{10} LMFO_{t-1} \\ & + \beta_{11} LFDGTA_{t-1} + \beta_{12} \ln ENF_{t-1} + u_t \end{aligned} \quad (1)$$

$$H_0 : \beta_1 = \beta_8 = \beta_9 = \beta_{10} = \beta_{11} = \beta_{12} = 0$$

$$H_1 : \beta_1 \neq \beta_8 \neq \beta_9 \neq \beta_{10} \neq \beta_{11} \neq \beta_{12} \neq 0$$

Elde edilen F istatistiği, Pesaran vd. (2001) tarafından türetilen tablo değeriyle karşılaştırılarak karar verilmektedir. Hesaplanan F istatistiği alt sınırdan küçük ise sıfır hipotezi reddedilememekte ve değişkenler arasında eşbütünlük ilişkisinin var olmadığına karar verilmektedir. Eğer hesaplanan F istatistiği üst sınırdan büyük ise, sıfır hipotezi reddedilerek değişkenler arasında eşbütünlük ilişkisinin var olduğuna karar verilmektedir. F istatistiği, alt ve üst sınırların arasında ise kararsızlık bölgesine düşmektedir. Bu durumda değişkenler arasında eşbütünlük ilişkisinin varlığı ilgili yorum yapılamamaktadır.

Değişkenler arasında eşbütünlük ilişkisinin varlığı belirlendikten sonra, ilk olarak ARDL modeli yardımı ile uzun dönemli ilişki tahminlenmektedir:

$$LROA_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^m \beta_{1i} LROA_{t-i} + \sum_{i=0}^m \beta_{2i} LSYR_{t-i} + \sum_{i=0}^m \beta_{3i} LTKTA_{t-i} + \sum_{i=0}^m \beta_{4i} LMFO_{t-i} + \sum_{i=0}^m \beta_{5i} LFDGTA_{t-i} + \sum_{i=0}^m \beta_{6i} ENF_{t-i} + u_t \quad (2)$$

Değişkenler arasındaki kısa dönemli ilişki ise hata düzeltme modeli yardımı ile tahminlenmektedir:

$$\Delta LROA_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^m \beta_{1i} \Delta LROA_{t-i} + \sum_{i=0}^m \beta_{2i} \Delta LSYR_{t-i} + \sum_{i=0}^m \beta_{3i} \Delta LTKTA_{t-i} + \sum_{i=0}^m \beta_{4i} \Delta LMFO_{t-i} + \sum_{i=0}^m \beta_{5i} \Delta LFDGTA_{t-i} + \sum_{i=0}^m \beta_{6i} \Delta ENF_{t-i} + \beta_7 ECM_{t-1} + u_t \quad (3)$$

(3) no'lu modelde yer alan değişkeni hata düzeltme terimidir ve uzun dönemli ilişkinin elde edildiği modelin artıklarının bir dönem gecikmeli değeridir. Hata düzeltme teriminin katsayısı, kısa dönemde değişkenler arasındaki dengesizliğin uzun dönemde ne kadar sürede ortadan kalkacağını göstermektedir. Hata düzeltme terimi katsayısının negatif işaretli ve istatistiksel olarak anlamlı olması beklenmektedir. Bu durum hata düzeltme mekanizmasının var olduğunu ifade etmektedir.

6. Ampirik Sonuçlar

Bu kısımda, araştırmadan elde edilen bulgular ortaya konulacaktır. Çalışmada kullanılan değişkenlerden Sermaye Yeterliliği Rasyosu (SYR), Toplam Krediler/Toplam Aktif (TKTA), 3 Aylık Mevduat Faiz Oranı (MFO) ve Faiz Dışı Gelir/Toplam Aktif (FDGTA) değişkenlerine sapsmaları ortadan kaldırmak için logaritmik dönüşüm yapılmıştır. Serilerin durağanlıklarını incelemek amacıyla Genişletilmiş Dickey Fuller (ADF) ve Philips Perron (PP) birim kök testleri uygulanmıştır.

6.1. Birim Kök Testleri

Değişkenler arasında eşbütünlük ilişkisinin varlığının test edilmesinden önce serilerin durağanlık analizlerinin yapılması gerekmektedir. Bu çalışmada Dickey ve Fuller (1979) tarafından geliştirilen ADF ve Phillips ve Perron (1988) ta-

rafından geliştirilen PP birim kök testleri ile değişkenlerin durağanlık durumları test edilmiştir. Sıfır hipotezi birim kökün var olduğu diğer bir ifade ile serinin durağan olmadığını ifade etmektedir. Alternatif hipotez ise serinin durağan olduğunu göstermektedir. Durağanlık analizine ait sonuçlar Tablo 4’de verilmiştir.

Tablo 4: Yerli Mevduat Bankaları için ADF ve PP Birim Kök Testleri

Değişkenler	ADF Test İstatistiği		PP Test İstatistiği	
	Sabitli	Sabitli ve Trendli	Sabitli	Sabitli ve Trendli
LROA	I(1)	I(1)	I(0)	I(0)
Düzye	-1.582	-2.163	-6.670*	-6.439*
Birinci Fark	-4.159*	-4.115*	-22.580*	-22.497*
LSYR	I(0)	I(0)	I(1)	I(0)
Düzye	-3.035**	-3.578**	-2.834	-3.335***
Birinci Fark	-10.606*	-10.627*	-10.586*	-10.604*
LTKTA	I(1)	I(1)	I(0)	I(0)
Düzye	-2.074	-2.845	-3.384**	-3.381***
Birinci Fark	-4.707*	-4.804*	-11.588*	-11.834*
LMFO	I(1)	I(1)	I(1)	I(1)
Düzye	-1.886	-2.031	-1.989	-1.619
Birinci Fark	-4.175*	-4.243*	-5.371*	-5.222*
LFDGTA	I(1)	I(0)	I(0)	I(0)
Düzye	-0.657	-3.227***	-6.370*	-7.075*
Birinci Fark	-3.339**	-3.343***	-26.301*	-26.151*
ENF	I(0)	I(0)	I(0)	I(0)
Düzye	-4.618*	-4.721*	-21.986*	-25.749*
Birinci Fark	-6.401*	-6.375*	-41.519*	-41.318*

Not: *, ** ve ***; %1, %5 ve %10 hata düzeylerinde anlamlılığı göstermektedir. Her iki test için de MacKinnon (1991)’un kritik değerleri kullanılmıştır.

Elde edilen bulgulara göre; ADF testinde ENF ve LSYR değişkenleri yalnızca sabit içeren ve sabit ve trend içeren modellerde düzeyde durağan iken, LFDGTA değişkeni sabit ve trend içeren modelde düzeyde durağandır. Diğer değişkenlerin birinci farklarında durağan oldukları görülmektedir. PP testinde ise ENF, LFDGTA, LTKTA ve LROA değişkenleri hem sabitin olduğu hem de sabit ve trendin olduğu modellerde düzeyde durağan çıkmıştır. LMFO ve LSYR değişkenleri ise birinci farklarında durağandır.

6.2. Eşbütünleşme Testi

Modelde yer alan değişkenler farklı dereceden bütünleşik olduklarından dolayı ARDL sınır testi yaklaşımı kullanılmıştır (Pesaran vd., 2001).

Tablo 5 incelendiğinde, F istatistiğinin üst sınır olan 3.50'den büyük olduğu görülmektedir. Bu nedenle $H_0 : \beta_1 = \beta_8 = \beta_9 = \beta_{10} = \beta_{11} = \beta_{12} = 0$ hipotezi reddedilerek değişkenler arasında uzun dönemli bir eşbütünleşme ilişkisinin olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 5: Yerli Mevduat Bankaları için Sınır Testi Sonuçları

k	F istatistiği	Kritik Değer	
		Alt Sınır I(0)	Üst Sınır I(1)
7	6.231	2.32	3.50

Not: k, bağımsız değişken sayısıdır. Kritik değerler %5 önem düzeyindeki kritik değerlerdir. Kritik değerler Pesaran vd. (2001:300)'deki Tablo CI(iii)'ten alınmıştır.

6.3. Uzun ve Kısa Dönemli İlişki

Değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisi belirlendikten sonra uzun ve kısa dönemli ilişkileri belirlemek amacıyla ARDL modeli tahminlenmiştir. ARDL modeli tahminlenirken SC bilgi kriterine göre minimum değeri veren ARDL (1,1,1,1,0,0,0,1) modeli uygun model olarak seçilmiştir. Bu modele ait tahmin sonuçları ve uzun dönem katsayıları Tablo 6'da yer almaktadır.

Tablo 6: Yerli Mevduat Bankaları için ARDL(1,1,1,1,0,0,0,1) Modeli Sonuçları

Açıklayıcı Değişkenler	Katsayı	t-istatistiği		
LROA(-1)	0.468	6.648*		
LSYR	2.480	7.850*		
LSYR(-1)	-1.154	-3.106*		
LTKTA	2.479	2.916*		
LTKTA(-1)	-1.635	-1.883***		
LFDGTA	0.951	5.290*		
LFDGTA(-1)	-0.456	-6.600*		
LMFO	0.050	0.992		
ENF	-0.027	-1.940***		
DUM ₁	0.300	4.897*		
DUM ₂	-0.684	-4.840*		
DUM ₂ (-1)	0.572	4.000*		
Sabit Terim	-7.564	-3.985*		
Uzun Dönem Katsayıları				
LSYR	2.493	6.450*		
LTKTA	1.587	3.326*		
LFDGTA	0.931	26.409*		
LMFO	0.094	0.992		
ENF	-0.052	-1.918***		
DUM ₁	0.564	5.760*		
DUM ₂	-0.209	-2.858*		
Tanısal Testler				
R²	R̄²	F-ist.	Ramsey-Reset	
0.972	0.970	423.99 (0.00)	1.037 (0.31)	
	ARCH-LM Testi		Breusch-Godfrey LM Testi	
Gecikme Sayısı	N*R²	Olasılık	N*R²	Olasılık
1	1.548	0.2134	0.386	0.534
5	5.784	0.327	8.555	0.128
12	16.247	0.180	16.502	0.169

Not: *, ** ve *** sırasıyla %1, %5 ve %10 önem düzeylerinde anlamlılığı göstermektedir. Parantez içindeki değerler olasılık değerleridir.

Tablo 6’da yer alan tanısal testlerin sonuçları incelendiğinde, modelin fonksiyonel formunun doğru olduğu, modelde otokorelasyon ve değişen varyans sorununun olmadığı görülmektedir. Ayrıca, CUSUM ve CUSUMQ grafikleri incelendiğinde katsayıların istikrarlı oldukları görülmektedir. Modele, denklemdeki kırılmaları dikkate alan Bai-Perron (1998) yapısal kırılma testi ile belirlenen yapısal kırılma dönemleri kukla değişken olarak ilave edilmiştir.

ARDL(1,1,1,1,0,0,0,1) modelinden elde edilen uzun dönem katsayıları incelendiğinde 3 aylık mevduat faiz oranı değişkeni istatistiksel olarak anlamsızdır. Sermaye yeterliliği rasyosu, toplam krediler/toplam aktif ve faiz dışı gelir/toplam aktif değişkenlerinin aktif karlılık üzerinde anlamlı ve pozitif etkilerinin olduğu görülmektedir. Enflasyonun aktif karlılığı üzerinde negatif ve anlamlı bir etkiye sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Değişkenler arasındaki kısa dönemli ilişkinin sonuçları Tablo 7’de yer almaktadır.

Tablo 7: Yerli Mevduat Bankaları için Kısa Dönem Hata düzeltme Modeli Sonuçları

Açıklayıcı Değişkenler	Katsayı	t-istatistiği
Δ LSYR	2.465	8.522*
Δ LTKTA	2.387	3.144*
Δ LFDGTA	0.953	6.905*
Δ LMFO	0.145	0.602
Δ ENF	-0.017	-1.578
Δ DUM ₁	0.507	3.918*
Δ DUM ₂	-0.702	-5.204*
ECM(-1)	-0.505	-7.150*
Sabit Terim	-7.191	-7.151*

Not: *, ** ve *** sırası ile %1, %5 ve %10 düzeyinde anlamlılığı gösterir.

Kısa dönemde, 3 aylık mevduat faiz oranı ve enflasyon değişkenlerinin istatistiksel olarak anlamsız olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Sermaye yeterliliği rasyosu, toplam krediler/toplam aktif ve faiz dışı gelir/toplam aktif değişkenlerinin işaretleri pozitif olarak bulunmuştur. Hata düzeltme değişkeninin katsayısı -0.505’dir ve istatistiksel olarak an-

lamlıdır. Bu durum, kısa dönemde söz konusu olan sapmaların ($1/0.505 = 1.98$) yaklaşık 2 ay sonra ortadan kalkacağını ve sistemin dengeye geleceğini belirtmektedir.

SONUÇ

Bankaların karlılığını etkileyen birçok faktör olmakla beraber finansal krizlerin bulaşıcı olma özelliği nedeniyle bankacılık sektörüne yönelik uluslar arası düzeyde yapılan düzenlemeler, bankaların alabilecekleri riskleri öz sermayeleri ile ilişkilendirerek daha az risk alma ya da daha yüksek sermaye bulundurma şeklinde yönetsel bir tercihe zorlamaktadır.

Bankacılık sektöründe risk yönetimi ile ilgili uluslararası kriterlerin belirlendiği Basel sermaye uzlaşısına göre bankaların bulundurmaları gereken asgari sermaye yükümlülükleri belirlenmektedir. Basel sermaye uzlaşısına göre belirlenmiş olan asgari sermaye yeterlilik oranı yüzde 8 olmasına karşın Türkiye'nin (BDDK'nın) 2006 yılında bu oranı yüzde 12 olarak belirlemesi bankacılık sektöründe küresel krizin çok hafif bir şekilde ve ek sermaye gereksinimine ihtiyaç duyulmaksızın atlatılmasını sağlamıştır.

Asgari sermaye yükümlülüğünün yüksek tutulması dolayısıyla düşük kaldıraç oranı ile çalışılması bankacılık sektöründe düşük karlılığa yol açar görüşüne karşılık, yüksek sermaye gereksinimin yarattığı maliyet nedeniyle bankaların getirilerini artırmak için risk alımlarını artırdıkları da ileri sürülmektedir.

Türkiye'de bankacılık sektörü 1990'lı yıllara göre daha düşük karlılık oranları ile çalışmaktadır. Sektörde karlardaki düşüşün önemli gerekçelerinden biri olarak bankaların tutmak zorunda oldukları yüksek sermaye oranı gösterilmektedir. Yüksek sermaye yeterlilik rasyosu ile aktif karlılığı arasındaki ilişki negatif olabileceği gibi pozitif de olabilmektedir. Türkiye'de bankacılık sektöründe karlılığı etkileyen faktörlerin analizine

ilişkin birçok çalışma yapılmıştır. Bu çalışmada, bankacılık sektörünün geneline ilişkin bir analiz yapmak yerine Türkiye'de bankacılık sektöründe yer alan yerli mevduat bankalarında sermaye yeterliliği ile net aktif karlılığı arasındaki ilişki analiz edilmiştir. Bu bağlamda sermaye yeterlilik rasyosunun yanı sıra toplam kredilerin toplam aktif içindeki payı, faiz dışı gelirlerin toplam aktif içindeki payı ile 3 aylık mevduat faiz oranı ve tüketici enflasyonu analize dahil edilmiştir. Net aktif karlılığı ile söz konusu değişkenler arasında kısa ve uzun dönemli denge ilişkilerinin varlığı ARDL Sınır Testi yaklaşımı kullanılarak belirlenmeye çalışılmıştır. Ocak 2004 - Aralık 2016 döneminde aylık veriler kullanılarak oluşturulan ARDL Sınır Testi sonuçlarına göre, sermaye yeterliliği rasyosu, toplam krediler/toplam aktif ve faiz dışı gelir/toplam aktif değişkenlerinin aktif karlılık üzerinde anlamlı ve pozitif etkilerinin olduğu görülmüştür. Enflasyonun negatif ve anlamlı bir etkiye sahip olduğu sonucu ulaşılmıştır. 3 aylık mevduat faiz oranı değişkeni istatistiksel olarak anlamsızdır.

Kısa dönemde, 3 aylık mevduat faiz oranı ve enflasyon değişkenlerinin istatistiksel olarak anlamsız olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Sermaye yeterliliği rasyosu, toplam krediler/toplam aktif ve faiz dışı gelir/toplam aktif değişkenlerinin işaretleri pozitif olarak bulunmuştur. Türkiye için 2016 yıl sonu verilerine göre sektörde SYR yüzde 15,6 yerli mevduat bankalarında ise yüzde 14,5'dir. Elde ettiğimiz sonuçlar Türkiye'de bankacılık sektörünün, yıllar itibariyle düşme trendine girse dahi, yapısının güçlü olduğu ve bu güçlü yapının da karlılık düzeyini pozitif yönde desteklediği argümanını desteklemektedir. Ancak, karların öz sermayenin ana kaynağı olduğu ve son yıllarda karlardaki düşüş nedeniyle bankacılık sektöründe öz sermayenin yeterince desteklenememesi dikkate alındığında, önümüzdeki yıllarda sektörde karların olumsuz yönde etkilenmesi kaçınılmazdır.

KAYNAKÇA

- Almazari, A., A. (2013), "Capital Adequacy, Cost Income Ratio and the Performance of Saudi Banks", *International Journal of Academic Research in Accounting, Finance and Management Sciences*, Vol. 3, No. 4, http://hrmars.com/hrmars_papers/Article_30_Capital_Adequacy_Cost_Income_Ratio.pdf, Erişim Tarihi: 02.07.2016.
- Aspal, P, K., Nazneen, A. (2014), " An Empirical Analysis of Capital Adequacy in the Indian Private Sector Banks", *American Journal of Research Communication*, 2(11), http://www.usa-journals.com/wp-content/uploads/2014/10/Aspal_Vol211.pdf, ErişimTarih,: 11.06.2016.
- Ayaydın, H., Karakaya, A. (2014), "The Effect of Bank Capital on Profitability and Risk in Turkish Banking", *International Journal of Business and Social Science* Vol. 5 No. 1; January.
- Avantage Reply Observatory on Banking System Solidity, (2014) Capital Adequacy , Cost of the Risk and Profitability: During a Crisis, a real puzzle for Banks.
- Bai, J., Perron, P. (1998), "Estimating and Testing Linear Models with Multiple Structural Changes", *Econometrica*, 66.
- Berger, A. N. (1995) "The Relationship Between Capital and Earnings in Banking", *Journal of Money Credit and Banking* Vol 27, No 2, 432-456. http://www.jstor.org/stable/2077877?seq=1#page_scan_tab_contents, ErişimTarihi: 05.02.2017.
- Büyüksalvarcı, A., Abdioğlu, H. (2011), "Determinants of Capital Adequacy Ratio in Turkish Banks: A Panel Data Analysis", *African Journal of Business Management* Vol.5 (27), pp. 11199-11209, 9 November, 2011.
- BDDK (2001) Bankacılık Sektörü Yeniden Yapılandırma Programı, 15 Mayıs 2001, https://www.bddk.org.tr/WebSitesi/turkce/Raporlar/Diger_Raporlar/15279C8914BD.pdf, ErişimTarihi: 05.02.2017.
- BDDK, "Banka Sermayelerinin Güçlendirilmesi", http://www.bddk.org.tr/WebSitesi/turkce/Raporlar/Diger_Raporlar/1531BACEA586.pdf, ErişimTarihi: 25.02.2017.
- Çoşkun, N., Ardor, H.,N.,Çermikli, A., H , Eruygur, H. O., Öztürk, F., Tokatlıoğlu, İ., Aykaç, G., Dağlaroğlu, T. (2012), *Türkiye’de Bankacılık Sektörü Piyasa Yapısı, Firma Davranışları ve Rekabet Analizi*, Türkiye Bankalar Birliği, İstanbul.
- Cox, R., A .K. (2015), "The Causal Relationship between Bank Capital and Profitability Annals of Financial Economics", <http://www.researchgate.net/publication/228251895>, ErişimTarihi: 30.08.2016.
- Demirgüç-Kunt, A., Huizinga, H. (1998) "Determinants of Commercial Bank Interest Margins and Profitability Some International Evidence" , Policy Research Working Paper, The World Bank Development Research Group.
- Dickey, D. A., . Fuller, W. A. (1979). "Distribution of the Estimators for Autogressive Time Series with a Unit Root", *Journal of the American Statistical Association*, Cilt:74, Sayı: 366.
- Engel, R.F, Granger, C.W.J. (1987). Co-İntegration And Error Correction Representation, Estimation And Testing. *Econometrica*, vol. 55, No.2.
- Ho, S.J., Hsu, S., C. (2010) "Leverage, Performance and Capital Adequacy Ratio in Taiwan’s Banking Industry", *Japan and World Economy* Volume 22 Issue 4, December <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S092214251000037X?np=y>, ErişimTarihi: 09.01.2017.
- Iwara U., U. (2014) "The Impact of Capital Adequacy on Deposit Money Banks’ Profitability in Nigeria", *Research Journal of Finance and Accounting*, Vol.5, No.12.
- Jackson,P, Furfine, C., Groeneveld, H., Hancock, D., Jones, D., Perraudin, W., Radecki, L., Yoneyama, M. (1999), *Capital Requirements and Bank Behaviour: The Impact of the Basle Accord*, Basle Committee on Banking Supervision Working Papers, No. 1 – April.

- Johansen, S. (1988) Statistical analysis of cointegration vectors. *Journal of Economic Dynamics and Control*, vol. 12, No. 2/3.
- Karabulut, G. (2003) Bankacılık Sektöründe Sermaye İlişkisi: Türk Bankacılık Sistemi Üzerine Bir İnceleme, *İ.Ü. Bilgiler Fakültesi Dergisi*, No: 28.
- Naceur, S. B., Kandil, M. (2008), “The Impact of Capital Requirements on Banks’ Cost of Intermediation and Performance: The Case of Egypt”, Working Paper 430 August, <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0148619507000926>., ErişimTarihi: 30.08.2016.
- Onaolapo A.A, Olufemi, A., E. (2012), Effect of Capital Adequacy on The Profitability of The Nigerian Banking Sector, *Journal of Money, Investment and Banking*, Issue 24.
- Olalekan, A., Adeyinka, S. (2013) “Capital Adequacy and Banks’ Profitability: An Empirical Evidence From Nigeria”, *American International Journal of Contemporary Research*, Vol. 3 No. 10; October.
- Osborne, M., Fuertes A.,M., Milne A. (tarih belirtilmemiş), “Capital and Profitability in Banking: Evidence from US Banks”, http://www.cass.city.ac.uk/_media/internals/easy-edit-suite/wym?a=15212, Erişim Tarihi: 23.03.2017.
- Phillips, P.C.B., Perron, P. (1988). Testing for A Unit Root in Time Series Regression. *Biomètrika*, 75 (2).
- Pesaran, M. H., . Shin, Y., Smith, R. J. (2001). “Bounds Testing Approaches to the Analysis of Level Relationship”, *Journal of Applied Econometrics*, Cilt:16, Sayı:3.
- Sarıkamış, M.,C., Evcı, S., Ergün, B. (2014) “Türk Bankacılık Sektöründe Karlılık Belirleyicileri”, *Kafkas Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi* Cilt 5, Sayı 8.
- TUSİAD KONJONKTÜR, Üretim ve Enflasyon Bütçe ve Para Politikaları Dış Ticaret ve Ödemeler Dengesi 2001 Yılı Beklentileri, Sayı 26 Ocak 2001, s. 2, www.tusiad.org. Erişim Tarihi: 23.01.2017.
- Türkiye Bankalar Birliği, (2016), “Seçilmiş Göstergelerle, Türkiye’de Bankacılık Sektörü ve Uluslararası Karşılaştırması 22 Mart 2016”, https://www.tbb.org.tr/Content/Upload/Dokuman/7355/TBB_BN_Uluslararası_Karşılastirma.pdf, Erişim Tarihi: 01.02.2017.
- Türkiye Bankalar Birliği, Türkiye’de Bankacılık Sistemi 1959-2015, www.tbb.org.tr, Erişim Tarihi: 23.04.2017.

GRİ İLİŞKİSEL ANALİZ YÖNTEMİ İLE FİNANSAL PERFORMANSIN DEĞERLENDİRİLMESİ: BİST ÇİMENTO ŞİRKETLERİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

Yrd. Doç. Dr. Ömer Faruk GÜLEÇ *

Arş. Gör. Akın ÖZKAN**

Makale Gönderim Tarihi : 04.09.2017 / Kabul Tarihi : 21.11.2017

ÖZ

Bu çalışma 2005 – 2016 yılları arasında Borsa İstanbul’da faaliyet gösteren 16 çimento şirketinin finansal performanslarını incelemektedir. Performans değerlendirmesinde çok kriterli karar verme modellerinden birisi olan Gri İlişkisel Analiz (GİA) yöntemi kullanılmıştır. İşletmelerin geleneksel finansal oranları kullanılarak GİA değerleri elde edilmiş ve her bir yıl için sıralamalar yapılmıştır. Buna ek olarak, Satın Al ve Elde Tut getiri yöntemi aracılığıyla işletmelerin hisse senedi getirileri hesaplanmış ve GİA değerleriyle karşılaştırılmıştır. Çalışma sonuçlarına göre, çimento şirketleri dönemler itibariyle genel olarak kârlı, etkin ve yüksek hisse senedi getirisine sahiptir. Bununla birlikte, çimento şirketlerinin GİA değerleri ile hisse senedi getirileri arasındaki ilişki son derece zayıftır. Gri İlişkisel Analiz yöntemi ve hisse senedi getirileri ile elde edilen sıralamalar birbirinden ciddi anlamda farklılaşmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Gri İlişkisel Analiz, Finansal Performans, Finansal Oranlar, Çimento Şirketleri

JEL Sınıflandırması: M40, M41, M49

EVALUATION OF FINANCIAL PERFORMANCE BY GREY RELATIONAL ANALYSIS METHOD: A RESEARCH ON BIST CEMENT COMPANIES

ABSTRACT

This study examines the financial performances of 16 cement companies that operate in Borsa Istanbul between the years of 2005 and 2016. Grey Relational Analysis (GRA) which is one of the multi-criteria decision-making models is used in the performance evaluation. GRA values have been obtained and sorted for each year through using the traditional financial ratios of the firms. In addition, stock returns of the firms have been calculated through the Buy and Hold Return method and compared with the GRA values. According to the results, cement companies are generally profitable, efficient and they have high stock returns over the periods. Nevertheless, the relationship between GIA values and stock returns for the cement companies is extremely weak. The rankings obtained from the Grey Relational Analysis method and the stock returns differ significantly from each other.

Keywords: Grey Relational Analysis, Financial Performance, Financial Ratios, Cement Companies,

JEL Classification: M40, M41, M49

* Kırklareli Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, omerfarukgulec@gmail.com

** Hacettepe Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, akin.ozkan1001@gmail.com

1. GİRİŞ

İşletmelerin temel amaçları arasında yer alan faaliyetlerini sürdürebilme ve paydaşlarının refahını artırma olgusu mevcut rekabet ortamında işletmeler açısından performans kavramını daha önemli hale getirmiştir. Rekabetin uluslararası bir boyut kazanması ile birlikte gelişim ve değişime olan ihtiyaç, şirketlerin tüm etkileşenleri tarafından artık daha hissedilir hale gelmiştir. Performansın sağlıklı bir şekilde değerlendirilebilmesi açısından ölçümlenmesi gerekir ve bu ölçüm objektif bir şekilde verilerin toplanması, karşılaştırılması ve referans noktalarının belirlenmesi süreçlerini kapsar (Uygurtürk ve Korkmaz, 2012).

Bu çalışmada işletmelerin finansal performanslarının tespit edilmesinde son yıllarda sıklıkla başvurulan ve çok kriterli karar verme teknikleri arasında yer alan Gri İlişkisel Analiz (GİA) yöntemi kullanılmıştır. Gri İlişkisel Analiz (GİA) yöntemi literatürde Gri Sistem Teorisi başlığı altında yer alan ve özellikle derecelendirme, sıralama ve sınıflandırma ile ilgili konularda öne çıkan bir analizdir (Ecer ve Günay 2014). Diğer geleneksel analizlerin bazı varsayımlarından bağımsız olması ve belirsizlik durumlarında (gri) karar verebilmeye imkân tanınması açısından Gri İlişkisel Analiz avantajlı bir karar verme tekniğidir.

Çalışmada 2005 – 2016 yılları arasında Borsa İstanbul'da faaliyetlerine aralıksız devam eden 16 çimento şirketinin finansal performansı değerlendirilmiştir. Çimento sektöründeki şirketlerin homojen yapıları ve özellikle son yıllarda inşaat sektörünün de gelişmesine bağlı olarak bu işletmelerin ön plana çıkması örneklem seçiminde etkili olmuştur. 4 başlık altında (Likidite, finansal yapı, faaliyet ve kârlılık) 17 finansal oran kullanılmış ve GİA değerleri elde edilmiştir. Birden fazla dönem incelenerek geniş bir perspektiften şirket performanslarının değerlendirilmesi ça-

alışmanın en önemli motivasyonları arasındadır. Buna ek olarak, Satın Al ve Elde Tut yöntemine göre hisse senedi getirileri hesaplanarak GİA değerleriyle karşılaştırmalar yapılmış ve literatüre katkı sağlanmıştır.

Çalışma sonuçlarına göre, yıllar itibariyle şirketlerin GİA değerleri düşük sapmalar göstermiştir. Çimento sektöründeki şirketlerin homojen yapısı ve son yıllarda artan kârlılıkları sonucu GİA değerleri 0,45 – 0,60 bandı arasında yer almış ve sıralamalardaki değerlerde ciddi farklılıklara rastlanmamıştır. Çalışmanın bir diğer önemli sonucu ise finansal oranlardan elde edilen GİA değerleri ile hisse senedi getirileri arasındaki ilişkinin genel olarak düşük olmasıdır. Kısaca, hisse senedi getirilerini açıklamada finansal oranlar sonucu ulaşılan GİA sıralamasının önemli bir etkisi bulunmamıştır.

Çalışmanın ikinci bölümünde çimento sektörü hakkında bilgi verilmiş ve sektöre ait istatistikî bilgiler sunulmuştur. Üçüncü bölümde literatür incelemesi yapılarak hem çimento sektörünü ele alan çalışmalara hem de Gri İlişkisel Analizi esas alan çalışmalara yer verilmiştir. Dördüncü bölümde örneklem, uygulama ve bulgulardan bahsedilmiş ve çalışma sonuç bölümüyle tamamlanmıştır.

2. ÇİMENTO SEKTÖRÜNE GENEL BİR BAKIŞ

1911 yılında 20.000 ton/yıl üretimle faaliyetlerine başlayan çimento sektörü 1950'lili yıllarda 370.000 ton/yıl üretime ulaşmış ancak 1970'li yıllara kadar, üretim iç talebin karşılanması için yeterli olmadığından ithalat ağırlıklı bir politika izlenmiştir (Bilim ve Sanayi Bakanlığı 2015 Raporu). Ancak son yıllardaki kapasite artışıyla birlikte sektörün ciddi anlamda gelişme gösterdiğini söylemek mümkündür. Çimento sektörü her yıl artan üretim kapasitesi ve ihracattaki payı ile Türkiye GSMH'sinde önemli bir rol oynayan

dinamik bir faaliyet alanıdır. Ancak sektörün özellikle inşaat sektörünün gelişimi ile doğrudan ilişkisinin olması olumsuz veya olumlu dalgalanmaları da beraberinde getirmektedir. Makroekonomik değişkenlerde yaşanabilecek istikrarsızlıklardan etkilenme hızı en yüksek olan sektörlerin başında gelen çimento sektörü, istihdam alanı açısından da önemli bir görev üstlenmektedir. Türkiye Çimento Müstahsilleri Birliği 2016 yılı verilerine göre çimento sektöründe faaliyet gösteren 52 tesis ve 11.979 çalışan bulunmaktadır.

Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'nın 2015 yılı çimento sektörü raporuna göre, ülkemiz çimento üretiminde hammaddeyi kendi kaynaklarından sağlamakta olup üretimiyle ülke ihtiyacını karşılayabilmektedir. Buna ek olarak, Türk çimento sektörünün 2014 yılı ihracatı 641,3 milyon \$; ithalatı ise 14,3 milyon \$ olarak gerçekleşmiştir. Tablo 1'de Türkiye Çimento Müstahsilleri Birliği verilerine göre yıllık üretim ve tüketim bilgilerine yer verilmiştir.

Tablo 1 - Yıllık Çimento Üretim ve Tüketim Miktarları (Milyon Ton)

Yıllar	Üretim	Tüketim
1980	12,98	12,08
1990	24,42	22,65
2000	35,95	31,51
2001	29,96	25,08
2002	32,76	26,81
2003	35,1	28,11
2004	38,8	30,67
2005	42,79	35,08
2006	47,4	41,61

2007	49,26	42,46
2008	51,43	40,57
2009	58	39,96
2010	62,7	62,53
2011	63,4	62,9
2012	60,3	62,3
2013	70,4	70,1
2014	69,7	61,8
2015	76,46	63,7
2016	80,06	66,8

Kaynak: T.Ç.M.B.

Ekonomi Bakanlığı'nın çimento sektörü raporuna göre, 2014 yılında dünya çapında çimento üretimi 4,3 milyar ton seviyesinde gerçekleşmiştir. Çin üretiminin %56,5'lik kısmını karşılamaktadır. Bu açıdan dünyadaki durum değerlendirildiğinde, ihracatta başı çeken ülkeler olarak Çin, Tayland, Türkiye, BAE ve Almanya öne çıkmaktadır. Öte yandan, ABD, Fransa, Singapur, Umman ve Cezayir ise çimento ithalatının öncü ülkeleri konumundadır. Aynı rapordan elde edilen bilgilere göre ülkemiz çimento sektöründe Avrupa'nın en büyük, dünyanın ise beşinci büyük üreticisi konumundadır. Türkiye 2015 yılı verilerine göre 550 milyon \$ değerinde ihracat ve toplam ihracattan aldığı % 5,7 oranındaki pay ile dünya çimento sektörü ihracatında altıncı sırada yer almaktadır.

Arıöz ve Yıldırım (2012) çalışmalarında çimento sektörü için SWOT analizi gerçekleştirmişler ve sektörün geleceği açısından özetle şu sonuçlara ulaşmışlardır. Fırsatlar başlığında genel olarak, farklı ve yeni pazarlara ihracat potansiyeli, kenteleşme ve konut talebinin yükselmesi ile oluşan iç pazardaki artışlar, farklı amaçlar doğrultusunda

(baraj, beton yol vs.) hazır beton ihtiyacının artması gibi faktörler ön plana çıkmaktadır. Tehditler bölümünde ise küresel enerji piyasalarındaki potansiyel dalgalanmalar ile ekonomik ve çevresel belirsizlikler başı çekmektedir. Son olarak çimento sektörü güçlü ve zayıf yanları ile değerlendirildiğinde, ihracat limanlarının yetersizliği ve piyasanın oligopol özellikleri zayıf yanların en önemli unsurlarıdır. Buna ek olarak, hammadde, coğrafi konum ve altyapı ise sektörün çalışmaya göre güçlü yanları arasında yer almaktadır.

3. LİTERATÜR İNCELEMESİ

3.1. Çimento sektörü alanında yapılan çalışmalar

Çimento sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin çok kriterli karar verme teknikleri ile performans analizlerinin gerçekleştirildiği çalışmalarda genel olarak Veri Zarflama Analizi ön plana çıkmaktadır. Bu analiz türü girdi ve çıktı faktörlerinin belirlenmesi ile birlikte işletmelerin dönemsel etkinlik skorlarının tespit edilerek sıralanmalarını içermektedir. Literatürdeki çalışmaların büyük bir kısmında girdi faktörü olarak likidite değişkenleri kullanılmışken, çıktı faktörleri için kârlılık değişkenleri tercih edilmiştir. Çimento şirketlerinin başarı durumu incelendiğinde sektörün genel olarak başarılı ve firmaların etkin olduğunu söylemek mümkündür.

Yılmaz ve Çıracı (2004) yılında 15 çimento firmasını ele almıştır. Aralık 1998 ve Haziran 2003 dönemleri arasında gerçekleştirilen çalışmada Veri Zarflama Analizi kullanılmış ve bu yöntemin ayırtma yeteneğinin yüksek olabilmesi için 15 adet bilanço ve gelir tablosu verisi kullanılmıştır. Çimento işletmelerinin likidite ve kârlılık oranlarının esas alındığı çalışma sonuçlarına göre 6 işletme göreceli olarak etkin bulunmuştur. Bu işletmeler Afyon Çimento, Bursa Çimento, Göltaş Çimento, Mardin Çimento, Nuh Çimento ve Oysa Çimento şirketleridir.

Kula vd. (2009) çalışmasında çimento şirketlerinin etkinlik düzeylerinin gelişimini Veri Zarflama Analizi Malmquist Toplam Faktör Verimlilik (TFV) endeksi kullanarak ölçmüştür. 2001 – 2007 yılları için yapılan çalışma sonuçlarına göre, 16 firmadan 3 firmanın tüm dönemlerde etkin olarak faaliyet gösterdiği belirlenmiştir. Bu şirketler Adana Çimento, Mardin Çimento ve Nuh Çimento şirketleridir. Yıllar açısından sonuçlar değerlendirildiğinde çimento sektörü için 2005 yılı daha etkin bir dönem olarak belirlenmiştir. Ayrıca sektör, 2001-2007 döneminde yıllık ortalama %1,9 verimlilik artışı göstermiş ve teknoloji etkisi ön plana çıkmıştır.

Cenger (2011) araştırmasına 1999-2003 yılları için 12 çimento şirketini dâhil etmiş ve yine diğer çalışmalarda da olduğu gibi Veri Zarflama Analizi yöntemini kullanmıştır. Girdi değişkenleri olarak firmaların likidite ve sermaye yapısı değişkenleri tercih edilirken, çıktı değişkenleri kârlılık oranları olarak belirlenmiştir. Analiz sonuçlarına göre, 9 şirket etkin olarak tespit edilirken, en etkin şirket Konya Çimento'dur.

Başkaya ve Öztürk (2012), 2006 – 2010 tarih aralığında 15 çimento firmasını incelemişler ve Bulanık Veri Zarflama Analizi yöntemini kullanarak 6 çimento şirketinin göreceli olarak daha yüksek etkinliğe sahip olduğunu tespit etmişlerdir.

Öztürk (2016) çalışmasında 2010 – 2014 yılları için 9 çimento şirketine maliyet verilerinin bir girdi faktörü olarak kullanıldığı Veri Zarflama Analizi yöntemi uygulamıştır. Çalışma sonucuna göre tüm dönemler için yalnızca Çimsa Çimento maliyet yönetimi ve kontrolünde diğer çimento şirketlerine göre tam etkinliğe sahiptir. Son dönem sonuçlarına göre ise 4 çimento şirketi etkindir.

Sakarya ve Akkuş (2016) çalışmalarında geleneksel finansal oranlar ve nakit akım oranları

yardımla 2010 – 2013 yılları arasında Borsa İstanbul’da faaliyet gösteren 19 çimento şirketine TOPSIS yöntemi uygulamıştır. Genel performans puanları her yıl için tek puana çevrilmiş ve genel olarak en başarılı şirketler Konya Çimento, Batı Söke Çimento, Göltaş Çimento ve Ünye Çimento şirketleri olarak belirlenmiştir.

3.2. Gri İlişkisel Analiz çalışmaları

Gri İlişkisel Analiz çok kriterli karar verme yöntemleri arasında yer alan ve son yıllarda sağlıktan mühendisliğe, muhasebe ve finansdaki çeşitli konulardan farklı sektörlerle sıklıkla kullanılan bir analiz haline gelmiştir. Gri İlişkisel Analiz kullanan çalışmalarda bir diğer yardımcı analiz de Analitik Hiyerarşi Süreci (AHP)’dir. Bu yöntem, analizde kullanılacak kriterlerin önem derecesinin tespit edilmesine ve böylece ağırlığı en fazla olan kriterin saptanmasına imkan tanımaktadır. Muhasebe ve finans alanında birçok farklı sektörde uygulanan Gri İlişkisel Analiz (GİA) yöntemi, sektörlerin muhasebe performanslarının ortaya konulmasında farklı bir perspektiften yaklaşılmasını sağlamıştır.

Kung ve Wen (2007) 2001 – 2003 yılları arasında Tayvan’daki 20 girişim sermayesi şirketinin performansını ortaya koymak için 6 tane finansal gösterge ve 20 tane finansal oran kullanarak GİA yöntemini uygulamıştır. Çalışmanın temel amacı hangi finansal oranların şirket performansı üzerinde daha etkili olduğunu belirlemek şeklinde özetlenebilir. Bütün oranlar içerisinde özellikle kârlılık oranlarının ön plana çıktığı 5 finansal oran etkin olarak değerlendirilmiştir.

Peker ve Baki (2011) çalışmalarında sigorta sektörünü ele almış ve üç şirketin likidite, sermaye yapısı ve kârlılık oranları üzerinden GİA yöntemini kullanmışlardır. Araştırma sonucuna göre, sigorta sektöründeki diğer çalışmalardan farklı olarak en yüksek likiditeye sahip işletmenin daha yüksek performans sergilediği tespit edilmiştir.

Baş ve Çakmak (2012), 2003 – 2009 yılları için tekstil ve deri sektöründe faaliyet gösteren ve BIST’in farklı pazarlarına kote olan 35 işletmenin finansal başarısızlıklarının tespitinde lojistik regresyon yöntemiyle birlikte GİA yöntemini kullanmıştır. Çalışmada GİA’nın lojistik regresyon yönteminin başarıyla uygulanmasına yardımcı olduğu ve klasik yöntemlerin varsayımlarının da minimize edilebildiği vurgusu yapılmıştır.

Doğan (2013) ise finansal şirketlerde GİA yöntemini uygulamış ve 2005 – 2011 döneminde 10 banka için finansal performans değerlendirmesi yapmıştır. Çalışmanın temel amaçlarından birisi, finansal kriter sayısının azaltılarak en önemli oranının belirlenmesi şeklinde ifade edilmiştir. Varlık kârlılığı oranının performans kriterleri arasında liste başı olduğu çalışmada en etkin banka Akbank olmuştur.

Tayyar vd. (2014) çalışmalarında 2005 – 2011 yılları arasında bilişim ve teknoloji sektöründe faaliyet gösteren 11 işletme için Analitik Hiyerarşi Süreci (AHP) ve Gri İlişkisel Analiz (GİA) yöntemlerini beraber uygulamıştır. Öncelikle AHP yöntemiyle 4 farklı finansal oran seti (Likidite, mali yapı, faaliyet ve kârlılık) literatürdeki ölçekten yararlanılarak ikili karşılaştırma yöntemiyle önem derecesine göre karşılaştırılmıştır. Kriterlerin önem derecesinin değerlendirilmesinde 6 ifadeden oluşan anket yöntemi tercih edilmiştir. Sonrasında finansal oranlar setinin alt bileşenlerinin karşılaştırılması ile birlikte kârlılık oranlarının GİA yöntemi için en önemli kriter olduğuna karar verilmiş ve en yüksek finansal performansa sahip işletme belirlenmiştir.

Ecer ve Günay (2014), 2008 – 2012 yılları için BIST’te yer alan 9 turizm şirketinin performansını incelemişler ve diğer çalışmalardan farklı olarak turizm sektörü için sermaye yapısının en önemli faktör olduğunu ortaya koymuşlardır. Finansal kaldıraç oranının en etkin olarak değerlendirilmesi turizm şirketlerinin yabancı kaynak tercihlerinde

daha dikkatli olmaları ve sermaye yapısı bileşenlerine daha fazla önem vermeleri şeklinde yorumlanmıştır.

4. ARAŞTIRMA TASARIMI

4.1. Örneklem Süreci

Gri İlişkisel Analiz yöntemini esas alan bu çalışma, 2005 – 2016 yılları arasında Borsa İstanbul’da aralıksız faaliyet gösteren taşa ve toprağa dayalı sanayi sektöründe ki 16 çimento şirketini kapsamaktadır. Finansal tabloların dü-

zenlenme esaslarında uyum olması ve verilerin elde edilebilmesi açısından 2005 yılı başlangıç yılı olarak tercih edilmiştir. Bu şartları sağlamayan 2 çimento şirketi analiz kapsamı dışında bırakılmıştır. Analizde kullanılan veriler Thomson Reuters Eikon Database veritabanı ve halka açık işletmelerin finansal tablo ve çeşitli bilgilerinin yer aldığı Kamuyu Aydınlatma Platformu’ndan (KAP) elde edilmiştir. Örneklem konu olan şirketler ve analizlerde kısaltmalar için kullanılan şirket kodları Tablo 2’de gösterilmiştir.

Tablo 2 - Örneklem Kapsamındaki Çimento Şirketleri

Kod	Şirket İsmi
F1	Adana Çimento Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi
F2	Afyon Çimento Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi
F3	Akçansa Çimento Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi
F4	Aslan Çimento Anonim Şirketi
F5	Batiçim Batı Anadolu Çimento Sanayi Anonim Şirketi
F6	Batisöke Söke Çimento Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi
F7	Bolu Çimento Sanayi Anonim Şirketi
F8	Bursa Çimento Fabrikası Anonim Şirketi
F9	Çimbeton Hazır beton ve Prefabrik Yapı Elemanları Sanayi ve Ticaret A.Ş.
F10	Çimentaş İzmir Çimento Fabrikası Ticaret Anonim Şirketi
F11	Çimsa Çimento Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi
F12	Göлтаş Göller Bölgesi Çimento Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi
F13	Konya Çimento Sanayi Anonim Şirketi
F14	Mardin Çimento Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi
F15	Nuh Çimento Sanayi Anonim Şirketi
F16	Ünye Çimento Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi

4.2. Finansal Göstergelerin Belirlenmesi

İşletmelerin finansal performanslarını ortaya koyabilmek amacıyla yapılan birçok çalışmada finansal oranlar sıklıkla kullanılan göstergeler olmuştur. Bu çalışmada da Gri İlişkisel Analiz literatüründeki diğer araştırmalarda olduğu geleneksel finansal oranlara yer verilmiş ve hedef değerler tespit edilerek Tablo 3'te sunulmuştur. Likidite, finansal yapı, faaliyet ve kârlılık oranları olmak üzere 4 başlık altında toplanan finansal

oranların belirlenmesinde bu oranların şu özellikleri dikkate alınmıştır.

- Sıklıkla kullanılmaları, ulaşılabilir ve karşılaştırılabilir olmaları
- İşletmenin genel durumunu en iyi şekilde yansıtmaları
- Çalışmanın amaç ve yöntemine uygun olmaları (Maksimum ve minimum değerler içermeleri)

Tablo 3 - Çalışmada Kullanılan Finansal Oranlar

	Açıklama	Kod	Hedef Değer
Likidite Oranları	Cari Oran = Dönen Varlıklar / K.V.Y.K	OR1	Maksimum
	Asit-Test Oranı = (Dönen Varlıklar - Stoklar) / K.V.Y.K	OR2	Maksimum
	Nakit Oran = (Hazır değerler + Menkul Kıymetler) / K.V.Y.K	OR3	Maksimum
	Stok Bağımlılık Oranı = K.V.Y.K - (H. Değerler + M. Kıymetler) / Stoklar	OR4	Minimum
Finansal Yapı Oranları	Finansal Kaldıraç Oranı = Toplam Yabancı Kaynaklar / Aktif Toplamı	OR5	Minimum
	Finansman Oranı = Öz Kaynaklar / Toplam Yabancı Kaynaklar	OR6	Maksimum
	Maddi Duran Varlıklar / Öz Kaynaklar	OR7	Maksimum
	Duran Varlıklar / Devamlı Sermaye	OR8	Maksimum
Faaliyet Oranları	Alacak Devir Hızı = Net Satışlar / Ticari Alacaklar	OR9	Minimum
	Aktif Devir Hızı = Net Satışlar / Aktif Toplamı	OR10	Maksimum
	M. D. Varlıklar Devir Hızı = Net Satışlar / Net Maddi Duran Varlıklar	OR11	Maksimum
	Öz Kaynak Devir Hızı = Net Satışlar / Öz Kaynaklar	OR12	Maksimum
Kârlılık Oranları	Varlık Kârlılığı = Dönem Net Kârı / Toplam Varlıklar	OR13	Maksimum
	Öz Kaynak Kârlılığı = Dönem Net Kârı / Öz Kaynaklar	OR14	Maksimum
	Ekonomik Rantabilite Oranı = Faiz ve Vergi Öncesi Kâr / Aktif Toplamı	OR15	Maksimum
	Satışların Kârlılığı = Dönem Net Kârı / Net Satışlar	OR16	Maksimum
	Hisse Başı Getiri Oranı = Dönem Net Kârı / Dolaşımdaki H. Senedi Sayısı	OR17	Maksimum

Likidite oranları, bir işletmenin sahip olduğu varlıklarla kısa vadeli yükümlülüklerini yerine getirebilme gücünü ölçmesi açısından finansal analizlerin vazgeçilmez bir değerlendirme ölçütüdür. Cari oran, Asit –Test oranı ve Nakit oranı gibi maksimum değerlerin tercih edildiği oranlara ek olarak, stok bağımlılık oranı da hesaplanmıştır. Kısa vadeli yükümlülüklerin ödenmesinde stoklara olan ihtiyaç ne kadar az ise olumlu bir durum şeklinde değerlendirileceği için bu oranda minimum hedef değeri aranmıştır. İşletmelerin optimal sermaye yapısına ilişkin finans literatüründe birçok görüş yer alsa da muhasebe açısından değerlendirildiğinde borç yapısının genellikle minimum düzeyde olması istenen bir durumdur. Dolayısıyla çalışmada Finansal Kaldıraç oranı ve Finansman oranı gibi temel göstergelere ek olarak duran varlıkların analizini de içeren oranlar tercih edilmiş ve hedef değerleri ifade edilmiştir.

Faaliyet oranları bir işletmenin sahip olduğu varlıkları ne derece etkin kullandığının saptanmasında kullanılan ve özellikle işletme yöneticilerine daha fazla bilgi sağlayan oranlardır. Bu kısımda da literatürde sıklıkla başvurulan oranlar tercih edilerek varlıkların ne kadar hızlı bir döngüyle işletmeye katkı sağladığı araştırılmıştır. Son olarak şüphe götürmeksizin maksimum değerlerin en iyi değerler olduğu kârlılık oranlarında, varlıklar, öz kaynaklar ve satışların kârlılığına ek olarak ekonomik rantabilite ve hisse başına getiri oranları da kullanılmıştır. Böylece hem piyasa temelli hem de muhasebe verilerine dayalı kârlılık değerlendirmesi yapılması mümkün olmuştur.

4.3. Gri İlişkisel Analiz Yöntemi

Gerçek yaşamdaki problemlerde, bir durumla ilgili bilginin hiç olmadığı veya bilginin eksiksiz var olduğu iki senaryo hemen hemen mümkün değildir. Bilgi her zaman bu iki uç senaryonun arasında yer almaktadır. Gri alan olarak adlandırılan bu kısım, bilinen bilgi ile bilinmeyen bilgiye ulaşmayı araştıran Gri Sistem Teorisinin

konusunu oluşturmaktadır (Kuo vd., 2008; Zhang vd., 2005). İlk olarak Deng (1989) tarafından ele alınan Gri Sistem Teorisi, içerisinde gri tahmin, gri karar, gri programlama, gri kontrol ve gri ilişkisel analiz gibi 5 temel başlığı barındırmaktadır (Li vd., 2007). Gri ilişkisel analiz metodu da bu teoriye dayanmaktadır. Belirsizliğin olduğu, net bilginin olmadığı, çok girdili ve kesikli veriye sahip problemlerde etkin çözümler sunabilen gri ilişkisel analiz yöntemi, çoklu performans karakteristiğine sahip süreçleri incelemede önemli bir yaklaşımdır. Bir başka ifadeyle, çok kriterli karar verme problemlerini farklı bir perspektiften analiz edebilmede son yıllarda yaygın şekilde kullanılan bir araç haline gelmiştir (Kuo vd., 2008; Olson vd., 2006; Wei, 2011).

Gri ilişkisel analiz yönteminde ilk olarak tüm alternatiflerin performans değerleri karşılaştırılabilir setlere dönüştürülmektedir. Bu aşma Gri İlişkisel Analizin ilk adımıdır. Bu setlerden hareketle referans seti (hedef seti) elde edilmektedir. Daha sonra tüm karşılaştırılabilir setler ile referans seti arasındaki gri ilişkisel katsayılar hesaplanmaktadır. Son olarak bu katsayılardan hareketle her karşılaştırılabilir set ile referans seti arasındaki gri ilişkisel derece hesaplanmaktadır (Chen et al., 2013; Kuo et al., 2008). Örneğin, X_0 referans seti, X_1 ve X_2 ise kıyaslama seti olsun. Eğer X_1 ve X_0 arasındaki benzerlik derecesi X_2 ve X_0 arasındaki benzerlik derecesinden daha büyükse, X_1 ve X_0 arasındaki ilişki derecesi X_2 ve X_0 arasındaki ilişki derecesinden daha büyüktür (Chen et al., 2013). Özetle gri ilişkisel analiz yöntemi gri sistem içinde var olan setler arasındaki benzerlik dereceleri kullanılarak ilişki dereceleri belirlenmekte ve bu ilişki dereceleri yardımıyla da alternatifler sıralanmaktadır.

Gri ilişkisel analiz süreci;

- 1) Gri ilişkisel setlerin oluşturulması,
- 2) Referans setinin oluşturulması,

- 3) Gri ilişkisel katsayıların hesaplanması ve
- 4) Gri ilişkisel derecenin hesaplanması şeklinde bir sıralamaya sahip olup, matematiksel süreç ayrıntılarıyla ifade edilmiştir (Kuo et al., 2008).

1. Gri ilişkisel setlerin oluşturulması: Çok kriterli bir problemde m adet alternatif, n adet kritere sahipsek i . alternatifin j . kriterinin performans değeri y_{ij} olacaktır. i . alternatifin $Y_i = (y_{i1}, y_{i2}, \dots, y_{in})$ seti $X_i = (x_{i1}, x_{i2}, \dots, x_{in})$ karşılaştırma setine denklem (1), (2) ve (3)'ten biri kullanılarak dönüştürülmektedir. Bu denklemler veriyi normalize etmektedir.

$$x_{ij} = \frac{y_{ij} - \text{Min}\{y_{ij}, i = 1, 2, \dots, m\}}{\text{Max}\{y_{ij}, i = 1, 2, \dots, m\} - \text{Min}\{y_{ij}, i = 1, 2, \dots, m\}} \quad i = 1, 2, \dots, m \quad j = 1, 2, \dots, n \quad (1)$$

$$x_{ij} = \frac{\text{Max}\{y_{ij}, i = 1, 2, \dots, m\} - y_{ij}}{\text{Max}\{y_{ij}, i = 1, 2, \dots, m\} - \text{Min}\{y_{ij}, i = 1, 2, \dots, m\}} \quad i = 1, 2, \dots, m \quad j = 1, 2, \dots, n \quad (2)$$

$$x_{ij} = 1 - \frac{|y_{ij} - y_j^*|}{\text{Max}\{\text{Max}\{y_{ij}, i = 1, 2, \dots, m\} - y_j^*, y_j^* - \text{Min}\{y_{ij}, i = 1, 2, \dots, m\}\}} \quad (3)$$

$$i = 1, 2, \dots, m \quad j = 1, 2, \dots, n$$

Denklem (1) en büyük değer en iyi değer ise, denklem (2) en küçük değer en iyi değer ise ve denklem (3) arzu edilen y_j^* değerine en yakın değer en iyi değer ise kullanılır.

2. Referans setinin oluşturulması: Denklem (1), (2) ve (3) kullanılarak oluşturulan performans değerleri $[0,1]$ değerleri arasında yer alacaktır. Dolayısıyla, referans seti $X_0 = (x_{01}, x_{02}, \dots, x_{0n})$ en yüksek değer arandığı performans kriteri için 1, en düşük değer arandığı performans kriteri için 0 değerini almalıdır. Örnek: $X_0 = (x_{01}, x_{02}, x_{03}, x_{04}) = (1, 0, 1, 1)$

3. Gri ilişkisel katsayıların hesaplanması: Gri ilişkisel katsayı x_{ij} değerinin x_{0j} referans değerine ne kadar yakın olduğunu belirlemek için kullanılmaktadır. Bu iki değer arasındaki fark ne kadar az ise gri ilişkisel katsayı o kadar büyük olacaktır. Bu katsayı denklem (4) kullanılarak hesaplanabilir.

$$Y(x_{0j}, x_{ij}) = \frac{\Delta_{min} + \xi \Delta_{max}}{\Delta_{ij} + \xi \Delta_{max}} \quad i = 1, 2, \dots, m \quad j = 1, 2, \dots, n \quad (4)$$

$Y(x_{0j}, x_{ij}) = x_{ij}$ ve x_{0j} arasındaki gri ilişkisel katsayı

$\Delta_{ij} = |x_{0j} - x_{ij}|$ uzaklık mesafesi

$\Delta_{min} = \text{Min}\{\Delta_{ij}, i = 1, 2, \dots, m; j = 1, 2, \dots, n\}$

$\Delta_{max} = \text{Max}\{\Delta_{ij}, i = 1, 2, \dots, m; j = 1, 2, \dots, n\}$

ξ = ayırıcı katsayı, $\xi \in [0,1]$ arasında bir değer almaktadır. Ayırıcı katsayının amacı gri ilişkisel katsayının aralığını genişletmek veya daraltmaktır. ξ değeri ne kadar küçük olursa ayırt edilebilirliğin de o kadar büyük olacağı anlamına gelir (Kuo vd., 2008; Rao, 2010). Karar vericiler sonuçları karşılaştırmak amacı ile farklı ayırıcı katsayılar kullanabilirler. Fakat bu katsayı alternatiflerin sıralamasını değiştirmeyecektir (Rao, 2010). Çalışmada bu katsayı literatürde birçok çalışmada da olduğu gibi 0,5 olarak alınmıştır.

4. Gri ilişkisel derecenin hesaplanması: Gri ilişkisel katsayıların hesaplanmasından sonra gri ilişkisel derece hesaplanabilmektedir. Gri ilişkisel derece gri ilişkisel katsayıların ağırlıklı toplamından oluşur ve denklem (5) kullanılarak hesaplanabilir.

$$\Gamma(X_0, X_i) = \sum_{j=1}^n w_j Y(X_{0j}, X_{ij}) \quad i = 1, 2, \dots, m \quad j = 1, 2, \dots, n \quad (5)$$

$\sum_{j=1}^n w_j = 1$ kriter ağırlıkları toplamı bir olarak alınmaktadır.

$\Gamma(X_0, X_i)$, X_i ve X_0 arasındaki gri ilişkisel dereceyi ifade etmektedir. Bu derece, referans seti ile karşılaştırma seti arasındaki ilişkinin seviyesini göstermektedir. Bir başka ifadeyle, bu derece referans seti ile karşılaştırma setinin benzerlik gücünü göstermektedir. Denklemdaki w_j değeri j . kriterinin önem derecesini göstermektedir. Bu değer karar vericinin yargısına ve problemin yapısına göre değişebilmektedir (Fung, 2003). Ayrıca, performans kriterlerinin önem derecesini gösteren bu ağırlıklar, Analitik Hiyerarşi Süreci (Analytic Hierarchy Process - AHP) yöntemi kullanılarak daha sistematik bir şekilde belirlenebilmektedir (Xu vd., 2011; Zeng vd., 2007). Çalışmada, problemin yapısı gereği kriterler eşit olarak ağırlıklandırılmış ve her kriterin analiz için eşit önemde olduğu varsayılmıştır.

4.4. Uygulama Sonuçları

Tablo 4'te Gri İlişkisel Analiz yöntemi ile aşama aşama hesaplama sürecinin sonunda her şirket için Gri İlişkisel Dereceleri elde edilmiştir. 2005 – 2016 yılları için 16 çimento şirketinin kodlarla simgelendiği verilerde göze çarpan ilk önemli unsur değerlerin şirketler açısından farklı dönemler bazında tutarlı ve birbirine yakın sonuçlar üretmesidir. Şirketlerin GİA değerlerinin birbirine yakın olmasında en önemli nedenlerden bir tanesi analizde çok sayıda kriter kullanılmasıdır. Nitekim 4 farklı başlık altında 17 finansal oran kullanıldığı için sayısal değerler yıllar itibariyle düşük bir sapmayla hareket etmektedir.

Tablo 4 incelendiğinde, farklı şirketler arasında

da GİA değerlerinin ciddi anlamda farklılaşmadığı görülmektedir. Çünkü elde edilen dereceler genellikle 0,45 ile 0,60 bandında bir aralıkta yer almaktadır. Böyle bir sonucun elde edilmesinde hiç şüphesiz sektör etkisi de ön plana çıkmaktadır. Çimento sektöründe yer alan firmaların finansal tablolarından elde edilen bilgilerin oransal anlamda benzerlik göstermesi sektörün homojen bir görüntü sergilediği şeklinde değerlendirilebilir. Buna ek olarak, bazı şirketler çalışmanın amacı gereği diğerlerinden düşük bir derece ile de olsa farklılaşmaktadır. Örneğin 2005 yılı verilerine göre, F14 yani Mardin Çimento şirketi diğerleri arasında 1. sırayı alırken, 2016 yılı için bu şirket F16 bir başka ifadeyle Ünye Çimento şirkettir. Tablo 5'te yıllar itibariyle GİA değerleri açısından ilk ve son sıradaki işletmelere yer verilmiştir.

Tablo 4 - Gri İlişkisel Analiz Sonuçları (Gri İlişkisel Derece)

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
F1	0,569	0,586	0,598	0,560	0,521	0,526	0,514	0,565	0,517	0,553	0,609	0,565
F2	0,480	0,471	0,451	0,453	0,453	0,437	0,435	0,471	0,436	0,507	0,436	0,522
F3	0,432	0,476	0,499	0,486	0,473	0,460	0,489	0,520	0,475	0,501	0,553	0,545
F4	0,442	0,514	0,513	0,536	0,515	0,483	0,482	0,577	0,488	0,532	0,534	0,514
F5	0,426	0,482	0,478	0,456	0,451	0,448	0,441	0,474	0,416	0,454	0,448	0,420
F6	0,423	0,479	0,455	0,513	0,462	0,473	0,465	0,479	0,408	0,450	0,405	0,389
F7	0,550	0,627	0,585	0,596	0,560	0,520	0,514	0,588	0,513	0,593	0,594	0,571
F8	0,487	0,552	0,521	0,524	0,488	0,481	0,499	0,489	0,452	0,468	0,471	0,496
F9	0,546	0,614	0,593	0,579	0,583	0,592	0,676	0,585	0,546	0,539	0,551	0,523
F10	0,466	0,472	0,475	0,465	0,472	0,442	0,458	0,496	0,451	0,474	0,475	0,451
F11	0,435	0,472	0,514	0,484	0,491	0,480	0,487	0,508	0,592	0,481	0,497	0,500
F12	0,476	0,508	0,443	0,445	0,442	0,459	0,444	0,495	0,480	0,480	0,492	0,469
F13	0,497	0,528	0,535	0,538	0,537	0,575	0,494	0,625	0,465	0,518	0,518	0,525
F14	0,624	0,579	0,572	0,589	0,599	0,597	0,574	0,522	0,520	0,555	0,541	0,573
F15	0,457	0,487	0,491	0,508	0,498	0,469	0,470	0,494	0,439	0,465	0,496	0,507
F16	0,535	0,495	0,503	0,538	0,504	0,499	0,605	0,661	0,597	0,634	0,591	0,633

Tablo 5 - En Yüksek ve En Düşük GİA Dereceli Şirketler

Dönemler	İlk Sıradaki Şirket	Son Sıradaki Şirket
2005	Mardin Çimento (F14)	Batısöke Söke Çimento (F6)
2006	Bolu Çimento (F7)	Afyon Çimento (F2)
2007	Adana Çimento (F1)	Göлтаş Çimento (F12)
2008	Bolu Çimento (F7)	Göлтаş Çimento (F12)
2009	Mardin Çimento (F14)	Göлтаş Çimento (F12)
2010	Mardin Çimento (F14)	Afyon Çimento (F2)
2011	Çimbeton (F9)	Afyon Çimento (F2)
2012	Ünye Çimento (F16)	Afyon Çimento (F2)
2013	Ünye Çimento (F16)	Batısöke Söke Çimento (F6)
2014	Ünye Çimento (F16)	Batısöke Söke Çimento (F6)
2015	Adana Çimento (F1)	Batısöke Söke Çimento (F6)
2016	Ünye Çimento (F16)	Batısöke Söke Çimento (F6)

4.5. Hisse Senedi Getirileri Karşılaştırması

Çalışmada Gri İlişkisel Analiz sonuçlarının geçerliliğinin test edilmesi için bir kıyaslama ölçütü olarak şirketlerin hisse senedi getirileri hesaplanmıştır. Böylece çalışmanın güvenilirliğinin artırılması ve sermaye piyasalarının finansal oranlara tepki düzeyinin nasıl gerçekleştiği hakkında da fikir sahibi olmak mümkün olacaktır. Hisse senedi getirileri hesaplanırken Satın Al ve Elde Tut (Buy and Hold) yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntemle göre her bir şirket için yapılan hesaplama şu şekildedir.

Hisse senedi getirilerinin hesaplanmasında ilgili yılların 3. ay son gün değerinin kullanılmasının nedeni, Borsa İstanbul'da faaliyet gösteren işletmelerin finansal raporlarını yayınlama zamanlarının belirtilen tarihlerde gerçekleşmesinden dolayıdır. Böylece finansal tabloların yayımlandığı tarih aralığında hisse senedi değerlerindeki tepki daha doğru yansıtılmış olacaktır. Tablo 6'da tüm şirketlerin yıllar itibariyle hisse senedi getirilerine yer verilmiştir.

$$\frac{(T \text{ yılı 3. ayın sonu hisse senedi değeri}) - (T_{-1} \text{ yılı 3. ayın sonu hisse senedi değeri})}{(T_{-1} \text{ yılı 3. ayın sonu hisse senedi değeri})}$$

Tablo 6 - Hisse Senedi Getirisi Sonuçları

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
F1	1,614	0,091	-0,275	-0,435	1,049	-0,002	-0,259	0,010	-0,052	0,731	0,051	-0,046
F2	0,890	-0,083	-0,085	-0,312	15,630	-0,660	-0,501	-0,223	-0,284	1,144	0,589	0,413
F3	0,995	0,024	-0,385	-0,529	1,758	0,053	0,164	0,250	0,038	0,584	-0,179	-0,125
F4	0,154	-0,161	-0,026	0,110	1,831	8,529	-0,603	-0,395	-0,310	0,496	0,131	-0,130
F5	1,237	0,666	-0,400	-0,320	0,552	0,077	-0,003	0,095	-0,228	0,183	-0,067	0,014
F6	1,483	0,014	-0,290	-0,535	1,149	0,044	-0,042	-0,038	-0,150	0,838	-0,025	-0,116
F7	0,834	-0,143	-0,281	-0,250	0,553	-0,120	-0,054	0,157	0,228	1,465	0,169	-0,092
F8	1,525	0,037	-0,141	-0,167	0,038	-0,138	0,057	0,034	-0,204	0,254	-0,136	0,269
F9	0,617	-0,291	-0,303	-0,116	1,346	0,811	-0,095	-0,046	-0,320	0,123	0,108	-0,101
F10	1,138	-0,037	-0,069	-0,156	0,931	-0,028	-0,116	-0,048	-0,224	0,914	-0,174	0,126
F11	0,895	0,005	-0,335	-0,498	1,560	0,187	-0,113	0,233	0,005	0,372	0,029	-0,018
F12	2,174	-0,096	-0,235	-0,509	1,782	0,312	-0,365	0,152	-0,286	0,444	0,233	-0,012
F13	0,941	-0,139	-0,440	0,050	1,850	1,328	-0,051	0,300	-0,317	0,176	0,209	-0,167
F14	1,584	0,002	-0,213	-0,244	1,578	-0,046	-0,139	-0,217	-0,184	0,106	-0,058	-0,004
F15	0,988	0,138	0,337	-0,315	0,437	0,036	-0,162	-0,005	-0,129	0,105	-0,024	0,017
F16	1,705	0,062	0,259	-0,470	0,668	0,097	-0,076	0,229	-0,019	-0,064	-0,157	0,012

Tablo 7’de çimento sektöründeki 16 şirketin Gri İlişkisel Analiz yöntemi sonucu elde edilen değerleriyle hisse senedi getirileri karşılaştırılmıştır. Sonuçlar incelendiğinde, genel olarak şirketler için GİA değerleri ile hisse senedi getirileri arasında bir korelasyona rastlanmamaktadır. Bir başka ifadeyle, GİA değerlerinde elde edilen sıralamayla hisse senedi getirilerine göre elde edilen sıralama arasında benzerlik düşüktür. Dolayısıyla, hisse senedi getirileri ile finansal oranlar aracılığıyla elde edilen GİA değerleri arasındaki ilişkinin zayıf olduğunu söylemek mümkündür. Ancak bazı şirketlerde her iki değer açısından güçlü ilişki sağlayan sonuçlara da ulaşılmıştır.

Örneğin 2012 yılı değerleri incelendiğinde Konya Çimento (F13) şirketi hem hisse senedi getirisi hem de GİA değeri açısından ilk sıralarda yer almaktadır. Bolu Çimento (F7) şirketinin 2014 verileri incelendiğinde de benzer sonuçlar görülmektedir. Ancak verilerde her iki kıyas ölçütü arasında çok zayıf ilişki sergileyen şirketlere de rastlanmıştır. Örneğin Çimbeton (F9) şirketi 2009 yılında GİA sıralamasında 2. sırada yer alırken, hisse senedi getirisi açısından son sıradadır. Bir başka örnek olan Ünye Çimento (F16) şirketinin 2016 yılı verileri incelendiğinde de en düşük getiriye sahip olmasına rağmen GİA açısından ilk sırada yer almaktadır.

Kümülatif getiri veya regresyon analizi sonucu elde edilen hisse senedi getirisi yöntemleri ile farklı sonuçlar elde etmek mümkün olabilir. Ancak literatürde getiri yöntemlerinin birbirinden ciddi anlamda farklılık göstermediği ifade edildiğinden, bu çalışmada sadece Satın Al ve Elde Tut yöntemi tercih edilmiştir. Gelecek çalışmalarda ayrıca anormal getiriler üzerinden de bir analiz gerçekleştirilerek piyasa etkisi farklı bir açıdan değerlendirilebilir.

Hisse senedi getirilerindeki farklılıkların açıklanmasında Türk sermaye piyasalarının kendisine özgü koşullarının da etkisini göz önünde bulun-

durmak gerekir. Özellikle piyasa derinliğinin henüz istenilen düzeyde olmaması, spekülasyon işlem sayısının yüksek olması ve şirket hisselerine yabancı yatırımcı talebinin değişkenliği hisse senedi fiyatları ve getirilerinde de ciddi dalgalanmalara yol açabilmektedir. Örneğin Afyon Çimento (F2), 2005 – 2016 yılları arasında ortalama getiri açısından ilk sırada yer alırken, medyan değeri açısından yapılan sıralamada son sıradadır. Bu örnekte de olduğu gibi hisse senedi getirilerindeki standart sapmanın yüksek oluşu, GİA değerleri ile elde edilen sıralamalardaki farkın açıklanmasına yardımcı olabilir.

Tablo 7 - Yıllar Bazında GİA ve HG Değerlerine Göre Şirketlerin Sıralaması

	2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016	
SIRA	GİA	HG	GİA	HG	GİA	HG	GİA	HG	GİA	HG	GİA	HG	GİA	HG	GİA	HG	GİA	HG	GİA	HG	GİA	HG	GİA	HG
1	F14	F12	F7	F5	F1	F15	F7	F4	F14	F2	F14	F4	F9	F3	F16	F13	F16	F7	F16	F7	F1	F2	F16	F2
2	F1	F16	F9	F15	F9	F16	F14	F13	F9	F13	F9	F13	F16	F8	F13	F3	F11	F3	F7	F2	F7	F12	F14	F8
3	F7	F1	F1	F1	F7	F4	F9	F9	F7	F4	F13	F9	F14	F5	F7	F11	F9	F11	F14	F10	F16	F13	F7	F10
4	F9	F14	F14	F16	F14	F10	F1	F10	F13	F12	F1	F12	F7	F6	F9	F16	F14	F16	F1	F6	F3	F7	F1	F15
5	F16	F8	F8	F8	F13	F2	F16	F8	F1	F3	F7	F11	F1	F13	F4	F7	F1	F1	F9	F1	F9	F4	F3	F5
6	F13	F6	F13	F3	F8	F8	F13	F14	F4	F14	F16	F16	F8	F7	F1	F12	F7	F15	F4	F3	F14	F9	F13	F16
7	F8	F5	F4	F6	F11	F4	F4	F7	F16	F11	F4	F5	F13	F16	F14	F5	F4	F6	F13	F4	F4	F1	F9	F14
8	F2	F10	F12	F11	F4	F12	F8	F2	F15	F9	F8	F3	F3	F9	F3	F8	F12	F14	F2	F2	F13	F11	F2	F12
9	F12	F3	F16	F14	F16	F1	F6	F15	F11	F6	F11	F6	F11	F11	F11	F1	F3	F8	F3	F11	F11	F15	F4	F11
10	F10	F15	F15	F10	F3	F7	F15	F5	F8	F1	F6	F15	F4	F10	F10	F15	F13	F10	F11	F8	F15	F6	F15	F1
11	F15	F13	F5	F2	F15	F6	F3	F1	F3	F10	F15	F1	F15	F14	F12	F6	F8	F5	F12	F5	F12	F14	F11	F7
12	F4	F11	F6	F12	F5	F9	F11	F16	F10	F16	F3	F10	F6	F15	F15	F9	F10	F2	F10	F13	F10	F5	F8	F9
13	F11	F2	F3	F13	F10	F11	F10	F11	F6	F7	F12	F14	F10	F1	F8	F10	F15	F12	F8	F9	F8	F8	F12	F6
14	F3	F7	F10	F7	F6	F3	F5	F12	F2	F5	F5	F7	F12	F12	F6	F14	F2	F4	F15	F14	F5	F16	F10	F3
15	F5	F9	F11	F4	F2	F5	F2	F3	F5	F15	F10	F8	F5	F2	F5	F2	F5	F13	F5	F15	F2	F10	F5	F4
16	F6	F4	F2	F9	F12	F13	F12	F6	F12	F8	F2	F2	F2	F4	F2	F4	F6	F9	F6	F16	F6	F3	F6	F13

GİA: Gri İlişkisel Analiz Sıralaması; HG: Hisse Senedi Getirisi Sıralaması; F1,...., F16: Şirket Kodları

5. SONUÇ

Bu çalışmada işletmelerin bilanço ve gelir tablosu bilgilerinden elde edilen finansal oranlar yardımıyla muhasebe performansları incelenmiş ve son yıllarda sıklıkla kullanılan ve çok kriterli karar verme teknikleri arasında yer alan Gri İlişkisel Analiz (GİA) yöntemi kullanılmıştır. Analiz kapsamında 2005 – 2016 yılları için 16 çimento şirketi örneklem olarak belirlenmiştir. GİA değerleri likidite oranları, finansal yapı oranları, faaliyet oranları ve kârlılık oranları başlıkları altında geleneksel 17 finansal gösterge aracılığıyla saptanmıştır. İşletmeler GİA derecelerine göre yıllar itibariyle sıralanarak en yüksek ve en düşük performans sergileyen işletmeler tespit edilmiştir. Ayrıca Satın Al ve Elde Tut yöntemine göre hisse senedi getirileri hesaplanarak GİA değerleriyle karşılaştırmalar yapılmıştır. Tablo 8’de daha kolay bir değerlendirebilme yapılması açısından hisse senedi getirilerine göre ilk sırada yer alan işletmelerin GİA sıraları verilmiştir.

Çalışma sonuçlarına göre, yıllar itibariyle şirketlerin GİA değerleri düşük sapmalar göstermiş olup şirketler arasında ciddi farklılaşmalar ortaya çıkmamıştır. Ancak GİA değerleri açısından Bolu Çimento (F7) ve Ünye Çimento (F16) göreceli olarak daha etkindir. Hisse senedi getirisi ile GİA değerleri arasında yapılan karşılaştırmada iki ölçüt arasındaki ilişkinin zayıf olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Özellikle 2006, 2013 ve 2014 yılları için Çimbeton (F9) ve Ünye Çimento (F16) değerlerinde bu zayıf ilişki daha çok ön plana çıkmaktadır. Öte yandan, 2012 ve 2014 yıllarında sırasıyla Konya Çimento (F13) ve Bolu Çimento (F7) şirketleri hisse senedi getirilerindeki sıralamalarıyla aynı dereceyi elde etmişlerdir. Hisse senedi getirisi açısından en başarılı şirketler Afyon Çimento (F2) ve Bolu Çimento (F7) olurken, en başarısız şirketler arasında Çimbeton (F9) yer almaktadır. Aslan Çimento (F4) her iki grupta bulunmaktadır.

Tablo 8 - En Yüksek ve En Düşük Getiriye Sahip Şirketlerin GİA ile Karşılaştırılması

Dönemler	En Yüksek Getiri	GİA Sırası	En Düşük Getiri	GİA Sırası
2005	F12	9	F4	12
2006	F5	11	F9	2
2007	F15	11	F13	5
2008	F4	7	F6	9
2009	F2	14	F8	10
2010	F4	7	F2	16
2011	F3	8	F4	10
2012	F13	2	F4	5
2013	F7	6	F9	3
2014	F7	2	F16	1
2015	F2	15	F3	4
2016	F2	8	F13	6

Çalışmanın literatüre en büyük katkısı birden fazla dönemin birçok kriter açısından incelenmesidir. Buna ek olarak, hisse senedi getirilerinin bir kıyaslama ölçütü olarak kullanılması da çalışmanın sağladığı katkılar arasındadır. Ancak çalışmanın bazı kısıtları mevcuttur. Örneğin, hisse senedi getirilerinde kümülatif getiri ya da anormal getiriler gibi farklı getiri yöntemleri

kullanılabilir. Yine Gri İlişkisel Analiz yönteminde bütün kriterlere eşit ağırlık verilmesi yerine Analitik Hiyerarşi Süreci (AHP) yöntemi kullanılarak kriterlerin önem derecesi belirlenebilir. Gelecek çalışmalar, GİA ve AHP yöntemini beraber kullanarak farklı dönem ve farklı sektörler için analizler yapabilir.

KAYNAKÇA

- Ariöz, Ö. & Yıldırım, K. (2012). "Türkiye'de Çimento Sektöründeki Belirsizlikler Ve Türk Çimento Sektörünün Swot Analizi." *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 2(32).
- Baş, M. & Çakmak, Z. (2012). "Gri İlişkisel Analiz ve Lojistik Regresyon Analizi ile İşletmelerde Finansal Başarısızlığın Belirlenmesi ve Bir Uygulama." *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 12(3), 63-81
- Başkaya, Z. ve Öztürk, B.A. (2012). "Measuring Financial Efficiency of Cement Firms Listed in Istanbul Stock Exchange Via Fuzzy Data Envelopment Analysis." *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (54), 175-188.
- Cenger, H. (2011). "İMKB'de İşlem Gören Çimento Şirketlerinin Performanslarının Ölçülmesinde Veri Zarflama Analizi Yaklaşımı." *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 25(3-4), 31-44.
- Chen, Z. & Chen, G. (2013). "Air Quality Evaluation Method Based on Gray Relational Analysis." Paper presented at the Proceedings of the 2nd International Conference on Green Communications and Networks 2012 (GCN 2012): Volume 5.
- Deng, J. (1989). "Introduction to Grey System Theory." *The Journal of Grey System*, 1(1), 1-24.
- Doğan, M. (2013). "Measuring Bank Performance with Gray Relational Analysis: The Case of Turkey" *Ege Akademik Bakış*, 13(2), 215.
- Ecer, F. & Günay, F. (2014). "Borsa İstanbul'da İşlem Gören Turizm Şirketlerinin Finansal Performanslarının Gri İlişkisel Analiz Yöntemiyle Ölçülmesi." *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi*, 25(1), 35-48.
- Fung, C. P. (2003). "Manufacturing Process Optimization for Wear Property of Fiber-Reinforced Polybutylene Terephthalate Composites with Grey Relational Analysis." *Wear*, 254(3), 298-306.
- Kula, V., Kandemir, T. & Özdemir, L. (2009). "VZA Malmquist Toplam Faktör Verimlilik Ölçüsü: İMKB'ye Koteli Çimento Şirketleri Üzerine Bir Araştırma." *Selçuk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, (17), 187-202.
- Kung, C. Y. & Wen, K. L. (2007). "Applying Grey Relational Analysis and Grey Decision-Making to Evaluate the Relationship Between Company Attributes and Its Financial Performance- A Case Study of Venture Capital Enterprises in Taiwan", *Decision Support Systems*, Vol. 43, No. 3, pp. 842-852.
- Kuo, Y., Yang, T. & Huang, G. W. (2008). "The Use of Grey Relational Analysis in Solving Multiple Attribute Decision-Making Problems." *Computers & Industrial Engineering*, 55(1), 80-93.
- Li, G. D., Yamaguchi, D. & Nagai, M. (2007). "A Grey-Based Decision-Making Approach to the Supplier Selection Problem." *Mathematical And Computer Mod.*, 46(3), 573-581.
- Olson, D. L. & Wu, D. (2006). "Simulation of Fuzzy Multiattribute Models for Grey Relationships." *European Journal of Operational Research*, 175(1), 111-120.
- Öztürk, E. (2016). "Maliyet Performansının Ölçümü İçin Göreli Etkinlik Analizi: BİST Çimento Sektöründe Veri Zarflama Analizi Uygulaması." *Çankırı Karatekin Üniversitesi İİBF Dergisi*, (2016-1), 1-16.
- Peker, İ. & Birdoğan, B. (2011). "Gri İlişkisel Analiz yöntemiyle Türk sigortacılık sektöründe performans ölçümü." *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, Cilt: 3, Sayı: 7, 1-17.
- Rao, R. V. (2010). "Advanced Modeling and Optimization of Manufacturing Processes: International Research and Development:" Springer Science & Business Media.
- Tayyar, N., AKCANLI, F., Genç, E., & Erem, I. (2014). "BİST'e Kayıtlı Bilişim ve Teknoloji Alanında Faaliyet Gösteren İşletmelerin Finansal Performanslarının Analitik Hiyerarşi Prosesi (AHP) ve Gri İlişkisel Analiz (GİA) Yöntemiyle Değerlendirilmesi." *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, Sayı:61, 19-40.
- T. C. Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı (2015). "Çimento Sektörü Raporu", 1-15

Türkiye Cumhuriyeti Ekonomi Bakanlığı (2016). “Çimento Raporu”, 1-8

Türkiye Çimento Müstahsilleri Birliği, <http://www.tcma.org.tr/>, Erişim Tarihi 01/09/2017.

Uygurtürk, H. & Korkmaz, T. (2012). “Finansal Performansın TOPSIS Çok Kriterli Karar Verme Yöntemi İle Belirlenmesi: Ana Metal Sanayi İşletmeleri Üzerine Bir Uygulama.” Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 7(2).

Sakarya, Ş. & Akkuş, H. T. (2015). “Finansal Performansın Ölçülmesinde Geleneksel Oranlar İle Nakit Akım Oranlarının Karşılaştırmalı Analizi: Bist Çimento Şirketleri Üzerine Topsıs Yöntemi İle Bir Uygulama.” Afyon Kocatepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 17(1).

Wei, G. W. (2011). “Gray Relational Analysis Method For İntuitionistic Fuzzy Multiple Attribute Decision Making.” Expert Systems with Applications, 38(9), 11671-11677.

Xu, G., Yang, Y. P., Lu, S. Y., Li, L. & Song, X. (2011). “Comprehensive Evaluation of Coal-Fired Power Plants Based on Grey Relational Analysis and Analytic Hierarchy Process.” Energy Policy, 39(5), 2343-2351.

Yılmaz, M.K. & Çıracı, D.D. (2004). “Hisse Senetleri İMKB’de İşlem Gören Çimento Şirketleri’nin Likidite ve Kârlılık Açısından Veri Zarflama Yöntemi İle Etkinlik Analizi.” Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi, 6(3), 129-148.

Zeng, G., Jiang, R., Huang, G., Xu, M., & Li, J. (2007). “Optimization Of Wastewater Treatment Alternative Selection by Hierarchy Grey Relational Analysis.” Journal of Environmental Management, 82(2), 250-259.

Zhang, J., Wu, D. & Olson, D. L. (2005). “The Method of Grey Related Analysis to Multiple Attribute Decision Making Problems with İnterval Numbers.” Mathematical and Computer Modelling, 42(9-10), 991-998.

KAR YÖNETİMİNİN DÜZELTİLMİŞ JONES MODELİYLE ÖLÇÜMÜ: BİST’TE BİR UYGULAMA

Yrd. Doç. Dr. Suat KARA*

Melek TUNA**

Makale Gönderim Tarihi : 15.01.2018 / Kabul Tarihi : 17.02.2018

ÖZ

Son yıllarda yaşanan ve dünyada oldukça geniş yankı uyandıran muhasebe skandalları dikkatleri kar yönetimi üzerine çekmiştir. Şirketlerin kar yönetimi amacıyla finansal tabloları üzerinde değişiklik yapması yatırımcıları ve muhasebe çevrelerini tedirgin etmektedir. Bu tedirginlik, literatürde kar yönetiminin tespitine ilişkin yöntemlerin geliştirilmesini sağlamıştır. Bu çalışmada, BİST’te işlem gören ve imalat sektöründe yer alan şirketlerin kar yönetimine başvurup başvurmadıkları Düzeltilmiş Jones modeli kullanılarak tespit edilmeye çalışılmıştır. 2013-2016 yılları finansal tablolarıyla çalışılan bu araştırmada kar yönetimine etkisi olan faktörleri ölçmek amacıyla regresyon yöntemi kullanılmıştır.

Çalışmanın sonucunda; isteğe bağlı tahakkukların, denetim firması büyüklüğü ve aktif karlılık oranı ile negatif ilişki fakat denetim zorluğu ile pozitif bir ilişkisinin olduğu belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Kar yönetimi, Düzeltilmiş Jones Modeli, BİST

Jel Sınıflandırması: M40, M42, M49

MODIFIED JONES MODELING MEASUREMENT OF PROFIT MANAGEMENT: AN APPLICATION TO BİST

ABSTRACT

Accounting scandals that have lived in recent years and creat big reaction in the world have drawn attention on profit management. Making changes to the financial statements of the companies for profit management has been disturbing investors and accounting circles. This disturbance has led to the development of methods for the determination of profit management in the literature. In this study, it was tried to be determined whether the companies that are traded in BİST and in the manufacturing sector apply to profit management by using the Adjusted Jones Model. Regression method was used to measure the factors that affect the profit management in this research which is studied with the financial tables of the years 2013-2016.

At the end of the study; It has been pointed that optional accruals have negative relationship with the size of the audit firm and the asset profitability ratio but have a positive relationship with the audit difficulty.

Keywords: Profit Management, Modified Jones Model, BİST

Jel Classification: M40, M42, M49

* Balıkesir Üniversitesi, İİBF, Uluslararası Ticaret ve Lojistik Bölümü, suatkara@balikesir.edu.tr

** Balıkesir Üniversitesi, SBE, Muhasebe ve Finansman A.B.D, tunamelek1@gmail.com

1- GİRİŞ

Özellikle ABD’de ortaya çıkan Enron, Worldcom, Xerox; Fransa’ da meydana gelen Lucent ve ülkemizde de İmar Bankası gibi büyük çaptaki muhasebe skandalları dünya kamuoyunun dikkatini çekmiş ve finansal raporlama süreçleri ile ilgili olan çevrelerin şüpheli tutumlar sergilemelerine sebebiyet vermiştir. Finansal raporlama sürecinde meydana gelen manipülasyonlar denetim şirketlerine olan güveni sarsmış ve bu firmalar eleştirilerin odak noktası haline gelmiştir. Bazı büyük ve tanınmış firmalar şöhretlerini korumak ve müşterilerini kaybetmemek adına kötü eleştirilere maruz kalmamak ve firmalarına olan şüpheli tutumları bertaraf etmek amacıyla manipülasyonları engellemeye çalıştıkları ileri sürülmektedir. Bu manipülasyonlardan biri son yıllarda adından sıkça söz ettiren kar yönetimidir. Kar yönetimiyle ilgili olarak çok farklı tanımlar yapılmış olsa da en genel anlamıyla yöneticilerin kendi amaçları doğrultusunda muhasebe rakamlarına müdahale etmesidir. Önceleri kar yönetiminin tanımı ve ölçülmesiyle ele alınan bu çalışmalar son yıllarda hız kazanmış ve kar yönetimini etkileyebilecek ve yahut önleyebilecek faktörlerin belirlenmesi, uygulanabilirliği şeklinde gelişim göstermiştir. Bu çerçevede firma yapısı ile ilgili faktörler (büyüklük, performans, borçlanma yeteneği, halka açıklık vb.), denetçilerle ilgili faktörler (denetçi kalitesi ve ya büyüklüğü, denetim görüşü, denetim ücretleri vb.), kurumsal yönetim kapsamındaki faktörler (yönetim kurulu, denetim komitesi, sahiplik yapısı, kurumsal yönetim derecelendirme notu vb.) gibi bir çok faktörün kar yönetimi ile ilişkisi araştırılmaktadır (Karacaer ve Özek 2011,61).

Bu çalışmada, BIST’e kayıtlı imalat sektöründe yer alan 167 şirketin 2013-2016 yılları arasındaki finansal tablo verileri kullanılarak, kar yönetimini etkilediği düşünülen faktörler Düzeltilmiş Jones Modeli’yle ölçülmeye çalışılmıştır.

2- KAR YÖNETİMİ KAVRAMI VE KAR YÖNETİMİNİ ÖLÇMEDE KULLANILAN TAHAKKUK MODELLERİ

Muhasebe karı, kullanıcılara firma değeri ile ilgili bilgi sağlaması ve aynı zamanda firma dışındaki paydaşlar tarafından doğrudan gözlemlenmesi bakımından önem taşımaktadır (Karacaer ve Özek 2011,61). İşletmelerin başarısının ölçülmesinde kullanılan kar, sermaye piyasalarında yer alan işletmeler açısından da son derece önemlidir. Çünkü bu işletmelerde karın en yükseğe çıkartılması, hisse başına karın da en yükseğe çıkartılmasını sağlar. Bu durum da işletmenin piyasa değerini yükseltir ve böylece işletme sahip ve ortaklarının refah düzeyinin yükseltilmesi amacı gerçekleşmiş olur (Önder ve Ağca 2013, 36). Ancak firmalar tarafından raporlanan karlar genel kabul görmüş muhasebe ilkelerindeki esneklik ve subjektiflik ile kişisel çıkarlara bağlı olarak oluşabilecek potansiyel taraflılık nedeniyle tamamen doğru olmayabilmektedir. Bazı şirketler paylaştıkları mali bilgilerini kendi çıkarları doğrultusunda yasal olarak veya yasal olmayan yollarla değiştirebilmektedirler. Bu durumda kar yönetimi kavramı karşımıza çıkmaktadır.

Tüm bu durumların yanında literatürde en çok karşımıza çıkan kar yönetimi tanımlarından bazıları şöyledir. Schipper (1989) kar yönetimini, yöneticilerin kişisel amaçlara ulaşmak için dış finansal raporlama sürecine isteyerek ve kararlı bir şekilde müdahale etmesi olarak tanımlamıştır. Healy ve Wahlen (1999), kâr yönetiminin özellikle yöneticilerin muhasebe rakamlarına dayalı olarak hem sözleşmeyle ilgili sonuçları etkilemek, hem de bazı hisse sahiplerini yanıltmak için finansal raporlarda değişiklik yaratmak suretiyle kâr rakamını değiştirecek her türlü faaliyet ve muhasebe kayıtları ile ilgili yönetsel kararlarından oluştuğunu ifade etmektedir (Özer ve Özcan 2013, 5162). Mulford ve Comiskey (2002) kar yönetimini; “Önceden belirlenmiş bir hedefe ulaşmak için karların etkin bir şekilde manipüle edilmesidir

şeklinde tanımlamıştır. Finansal açıdan iyi durumda olunan yıllarda elde edilen karların, finansal durumun durağan olduğu yıllarda kullanılması amacıyla düşük gösterilerek saklanmasıdır.” şeklinde dile getirmektedir.

Bu çalışmanın benimsediği tanım ise Noronha vd. (2008) yılında yaptıkları çalışmalarında yer verdikleri şu tanım olmuştur. “Kar yönetimi, bazı paydaşları şirketin temel ekonomileri ve performansı konusunda yanlış yönlendirmek amacıyla dış finansal raporlama sürecine yapılan maksatlı ve yasal aktivitelerden genel kabul görmüş muhasebe ilkelerine uygun olmayan hilelere kadar uzanan müdahalelerdir” (Karacaer ve Özek 2011,62).

Kar yönetiminin son yıllarda dikkatleri bu denli üzerine çekmesinden hareketle literatürde çok fazla tanıma yer verilmiş olması bu kavramın

muhasebe hilesi ile eş anlamlı olarak algılandığı durumları da ortaya çıkarmıştır. Oysa, kar yönetimi ve muhasebe hilesi kavramlarının ortak özellikleri bulunsa da bu iki kavram birbirinden farklıdır (Prevo 2007, 8). Kar yönetimi ve muhasebe hilesinin ortak noktası yöneticilerin istenilen hedefe ulaşabilmeleri için kar yönetimi yoluyla finansal tablolarda değişiklik yapmalarıdır (Marinakos 2011, 24). Hile ise; yöneticilerin kendi çıkarları doğrultusunda kar yönetimi yapması ve muhasebe ilke ve standartlarını ihlal etmesi (Beneish 1999, 24; Ahmed ve Naima 2016, 63; Christensen ve diğerleri 2016, 7) olarak tanımlanabilmektedir. Lev (2003); genel kabul görmüş muhasebe ilkeleri ve standartların açıkça ihlal edildiği manipülasyonları finansal hile olarak ifade etmiştir. Hile ve kar yönetimi kavramlarının ayrımı Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1: Hile ve Kar Yönetimi Ayrımı

	Muhasebe Tercihleri	Nakit Akış Tercihleri
	GKGMİ Sınırları İçerisinde Yapılanlar	
Muhafazakar Muhasebe (Conservative Accounting)	<ul style="list-style-type: none"> • Karşılıkların veya yedeklerin yüksek tutarlarda ayrılması, • İşletme birleşmesinde elde edilen devam eden Ar-Ge projisinin yüksek tutarlarda gösterilmesi 	<ul style="list-style-type: none"> • Satışların geciktirilmesi • Ar-Ge veya reklam harcamalarının erkene alınması
Tarafsız Muhasebe (Neutral Accounting)	<ul style="list-style-type: none"> • Muhasebe işlemlerinin, normal süreç içerisinde, gerçekleşmesi sonucunda ortaya çıkan kar 	
Saldırgan Muhasebe (Aggressive Accounting)	<ul style="list-style-type: none"> • Şüpheli alacaklara daha az karşılık ayrılması 	<ul style="list-style-type: none"> • Ar-Ge veya reklam harcamalarının ertelenmesi • Satışların hızlandırılması
	GKGMİ'nin Sınırları Dışında Yapılanlar	
Hileli Muhasebe (Fraudulent Accounting)	<ul style="list-style-type: none"> • Satışların gerçekleşmeden gelir olarak kaydedilmesi • Hayali satış gelirlerinin kaydedilmesi • Satış faturalarına eski tarih yazılması • Hayali stok kaydederek maliyetinin yüksek gösterilmesi 	

Kaynak: Ataman ve Özden 2014, 17

Bu açıklamalar çerçevesinde kar yönetimini ölçmede literatürde pek çok tahakkuk tahmin modelleri geliştirilmiştir. Buradaki amaç, finansal tablo yayıncılarının tahakkuk hesaplarını kullanarak raporlanan kâr üzerinde takdir yetkisi kullanıp kullanmadıklarını tespit etmektir. Modeller geliştirilirken üç kısma ayrılmıştır. Bunlar tahakkuk esaslı, karma ve alternatif modelleridir. Tahakkuk esaslı modeller (Healy, DeAngelo, Jones, Endüstri, Kothari, Larcker-Richardson, Dechow-Dikheve Modelleri), karma modeller (Beneish, Spathis ve Barton-Simko Modelleri) ve alternatif modeller (Yapay Sinir Ağları, Regresyon Modeli, Karar Ağacı Modeli, Genetik Algoritma ve Diskriminant Analiz) olarak gruplara ayrılabilir.

Tahakkukların piyasaya önemli bilgiler taşıdığı kabul edilmektedir. Kâr yönetimi ile ilgili olarak yapılan çalışmaların temel olarak "tahakkukları" araştırma kapsamına aldıkları görülmektedir (Bayırlı, 2006:263). Bu sebeple yukarıda saydığımız modeller içinde tahakkuk modellerinin ayrı bir yeri bulunmaktadır. Konu üzerinde ilk analitik çalışmayı gerçekleştiren Healy'den (1985) itibaren bütün araştırmacılar, toplam tahakkuklar içerisindeki ihtiyari kısmı belirlemeye çalışmıştır. İhtiyari tahakkuklar işletmenin normal faaliyetleri çerçevesinde hiç olmayacak ve ya ilgili dönemde gerçekleşmeyecek her türlü gelir ve giderlerdir (Aren, 2003:31). Çalışmamızın konusu itibarıyla sadece tahakkuk esaslı modellere literatür taraması kısmına detaylı olarak yer verilmiştir.

3- LİTERATÜR TARAMASI

Literatürde kar yönteminin tespitinde ilk olarak tahakkuk esaslı modeller kullanılmıştır.

Healy (1985) yaptığı çalışmada yöneticilerin daha fazla teşvik primi alabilmek için gelir tahakkuklarını kullanarak kar yönetimi yaptıkları hipotezini test etmiştir. Healy, şirket yöneticilerinin

daha fazla teşvik primi alarak kendi faydalarını maksimize etmek için her dönemde kar yönetimine başvurduğunu tespit etmiştir.

DeAngelo (1986), yaptığı çalışmada, Amerika'da 1973- 1982 yılları arasında halka açık 64 şirket yöneticisinin muhasebe kararlarını incelemiştir. Halka açık şirketlerin piyasadaki hisse senetlerini geri almadan önce, yöneticilerin hisse senetlerinin değerini düşük göstermek amacıyla kar yönetimi yapıp yapmadıklarını araştırmıştır. Çalışmanın sonucunda, yöneticilerin hile yaptıklarını açığa çıkarılacağı ve mahkemenin servetlerine el koyacağı korkusuyla manipülasyona başvurmadıkları tespit edilmiştir.

Jones (1991), tahakkuk esaslı model kullandığı çalışmada, ABD'deki şirketlerin buldukları sektördeki gümrük korumalarından yararlanmak amacıyla, ABD Ticaret Komisyonu tarafından inceleme yapılan dönemlerde, kar yönetimi ile karlarını düşük gösterip göstermediklerini test etmiştir. Sonuç olarak, gümrük koruması beklentisi ile kazançları düşük göstermek için yöneticilerin teşvik edildiği görülmüştür (Prevo, 2007, 16).

Dechow, Sloan ve Sweeney (1995), Jones (1991) modeline alacaklardaki değişimi de ekleyerek (Dechow ve diğerleri 1995,199) net alacakların yanlış gösterilmesi yoluyla şirketlerin gelirlerini manipüle edebileceği durumlarda manipülasyonu tespit etme gücünün yetersiz olduğunu göstermiştir. Bunun nedeni orijinal Jones modelinin ihtiyari olmayan tahakkukların belirlenmesinde kredili satışları kullanarak ihtiyari tahakkukları göz ardı etmesidir. Bu sorunu çözmek için Dechow, Sloan ve Sweeney kayıtlı gelirlerin kullanılması yerine nakit gelirlerin kullanılmasını önermiştir (Dechow ve diğerleri 2011, 16)

Aren (2003), 1992-1998 yılları arasında 90 şirketin 630 işletme yıl verisini kullanarak 1997 yılı kriz döneminde kar yönetimi yapıp yapmadıklarını

incelemiştir. Kar yönetimini belirlemek amacıyla Düzeltilmiş Jones Modelini kullanmıştır. Çalışmanın sonucunda 1997 yılı karlarında 1996 yılına göre önemli miktarda artış olan 12 işletmenin kar yönetimi uygulayarak daha düşük kar gösterme eğiliminde olduğu belirlenmiştir. Aynı işletmeler için 1994 krizinde kar yönetimi uygulamalarını incelemiş ve tıpkı 1997 yılındaki manipülatif tavırları sergilediklerini tespit etmiştir.

Kothari (2005), Performansa Eşleştirilmiş İhtiyari Tahakkuk olarak isimlendirdiği modelinde, Jones ya da Düzeltilmiş Jones Modeline performans ölçümüne ROA (Aktif Karlılık Oranını) değişkenini ekleyerek katkıda bulunmuştur. Böylece Düzeltilmiş Jones modeli tarafından ticari işlemde tahakkuk ile firma performansı arasında tanımlanamayan ilişkiye bu modelde yer vermiştir.

Bayırlı (2006), 1997-2003 yılları arasında İMKB’de işlem gören 163 şirketin tahakkuk düzeylerini, bu tahakkukların değişkenlik düzeyini ve tahakkukları etkileyen ekonomik faktörleri incelemiştir. İşletme büyüklüğü, aktif karlılık oranı, Piyasa değeri/Defter değeri tahakkukların değişkenliğini azaltan faktörler olarak, finansal kaldıraç endeksi, aktif büyüme oranı ve zarar açıklamaları tahakkukların değerini arttıran faktörler olarak çalışmanın bulgularında yer almıştır.

Ayarlıoğlu(2007), İMKB’nin 1998-2002 yıllarının verilerini kendine çalışma konusu edinmiş ve 101 şirketin mali tablolarını incelerken 4 farklı modeli kullanmıştır. Çalışmanın sonucunda Healy Modeli ve Deangelo Modeliyle yaptığı analizde İMKB’de sistematik kar yönetimine rastlamamış buna karşın Jones Modeli ve Düzeltilmiş Jones Modeli ile yaptığı analizlerde sistematik bir şekilde kar yönetimi yapıldığını tespit etmiştir.

Ravisankar vd. (2011), Munawer vd. (2012), Gulkvist vd. (2013), Farrell vd. (2014), kar yönetimi ile kazanç yeteneğinin ölçümünde kulla-

nılan finansal rasyolar arasında ilişkiyi incelemede benzer bir yol izlemişleridir. Elde edilen sonuçlarda; kar yönetiminin işletmelerin finansal yapılarına bağlı olarak oluşabileceğini ve burada en önemli gösterge olan oranın ise toplam borçlar/özkaynak rasyosu olduğunu, bu rasyonun aynı zamanda hileli finansal tabloların tespitinde de önemli bir gösterge olabileceğini vurgulamışlardır.

Karacaer vd. (2011), kar yönetimi ile denetim firması büyüklüğü arasındaki ilişkiyi araştırmak amacıyla 2005-2008 yılları arasında İMKB’ye kayıtlı 187 firmanın verilerini kullanarak yaptığı çalışmada denetim firması büyüklüğü ile kar yönetimi arasında negatif ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin bulunduğu sonucuna ulaşmıştır. Yani, ilk dört büyük denetim firmasının kar yönetimi davranışını kısıtladığı görüşü desteklenmiştir.

Memiş vd. (2012), işletmelerin kurumsal bir yapı ile yönetilmesi durumunda, kar yönetimi uygulamalarının bundan etkilenip etkilenmediğini tespit etmek amacıyla 2004–2009 yılları arasında İMKB’ye kayıtlı 118 şirketin verisiyle çalışmış ve kurumsal yönetim endeksinde yer alan firmaların, bu endekste yer almayan firmalara göre daha az manipülasyon yaptığını ileri sürmenin mümkün olmadığı sonucuna ulaşmıştır. Buna ilave olarak şirketlerin yönetim kurulunda yer alan üye sayısı arttığında ve büyük denetçi tarafından denetlendiğinde isteğe bağlı tahakkuk oranının daha az düzeylerde gerçekleştiği gözlemlenmiştir.

Önder vd. (2013), İstanbul Menkul Kıymetler Borsasına kayıtlı 125 işletmenin, 2006-2010 yılları arasındaki verilerinden yararlanılarak, Türkiye’de istatistiki açıdan kar yönetiminin göstergesi olarak kabul edilen ihtiyari tahakkukları en iyi ölçen modelin belirlemek amacıyla yaptıkları çalışmalarında; Türkiye için ihtiyari tahakkukları

en iyi ölçen modelin Larcker- Richardson Modeli olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Aygün ve Akçay (2015), 2009- 2012 yıllarını kapsayan Borsa İstanbul'a kayıtlı 230 firmanın verileriyle kar yönetimi üzerinde firma büyüklüğü ve borçlanmanın etkisini incelemişler ve sonuç olarak bu ikisi arasında pozitif ancak istatistiksel olarak anlamlı olmayan bir sonucun olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

4- ARAŞTIRMA METODOLOJİSİ

4.1. Veriler ve Verilerin Çalışma İçin Hazır Hale Getirilmesi

Araştırmada, Borsa İstanbul (BİST)'da işlem gören 167 adet şirketin 2013-2016 yılları arasındaki dönemsel finansal tablolar ve denetim raporlarından yararlanılarak kar yönetimi isteğe bağlı tahakkuklar ile ölçülmüştür. Ayrıca kar yönetimini etkilediği düşünülen faktörler (değişkenler) ise Tablo 2'de verilmiştir. Bu veriler BİST veri tabanından, günlük bültenlerinden ve Kamu Aydınlatma Platformu (KAP)'ndan ve çeşitli hesaplamalar sonunda elde edilmiştir.

Tablo 2. Çalışmada Kullanılacak Değişkenler

Çalışmayı Oluşturan Değişkenler	Açıklama	Hesaplama
İsteğe Bağlı Tahakkuklar ($\dot{I}BT_{i,t}$)	Yukarıda açıklanan Düzeltilmiş Jones Modeli ile kesitsel olarak ölçülen isteğe bağlı tahakkuklar.	$TTH_{i,t} = \beta_1 (1/TV_{i,t-1}) + \beta_2(\Delta GEL_{i,t} - \Delta ALAC_{i,t}) / TV_{i,t-1} + \beta_3 MDV_{i,t} / TV_{i,t-1} + \epsilon_{i,t}$
Denetim Firması Büyüklüğü* ($DENFİR_{i,t}$)	Denetçi firmanın ilk büyük 4 denetim firmasından biri olması durumunda 1; aksi halde 0	
Denetim Zorluğu ($DENZOR_{i,t}$)		Stok+Alacak/Top. Var.
Denetim Görüşü ($DENGÖR_{i,t}$)	Denetim görüşünün açıklama ya da şart içermesi veya görüş bildirmekten kaçınma olması durumunda 1; aksi halde 0.	
Aktif Karlılık Oranı ($ROA_{i,t}$)		Net Kar/Dön. Baş. Aktif
Kaldıraç ($KAL_{i,t}$)		Top.Borç/Top. Var.
Kar Değişimi ($KARDEG_{i,t}$)	Net kar önceki yıla göre artmışsa 1; aksi halde 0.	
* Araştırma kapsamında ilk 4 olarak ele alınan dört büyük denetim firması Deloitte & Touche, Ernst & Young, KPMG ve Pricewaterhouse Coopers'dır.		

Daha önceki çalışmalarda, kar yönetimi ile ilişkisi sıklıkla araştırılan değişkenlerden biri denetim firmasının büyüklüğüdür. Denetim firmasının büyüklüğü ile denetim kalitesi arasındaki söz konusu ilişkinin iki teorik açıklaması bulunmaktadır. Bu açıklamalardan biri, büyük denetim firmalarının daha şöhretli olmaları nedeniyle, kesin ve doğru denetim raporları yayımlamaya daha eğilimli oldukları yönündedir. Denetçilerin varlık düzeyleri (zenginlikleri) ne kadar yüksekse, bu varlıklarını herhangi bir dava açılma ihtimaline karşı korumak için, doğru denetim raporları yayımlama eğilimleri de o kadar fazladır. Diğer bir ifade ile, büyük denetçiler varlıklarının daha fazla olması (deep pocket) nedeniyle, doğru raporlar yayımlama konusuna daha duyarlıdır. (Karacaer ve Özek 2011,62).

Kar yönetimi ile ilişkili olabileceği düşünülen denetim ile ilgili diğer iki değişken, denetim sürecinin zorluğu ve denetçi görüşünün türüdür. Denetim sürecinin zorluğu, denetçi çabası ve denetim riskinin artması olarak değerlendirilmektedir. Bu konuda yapılan çalışmalar ise, denetim çabasının kar yönetimi üzerinde etkili olduğunu göstermektedir. Bu çerçevede, denetim zorluğunu, stoklar ve ticari alacaklar toplamının toplam varlıklara oranı ölçmektedir. Bu oran, diğer varlıklardan daha fazla denetim süresi ve çabası gerektiren riskli veya denetimi zor olan varlıkları belirlemeyi sağlamaktadır. Denetim zorluğu ile isteğe bağlı tahakkukların ortaya çıkarılması arasında pozitif bir ilişkinin olması nedeniyle, çalışmada denetim zorluğu isteğe bağlı tahakkukları kısıtlayıcı bir değişken olarak ele alınmaktadır(Karacaer ve Özek 2011,64).

Bartov ve ark. (2001), isteğe bağlı tahakkuklar ile açıklama ya da şart içeren denetim raporları arasında pozitif bir ilişkinin varlığını kanıtlamışlardır. Benzer biçimde Johl ve ark. (2007), denetim görüşünün açıklama veya şart içermesi ile kar yönetiminin pozitif ilişkili olduğunu be-

lirlemişlerdir. Bununla birlikte Butler ve ark.(2004) kar yönetimi ile denetim görüşü arasında anlamlı bir ilişkinin varlığını bulamamışlardır. Herbohn ve Ragunathan (2008) ise araştırma sonuçlarına göre, firmaların kar yönetimi ile ilgili kaygıları denetim raporlarına yansıtmanın, denetim sürecinin kapsamının ötesinde olduğunu tartışmışlardır(Karacaer ve Özek 2011,64).

Firmaları karları yönetmeye sevk eden bir takım unsurlar vardır. Bunlardan biri de, uygun şartlarda kredi teminidir. Kaldıraç oranı da firmanın kredibilitésinin en yaygın göstergesi olduğu için modelde bu oran kullanılmıştır (Aren, 2003,30). Becker ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada (Becker vd., 1998), sektör ortalamasına göre borçluluk oranı üst düzeyde olan şirketlerin diğerlerine göre önemli ölçüde daha çok gelir artırıcı ihtiyari tahakkuk kullanmakta oldukları sonucuna ulaşmıştır(Bayırlı, 2006,270).

Analize dahil edilen son kontrol değişkeni kardaki değişimdir. Burgstahler ve Dichev (1997) firmaların karlarındaki azalma ya da zarardan kaçınmak için kar yönetimine başvurduklarını belirlemişlerdir. Chen ve ark. (2005) analizlerine dahil ettikleri bu değişkenle ilgili anlamlı bir sonuç elde edememişlerdir(Karacaer ve Özek 2011,68).

Aktif kârlılığı, şirketlerin ulaşılmış oldukları büyüklük ile sağladıkları verimin ölçülmesinde kullanılır. Aktif kârlılık oranı şirketlerin edinmiş oldukları tüm varlıkların (yapılan maddi ve finansal yatırımlar dahil olmak üzere) hangi oranda etkin kullanıldığını göstermektedir. Tahakkuklar hem aktifte hem de gelir tablosunda aynı etkiyi veriyorsa gerçek ekonomik işlemlere dayanıyorsa, aktif kârlılık oranı(ROA) %100'ün üzerinde iken; aktif kârlılık oranının düşmesi beklenir. Bu durumda aktif kârlılık oranı %100'ün üzerinde iken, geliri artırıcı net pozitif tahakkukların bu oranda düşmeye neden olması beklenir.

Bu durum tahakkuk değişkenliği ile bu oran arasında ters bir ilişki beklenmesi gerektiğini göstermektedir (Bayırlı, 2006,273).

4.2. Amaç, Yöntem ve Hipotezler

Bu çalışmada, BIST'e kayıtlı imalat sektöründe yer alan 167 şirketin 2013-2016 yılları arasındaki finansal tablo verileri kullanılarak kar yönetimi ile kar yönetimini etkilediği düşünülen firma yapılarına yönelik değişkenler (denetim görüşü, denetim zorluğu, denetim firması büyüklüğü, aktif karlılık oranı, kaldıraç oranı ve kar değişimi) arasında ilişkinin olup olmadığı Düzeltilmiş Jones Modeli'yle ölçülmeye çalışılmıştır. Bu araştırmada 6 bağımsız ve 1 bağımlı değişken kullanılmıştır. Oluşturulan ekonometrik modellerin tahmin edilmesinde çoklu doğrusal regresyon analizi - stepwise yöntemi kullanılmıştır.

Kar yönetimini etkilediği düşünülen faktörlerin kar yönetimi üzerindeki etkisinin belirlenmesi amacıyla aşağıda belirtilen hipotez ve ekonometrik model oluşturulmuştur. Oluşturulan modelin tahmin edilmesinde çoklu doğrusal regresyon analizi - stepwise yöntemi kullanılmıştır.

Hipotez

H_0 : Kar yönetimini etkilediği düşünülen faktörler kar yönetimi üzerinde etkili değildir. (H_0 : $\mu_1 = \mu_2 = \dots = \mu_k$)

H_1 : Kar yönetimini etkilediği düşünülen faktörler kar yönetimi üzerinde etkilidir. (H_1 : $\mu_1 \neq \mu_2 \neq \dots \neq \mu_k$)

$$\dot{IBT}_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \text{DENFİR}_{i,t} + \beta_2 \text{DENZOR}_{i,t} + \beta_3 \text{DENGÖR}_{i,t} + \beta_4 \text{ROA}_{i,t} + \beta_5 \text{KAL}_{i,t} + \beta_6 \text{KAR-DEG}_{i,t} + \varepsilon$$

4.3. Kar Yönetiminin Ölçümü

Kar yönetimi, muhasebe sürecine yapılan bazı müdahaleler ile gerçekleşmektedir ve muhasebe standartlarından kaynaklanan bazı esneklikler ile başarılmaktadır. Bu esneklikler çoğunlukla hesabi kazanç ve kayıplar gibi nakit giriş ya da çıkışı yaratmayan muhasebe tahakkuklarından kaynaklanmaktadır. Bu çerçevede kar yönetimini tespiti ve ölçümü üzerine literatür, tahakkuk etmiş kazançların yönetimine odaklanmıştır. Üretim işletmelerinin büyük çoğunluğu için, amortismanlar ve gerçekleşmiş ancak henüz tahsil edilmemiş olan kazançları gösteren ticari alacak hesapları örnek teşkil etmektedir. Kar yönetimi çalışmaları, en azından tahakkukların bir kısmının, firmanın mevcut performansını yansıtmaktan ziyade daha farklı amaçlar ile olabileceğini ve yönetimin takdiri ile gerçekleşebileceğini hipotez olarak ortaya koymuştur (Memiş ve Çetenak 2012, 216).

Bu amaçla isteğe bağlı tahakkukları hesaplayabilmek için önce toplam tahakkuklar tahmin edilmeye çalışılmaktadır. Tahmin edilen toplam tahakkuklar isteğe bağlı olmayan tahakkukların bir göstergesi olarak kabul edilmektedir. Jones'a (1991) göre satış hacmindeki veya bazı bilanço kalemlerindeki değişimlere göre bir işletmenin tahakkuk düzeyini tahmin etmek mümkündür. Bu amaçla Dechow, Sloan ve Sweeney (1995) tarafından geliştirilen "Düzeltilmiş Jones Modeli" literatürde en çok kullanılan yöntemdir. Dechow (1995) beş adet tahakkuk esaslı kâr yönetimi tespit modelini test etmiştir. Bu değerlendirme, modeller tarafından kullanılan istatistiki çalışmaların özellikleri ile güçlerinin karşılaştırılmasına yöneliktir. Bu testi, modellerin en güçlü olanını tespit etmek amacıyla SEC'in kayıtlarında yer alan daha önce manipülasyon yaptığı tespit edilmiş olan firmalara uygulamıştır. Modellerin hepsinin muhasebe manipülasyonunu tespit ettiğini

ve ‘‘Düzeltilmiş Jones Modelin’’ en güçlü ölçümü yapan model olduğunu ortaya çıkarmıştır. Bartov (2001) Düzeltilmiş Jones Modeli’ni kullanarak zaman serilerini karşılaştırmak suretiyle tahakkuklar ile denetim kalitesi arasında kuvvetli ilişki tespit etmiştir. Dechow ve Bartov sadece Düzeltilmiş Jones Modeli’nin kâr yönetimini en güçlü ölçen model olduğunu tespit etmişlerdir. (Bayırlı, 2006,257)

Buna göre aşağıdaki regresyon eşitliğinden faydalanılarak Düzeltilmiş Jones Modeli’ne göre olması gereken tahakkuk düzeyi, bir başka ifade ile isteğe bağlı tahakkuklar aşağıdaki gibi hesaplanabilir.

$$TTH_{i,t} = \beta_1 (1/TV_{i,t-1}) + \beta_2 (\Delta GEL_{i,t} - \Delta ALAC_{i,t}) / TV_{i,t-1} + \beta_3 MDV_{i,t} / TV_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t}$$

$TV_{i,t-1}$: Bir Önceki Dönemin Toplam Aktifi

ΔGEL : Toplam Gelirlerdeki Değişim

$\Delta ALAC$: Toplam Alacaklardaki Değişim

MDV : Brüt Maddi Duran Varlıklar

5- BULGULAR VE DEĞERLENDİRME

Kar yönetimini etkilediği düşünülen faktörler ile kazanç kalitesi arasındaki ilişkinin tespiti amacıyla yapılan bu çalışmada, öncelikle Düzeltilmiş Jones Modeli kullanılarak isteğe bağlı tahakkuk oranları hesaplanmıştır. Daha sonra bu oranın bağımlı değişken olduğu model aracılığıyla, kar yönetimini etkilediği düşünülen faktörler ile isteğe bağlı tahakkuklar arasındaki ilişki test edilmiştir. Modellerde kullanılan değişkenlere ait bazı tanımlayıcı istatistikler Tablo 3’te sunulmuştur.

Tablo 3. Tanımlayıcı İstatistikler

	Gözlem Sayısı	Ort.	St. Sapma
Denetim Görüşü ($DENGÖR_{i,t}$)	490	,12	,321
Denetim Firması Büyüklüğü ($DENFİR_{i,t}$)	492	,35	,479
Kar Değişimi ($KARDEG_{i,t}$)	492	,05	,499
Denetim Zorluğu ($DENZOR_{i,t}$)	492	,37	,179
Kaldıraç ($KAL_{i,t}$)	492	,52	,336
Aktif Karlılık Oranı ($ROA_{i,t}$)	492	,04	,117
İsteğe Bağlı Tahakkuklar ($İBT_{i,t}$)	492		

Buna göre Tablo 3'te, isteğe bağlı tahakkukların mutlak değerini ifade eden İBT değişkeninin ortalaması tüm örneklem için 0,26 olarak gerçekleşmiştir. İsteğe bağlı tahakkuklarda standart sapmanın yüksek olduğu görülmektedir. Örnekleme'deki şirketlerin yaklaşık %35'inin denetçisi, dört büyük olarak ifade ettiğimiz denetim firmasından biridir. Örnekleme'deki denetim görüşlerinin ise yaklaşık %12'si açıklama ya da şart içermektedir. Şirketlerin ortalama yıllık kar değişim oranları ise pozitif yönde % 5 oranında olduğu görülmektedir.

Tablo 4. Varyans Analiz Tablosu

	Model	Kareler Toplamı	df	Kareler Ortalaması	F	P (Sig.)
1	Regresyon	11,785	6	1,964	16,649	,000*
	Kalıntı Değer	56,979	483	,118		
	Toplam	68,763	489			

(*) $p < 0,05$ Anlamlılık Düzeyi

Tablo 4'te, temel amacı ortalamalar arasında fark olup olmadığını anlamak için yapılan varyans analizi sonuçları yer almaktadır. Sonuçlara göre, modelimizin bir bütün olarak anlamlı olduğu $P(\text{Sig.}) < 0,05$ değerinden anlaşılmaktadır.

Tablo 5, modele dahil edilen değişkenler arasındaki korelasyonları ve anlamlılık düzeylerini göstermektedir. Tablodan da görüldüğü gibi, isteğe bağlı tahakkuklar ile denetçi firmanın büyüklüğü arasında negatif ve istatistiksel olarak anlamlı korelasyon bulunmaktadır. Bu sonuç, beklendiği

gibi denetçi büyüklüğünün kar yönetimini kısıtladığı hipotezini güçlendirmektedir. Denetim zorluğu ile kar yönetimi arasında beklenenin aksine pozitif korelasyon bulunmaktadır. Bu sonuç, denetim zorluğunun kar yönetimini tespit etme yeteneğini azalttığı, dolayısıyla denetim zorluğu arttıkça kar yönetimi davranışının da arttığı şeklinde yorumlanabilir. Ayrıca, isteğe bağlı tahakkuklar ile aktif karlılık arasında negatif fakat anlamlı bir korelasyon olduğu da görülmektedir.

Tablo 5. Pearson Korelasyon Değerleri

	İBT	DENGÖR	DENFİR	KARDEG	DENZOR	KAL	ROA						
İBT	1	Sign											
DENGÖR	-,068	,131	1	Sign									
DENFİR*	-,008	,014	-,176	,000	1	Sign							
KARDEG	-,030	,509	,028	,540	-,035	,438	1	Sign					
DENZOR*	,401	,000	-,205	,000	-,050	,273	-,010	,832	1	Sign			
KAL	-,008	,861	,013	,779	,009	,837	-,027	,550	,085	,060	1	Sign	
ROA*	-,115	,011	-,190	,000	-,003	,951	,287	,000	,058	,202	-,454	,000	1

*İsteğe bağlı tahakkuklarla aralarında anlamlı korelasyon görülen değişkenler.

Bu sonuç, kar yönetimi uygulamaların da karlılığın saklandığı şeklinde yorumlanabilir. Esas itibariyle karlı olan şirketlerin daha az vergi ödemek amacıyla, faaliyet karlarını azaltmak suretiyle kar manipülasyonu yapar hipotezini de destekler niteliktedir. Diğer taraftan denetim görüşünün açıklama ya da şart içermesi, kar değişimi ve kadıraç ile kar yönetimi arasında anlamlı bir korelasyon görülmemektedir.

Çalışmada kullanılan değişkenler arasında otokorelasyon olup olmadığı Durbin-Watson testi ile belirlenmiştir. Durbin- Watson test değeri 0-4 arasında bir değer alır ve değeri 2'ye eşit olması durumunda değişkenler arasında otokorelasyon olmadığını ifade etmektedir (Gujarati 2009, 436).

Tablo 6 incelendiğinde Durbin-Watson test değeri (2,673) yukarıda değinilen sınırlar arasında

kaldığı için modellerde kullanılan değişkenler arasında otokorelasyon olmadığı anlaşılmaktadır. F değerinin 16,649, (Sign) değerinin ise 0,000 ($p < 0,05$) düzeyinde anlamlı olarak gerçekleştiği görülmektedir. Buna bağlı olarak R^2 değerinin 0,371 olarak gerçekleşmiştir. R^2 değerinin sosyal bilimlerde yapılan araştırmalar için yeterli düzeyde olduğu görülmektedir. Regresyon analizi sonucuna göre modelde yer alan bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkende meydana gelen değişimi açıklama oranı (Düzeltilmiş R^2) % 36'dır. Dolayısıyla model uyumluluğu için oluşturulan Hipotez'de H_0 hipotezi reddedilmiştir. Yani kar yönetimini etkilediği düşünülen değişkenler ile kar yönetimi arasında doğrusal bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Modele dâhil edilmeyen değişkenler, analizde istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır.

Tablo 6. Regresyon Analiz Sonuçları

Model	R ²	Düzeltilmiş R ²	Durbin-Watson	F	Sign. F*	
1	,371	,361	2,673	16,649	,000	
Değişkenler	Standartlaştırılmamış Katsayılar		Standartlaştırılmış Katsayılar		t	Sign.
	β	Standart Hata	β			
DENGÖR***	-,044	,052	-,038		-,853	,394
DENFİR**	-,615	,103	-,219		-2,450	,043*
KARDEG***	-,002	,033	-,003		-,062	,951
DENZOR**	,841	,090	-,402		-9,394	,000*
KAL***	-,025	,053	-,023		-,479	,632
ROA**	-,347	,160	-,109		-2,165	,031*
Sabit Değer	,613	,051				
(*) p<0,05 Anlamlılık Düzeyleri, (**) Modele Dahil Edilen Değişkenler, (***) Modele Dahil Edilmeyen Değişkenler						

Modelde yer alan her bir değişkenin modele etkisini belirleyen kısmi regresyon katsayıları () incelendiğinde, isteğe bağlı tahakkuklar ile denetim firması büyüklüğü (DENFİR) ve aktif karlılık oranı (ROA) arasında arasındaki ilişkinin negatif yönlü, denetim zorluğu (DENZOR) değişkeninin ise pozitif yönlü olduğu görülmektedir. Regresyon analizinden elde edilen değerlerinin önem dereceleri incelendiğinde DENFİR değişkeninin 0,043, ROA değişkeninin 0,031 ve DEN-

ZOR değişkeninin ise 0,000 düzeyinde anlamlı olduğu görülmektedir. Bu nedenle isteğe bağlı tahakkuklara etkisini en iyi açıklayan bağımsız değişkenin DENZOR olduğu ortaya çıkmaktadır. İkinci olarak ROA, üçüncü olarak DENFİR olduğu görülmektedir. Bu açıklamalar çerçevesinde, endeks kapsamında yer alan şirketlerin isteğe bağlı tahakkuklar uygulaması çerçevesinde kar yönetimi uygulayabileceği tespit edilmiştir.

6- SONUÇ

Bu çalışmada Borsa İstanbul'da faaliyet gösteren sanayi şirketlerinin 2013-2016 yılları arasındaki verileri kullanılarak firma yapısı-kar yönetimi ilişkisi araştırılmıştır. Bir başka ifade ile bu çalışmada firma yapısını oluşturan faktörlerin hangilerinin manipülasyon üzerinde etkisi olabileceği incelenmiştir. Çalışmada kar yönetimi isteğe bağlı tahakkuklar ile ölçülmüş ve Düzeltilmiş Jones Modeli kullanılmıştır.

Analiz sonuçlarına göre, denetim firması büyüklüğü ve aktif karlılık oranı ile isteğe bağlı tahakkuklar arasında negatif, denetim zorluğu ile pozitif bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Diğer bir ifadeyle, Türkiye'deki ilk 4 büyük denetim firmasının büyüklüğünün, aktif kar oranının ve denetim zorluğunun kar yönetimi davranışlarını kısıtlayabileceği belirlenmiştir. Başka bir deyişle denetim firması büyüdükçe kar yönetiminin azalabileceği, küçüldükçe ise kar yönetiminin artabileceği; aktif karlılık artıkça kar yönetiminin azalabileceği, aksi durumda ise artabileceği ve son olarak da denetim zorluğu artıkça kar yönetiminin artabileceği, azaldıkça ise kar yönetiminin azalabileceği sonucuna ulaşılmıştır.

Analizden elde edilen bir başka sonuç ise; denetim görüşü, kaldıraç oranı ve kar değişimi değişkenlerin kar yönetimi üzerinde herhangi bir etkisinin

olmadığı, dolayısıyla kar yönetimi ile herhangi bir ilişkisinin bulunmadığıdır.

Bu açıklamalar çerçevesinde, Türkiye'de işletmelerin kar yönetimi yapma olasılıklarının bulunduğu göze çarpmakta ve bu durum konunun önemini daha da artırmaktadır. Örnek olaylar, binlerce yatırımcının zarara uğradığını, bunun yanında sermaye piyasalarına, bu kapsamda şirketlerce açıklanan finansal bilgilere olan güvenlerinin zedelendiğini göstermektedir. Başta ABD olmak üzere dünyada yaşanan ve Türkiye kamuoyuna da yansıyan kar yönetimi ile ilgili olaylar, bu güven sorununu daha önemli hale getirmektedir. Ülkemiz açısından bu durum UFRS aracılığıyla ve organize edilmiş sıkı bir denetim sistemi ile aşılabılır. Yürürlükteki yasal mevzuatın birbirleriyle çelişmemesi, tüm ekonomi ve muhasebe sistemi elemanlarının belirli bir düzenin oluşturulmasını desteklemesi ve gerekli yaptırımların indirim yapılmadan uygulanması bu farklılığın ve dalgalanmaların giderilmesine yardımcı olacaktır.

Öte yandan şüphesiz ki kısıtlı bir alanda yapılmış olan bu çalışma tüm Türkiye için genellenemez. Yapılan yorumların Türkiye'deki tüm işletmelere genelleme yapabilmek için daha fazla işletme sayısı içeren bir çalışma bundan sonraki araştırmalara yön verebilir.

KAYNAKÇA

- Ahmed, Tahmina ve Jannatul Naima, "Detection and Analysis of Probable Earnings Manipulation by Firms in a Developing Country", **Asian Journal of Business and Accounting**, 2016, Vol.9, No.1, s. 59-81.
- Aren, Selim, "Yöneticilerin Kar Yönetimi ile İlgili Tutumları ve İMKB'de Bir Uygulama", 2003, Doktora Tezi, Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü.
- Ayarlıoğlu, Mehmet Akif, "Kar Yönetimi Uygulamaları ve İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'nda Test Edilmesi", 2007, Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi.
- Aygün, Mehmet. ve Aysel Akçay, "Firma Büyüklüğü Ve Borçlanmanın Kar Yönetimi Üzerindeki Etkisi", **Muhasebe ve Finansman Dergisi**, Nisan 2015, s. 87-96.
- Baruch, Lev, "Corporate Earnings: Facts and Fiction", **The Journal of Economic Perspectives**, Spring 2003, Vol. 17, No.2, s. 27-50.
- Bayırlı, Rıdvan, "Yaratıcı Muhasebe, Etik, Firma Değeri ve Örnek Bir Uygulama", 2006, Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi.
- Beneish, Messod D., "The Detection of Earnings Manipulation" **Financial Analysts Journal**, Vol.55, No. 5, s. 24-36.
- Christensen, Theodore E., Adrienna A. Huffman ve Melissa Fay Lewis-Western, "Earnings Management Proxies: Prudent Business Decisions or Earnings Manipulation?" **Available at SSRN 2793838 (2016)**, 2016.
- Deangelo, Linda Elizabeth, "Accounting Numbers As Market Valuation Substitutes: A Study of Management Buyouts of Public Stockholders", **The Accounting Review**, 1986, Vol. 61, No. 3 , s. 400- 420.
- Dechow, Patricia ve Catherine Schrand, "Earnings Quality", The Research Foundation of CFA Institute, 2004, Charlottesville, Virginia.
- Dechow, Patricia, Richard G. Sloan ve Amy P. Sweeney, "Detecting Earnings Management", **The Accounting Review**, Nisan 1995, Vol. 70, No. 2, s. 193-225.
- Dechow, Patricia, Richard G. Sloan, Amy P. Sweeney ve Jung Hoon Kim, Detecting Earnings Management: A New Approach, 2012 , s.1-56, http://www.insead.edu/facultyresearch/areas/accounting/events/documents/DEM_4_25_11.pdf (Erişim Tarihi: 25.01.2016).
- Farrell, Kathleen, Emre Unlu ve Jin Yu, "Stock Repurchases As An Earnings Management Mechanism: The Impact of Financing Constraints", **Journal of Corporate Finance**, Nisan 2014, Vol. 25, s.1-15. doi: 10.1016/j.jcorpfin.2013.10.004.
- Gujarati, Damodar N. ve Dawn C. Porter, "Basic Econometrics (Fifth Edition)", Mc-Graw Hill Companies, U.S.A., 2009.
- Gullkvist, Benita ve Annukka Jokipii, "Perceived Importance of Red Flags Across Fraud Types", **Critical Perspectives on Accounting**, Şubat 2013, Vol.24, No.1, s.44-61. doi: 10.1016/j.cpa.2012.01.004
- Healy, Paul M., "The Effect of Bonus Schemes on Accounting Decisions", **Journal of Accounting and Economics**, Nisan 1985, Vol. 7, No. 1-3, s. 85-107.
- Healy, Paul. M. ve James .M. Wahlen, "A Review of the Earnings Management Literature and Its Implications for Standard Setting", **Accounting Horizons**, Aralık 1999, Vol. 13, No. 4, s. 365-383.
- Jones, Jennifer J., "Earnings Management During Import Relief Investigations" **Journal of Accounting Research**, Sonbahar 1991, Vol. 29, No. 2, s. 193-228
- Karacaer, Semra ve Pelin Özek, "Denetim Firmasının Büyüklüğü ve Kâr Yönetimi İlişkisi: İMKB Şirketleri Üzerinde Ampirik Bir Araştırma", **Muhasebe ve Finansman Dergisi**, Ekim 2010, No.48, s.60-74
- Kothari, S. P. Andrew J. Leone ve Charles E. Wasley, "Performance Matched Discretionary Accrual Measures",

Journal of Accounting and Economics, Şubat 2005, Vol.39, No.1, s. 163-197.

Leuz, Christian , Dhananjay Nanda ve Peter D. Wysocki, “Earnings Management and Investor Protection: An International Comparison”, **Journal of Financial Economics**, Eylül 2003, Vol. 69, No. 3, s. 505- 527.

Marinakis, Pantelis, “An Investigation of Earnings Management and Earnings Manipulation in the UK”, 2011, Doctoral Dissertation, University of Nottingham.

Memiş, Mehmet Ünal ve Emin Hüseyin Çetenak, “ Kurumsal Yönetimin Kazanç Yönetimi Uygulamaları Üzerine Etkisi: İMKB’de İşlem Gören Şirketler Üzerine Bir Uygulama”, **Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, 2012 , Vol.21, No.3,s. 205-224.

Mulford, Charles W.ve Eugene E. Comiskey, “ The Financial Numbers Game Detecting Creative Accounting Practices”, 2002, John Wiley & Sons.

Munawer, Zeyad, Sofri Yahya ve A.K. Siti-Nabiha, “Sell-side Security Analysts: Re-reporting of Enron Corporation Fraudulent Financial Data”, **Procedia-Social and Behavioral Sciences**, 24 Ekim 2012, Vol. 62, s.749-760. doi: 10.1016/j.sbspro.2012.09.127

Noronha, Carlos, Yun Zeng ve Gerald Vinten, “Earnings management in China: An Exploratory Study”, **Managerial Auditing Journal**, 2008, Vol. 23, No. 4, s.367-385.

Önder, Şerife ve Ahmet Ağca, “ Toplam Tahakkuk Modelleri ile Türkiye’de Kâr Yönetiminin Ölçülmesi: İMKB’de Yer Alan İşletmeler Üzerine Bir Araştırma”, **Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi EYİ 2013 Özel Sayısı**, s. 35-47.

Özer, Gökhan ve Murat Özcan, “Kar Yönetimi Uygulamaları Karşısında Öğretim Elemanları, Meslek Mensupları Ve Denetçiler Arasındaki Etik Yargı Farklılıkları”, **Yaşar Üniversitesi Dergisi**, 2013 ,Vol. 8, No. 31, s. 5159-5186

Prevo, L.J.B. “Detecting Earnings Management-A Critical Assessment of The Beneish Model”, 2007, University of Maastricht, Faculty of Economics and Business Administration, Maastricht, <http://arno.unimaas.nl/show.cgi?fid=12169>.(Erişim Tarihi: 25.01.2016)

Ravisankar, Pediredla, Vadlamani Ravi, Gundumalla Raghava Rao ve Indranil Bose, “Detection of Financial Statement Fraud and Feature Selection Using Data Mining Techniques”, **Decision Support Systems**, Ocak 2011, Vol. 50, No. 2, s. 491-500.

Schipper, K. “ Commentary on Earnings Management”, **Accounting Horizons**,1989, Vol. 3, No. 4, s. 91-102.

Tang, Tanya ve Michael Firth, “ Can Book–tax Differences Capture Earnings Management and Tax Management? Empirical Evidence From China”, **The International Journal of Accounting**, Haziran 2011, Vol.46, No. 2, s. 175-204. doi: 10.1016/j.intacc.2011.04.005

GELECEK DÖNEM NAKİT AKIŞI TAHMİNİNDE DÖNEM KÂRI VE NAKİT AKIŞI KARŞILAŞTIRMASI

Yrd. Doç. Dr. Hüseyin TEMİZ*

Yrd. Doç. Dr. Merve ACAR**

Makale Gönderim Tarihi : 28.01.2018 / Kabul Tarihi : 19.02.2018

ÖZ

Muhasebe Standartları Kurulu (FASB) tarafından firmaların gelecek dönem nakit akışlarının tahmininde tahakkuk esaslı dönem kârının nakit akışların kendisinden daha güçlü bir tahmin edici olduğu değerlendirilmesi yapılmıştır. Bu çalışmanın amacı firmaların gelecek dönem nakit akışlarının tahmininde dönem kârı ve dönem nakit akışlarının karşılaştırmasını yapmaktır. Bu amaçla BIST İmalat Sektöründe faaliyet gösteren firmaların 2005-2016 yıllarını kapsayan 1495 firma-yıl gözlem seti incelenmiştir. Elde edilen bulgulara göre, dönem kârının gelecek dönem nakit akışlarının tahmininde dönem nakit akışlarına göre daha güçlü olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Çalışmada yapılan ek analizlerden elde edilen bulgular da söz konusu sonucu desteklemektedir. Bu sonuç aynı zamanda FASB değerlendirmesini de desteklemektedir.

Anahtar Kelimeler: Kâr, Nakit Akışı, Gelecek Dönem Nakit Akışı

ABSTRACT

It is assessed by FASB that earnings based on accruals are better predictor of future period cash flows than current period cash flows. The aim of the study is to compare period earnings and cash flows in terms of prediction of firms' future period cash flows. For this purpose, data covering the years 2005-2016 belonging to the firms operating in BIST Manufacturing Sector firms have been examined. According to obtained results, earnings are powerful than current period cash flows in terms of prediction of future period cash flows. Findings from additional analysis in the study also affirm the conclusion above. This result also supports the FASB assessment.

Keywords: Earnings, Cash Flows, Future Period Cash Flows

* Bozok Üniversitesi İİBF, huseyintemiz1@hotmail.com

** Yıldırım Beyazıt Üniversitesi İşletme Fakültesi, merve-hun@hotmail.com

GİRİŞ

Muhasebe sistemi tarafından üretilen bilgiler finansal tablolar yoluyla finansal bilgi kullanıcılarına iletilmektedir. Söz konusu işlevi bakımından finansal tablolar, firma ve finansal bilgi kullanıcıları arasında bir iletişim mekanizması olarak görev yapmaktadır. Bu iletişim mekanizmasının etkinliğinin artırılması amacıyla Türkiye’de ve dünya genelinde süreklilik gösteren çalışmalar yapılmaktadır. Türkiye’de 1992 yılında yayınlanan ve 1994 yılında uygulanmaya başlanan Muhasebe Sistemi Uygulama Genel Tebliğ (MSUGT) ve Türkiye’de 2005 yılında uygulamaya başlanan Uluslararası Finansal Raporlama Standartları (UFRS) bu kapsamda örnek olarak verilebilir. Yapılan düzenlemelerin amacı genel olarak TMS1 Finansal Tabloların Sunuluşu Standardı kapsamında ifade edilmiştir. Standartta finansal tablolarda sunulan bilgilerin ihtiyaca uygun, güvenilir, karşılaştırılabilir ve anlaşılabilir olması gerektiği ifade edilmiştir. Bu noktadan yola çıkarak finansal tabloların firma finansal durumunun ilgili tarafa iletilmesinde önemli rol oynadığı ifade edilebilir.

Nakit akış tablosu ifade edilen finansal tablolar arasında yer almakta ve finansal tablo kullanıcılarına firmanın dönem içinde gerçekleştirdiği nakit hareketi bilgilerini sunmaktadır. Bu halde, firmanın dönem içinde hangi faaliyetlerden ne tutarda nakit girişi sağladığı ve hangi faaliyetler kapsamında ne tutarda nakit çıkışı gerçekleştirdiği nakit akış tablosu yoluyla finansal tablo kullanıcılarına sunulmaktadır. Paydaşların ekonomik karar sürecinde nakit akış tablosunda sunulan bilgilerden fayda sağlamaları beklenmektedir.

Nakit akış tablosu aynı zamanda kâr/zarar tablosuyla yakından ilgilidir. Firmaların kâr/zarar tablosunda yer alan dönem kârı tutarı nakit ve tahakkuk olmak üzere iki bileşenden oluşmaktadır. Dolayısıyla, nakit akış tablosu döneme ait raporlanan kâr tutarına karşılık dönem içinde ger-

çekleşen nakit hareketlerini göstererek raporlanan kâr tutarını daha somut hale getirmektedir. Literatürde kârın bileşenleri inceleyen pek çok çalışma yapılmıştır (Burgstahler ve Dichev, 1997; Dechow vd., 1995; Jones, 1991). Yatırımcıların ise firmaların yayınladıkları bilgilerde kâr/zarar tutarını dikkate aldıkları sonucuna ulaşılmıştır (Dechow vd., 1996; Sloan, 1996).

Firmaya ait nakit akışları; firma değeri, performans, firma duran varlık yatırımları, hisse senedi fiyat değişimleri, gelecek dönem kâr ve nakit akışlarının tahmini gibi konularda kullanılması bakımından akademik çalışmalarda dikkate alınmaktadır (Bollerslev vd., 2015; Cleary, 1999; Damodaran, 2016; Lang vd., 1991). Örneğin ana faaliyetlerinden istikrarlı nakit akışına sahip firmanın hisse senedi, yatırımcılar açısından tercih edilebilir ya da nakit akışlarında belirli bir büyüme trendine sahip firmaya olan yatırımların artış göstermesi beklenebilir. Bu noktadan hareketle nakit akış tablosunun finansal tablo kullanıcılarının karar sürecinde yararlı bilgi sunmasının önemli olduğu ifade edilebilir.

Diğer taraftan gelecek dönem nakit akışlarının tahmini işletme birleşimleri, satın alımlar ve şerefiyenin oluşması gibi durumlarda da önemli rol oynayabilir. İşletme değerinin basit olarak gelecek dönem nakit akışlarının bugünkü değeri olduğu düşünüldüğünde, gelecek dönem nakit akışlarının ve söz konusu tutarların tahmini, birleşme ve devralma konularında önem taşımaktadır.

Muhasebe Standartları Kurulu (FASB) tarafından tahakkuk esaslı kâr tutarının gelecek dönem nakit akışlarının tahmin edilmesi noktasında nakit akışlarının kendisinden daha güçlü olduğu değerlendirilmiştir (Board, 1978). Kurul, finansal raporlamanın temel amacını yatırımcılara, kredi verenlere ve diğer paydaşlara firmaya ait muhtemel nakit akışlarının tutar, zaman ve belirsizlik açısından değerlendirme yapabilmelerine yardımcı olacak bilgileri sunmak olarak ifade

etmekte ve buna göre tahakkuk esaslı kâr tutarının firmaya ait mevcut ve gelecek dönemlere ilişkin nakit yaratma kabiliyeti hakkında yalnızca nakit giriş/çıkışları bilgisini içeren nakit akışlardan daha iyi bir gösterge olması gerekmektedir.

Bu çalışmanın amacı söz konusu özellikleri bakımından nakit akışları, kâr ve gelecek dönem nakit akışları arasındaki ilişkinin incelenmesi ve gelecek dönem nakit akışlarının tahmininde dönem kârı ve nakit akışlarının karşılaştırmasının yapılmasıdır. Çalışmanın ana motivasyonu 11 yıllık bir zaman boyutunu dikkate alarak incelemelerin yapılacak olmasıdır. Ek olarak çalışmanın örneklem döneminin Türkiye’de UFRS’lerin uygulandığı dönemleri kapsamı nedeniyle literatüre katkı yapması beklenmektedir. Çalışmada öncelikle konuyla ilgili literatürde yapılmış çalışmalara yer verilecektir. Daha sonra kullanılan veri ve yöntem konuları ele alınacak olup devamında elde edilen bulgular sunulacaktır. Son bölümde ise değerlendirme ve sonuçlar sunulacaktır.

1- LİTERATÜR İNCELEMESİ

Literatürde yapılan çalışmalar incelendiğinde konunun nakit akışlar, tahakkuk ve kâr üzerinde yoğunlaştığı görülmektedir. Gelecek dönem nakit akışlarının tahmininde hangi değişkenin daha işlevsel olduğunun yanında finansal raporlama konusunda yapılan düzenlemelerinin etkisini ölçen çalışmalar da mevcuttur.

Barth vd. (2016) çalışmasında tahakkukların gelecek dönem nakit akışları hakkında barındırdığı bilgi içeriği incelenmiştir. Çalışmada cari dönem tahakkuklarının gelecek dönem nakit akışlarına ait bilgiler içerdiği ve her tahakkuk bileşenine ait bilginin geçmiş ya da gelecek dönem işlemleriyle ilgili olup olmadığına bağlı olduğu ve bu nedenle her tahakkuk bileşeninin firma değeri ve nakit akış tahminine farklı düzeyde katkıda bulunduğu ifade edilmiştir. Benzer bir çalışma Barth vd. (2001) tarafından gerçekleştirilmiş ve

cari dönem tahakkuk ve nakit bileşeninin gelecek dönem kârını tahmin etme konusunda kârın gecikmeli değerlerine göre daha başarılı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Dechow vd. (1998) çalışmasında kârın, gelecek dönem nakit akışlarının tahmininde cari dönem nakit akışlarına göre daha güçlü bir tahmin edici olduğu ifade edilmiştir. Kim ve Kross (2005) çalışmasında kâr, gelecek dönem nakit akışları ve hisse senedi fiyatındaki değişimler arasındaki ilişki incelenmiştir. Elde edilen bulgulara göre zaman içinde kâr ve gelecek dönem nakit akışları arasındaki ilişkinin güçlendiği ifade edilmiştir. Söz konusu bulguya muhafazakâr muhasebe uygulamalarının katkı sağladığı belirtilmiştir.

Finger (1994) dönem kârının gelecek dönem kârı ve nakit akışlarını tahmin konusundaki gücünü test etmiştir. Elde edilen sonuçlara göre dönem kârının hem gelecek dönem kârını hem de gelecek dönem nakit akışlarını tahmin etme yeteneğine sahip olduğu belirtilmiştir. Aynı zamanda dönem nakit akışlarının kısa vadede gelecek dönem nakit akışlarının tahmininde dönem kârından daha iyi performans gösterdiği ancak uzun dönemde bir farklılık oluşmadığı ifade edilmiştir. Benzer bir çalışma Greenberg vd. (1986) tarafından yapılmıştır. Elde edilen sonuçlar tahakkuk esasının uygulandığı bir işletmeye ait dönem kârının nakit akışların tahmininde dönem nakit akışlarından daha iyi olduğu ifade edilmiştir.

Takhtaei ve Karimi (2013) çalışmasında FASB değerlendirmesini destekleyen bulgular elde edilmiştir. Çalışmada dönem kârının gelecek dönem nakit akışlarının tahmini konusunda cari dönem nakit akışlarından daha güçlü olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Moeinaddin vd. (2013) çalışmasında da dönem kârının ve dönem kârına amortisman giderlerin eklenmiş halinin gelecek dönem nakit akışlarının tahmin edilmesinde diğer tahmin edicilere göre daha güçlü olduğu belirtilmiştir.

Orpurt ve Zang (2009) çalışmasında nakit akış tablosu yöntemlerinden uluslararası kuruluşların da (FASB, IASB, CFA) önerdiği direkt yöntem ve dolaylı yöntemi gelecek dönem nakit akışları ve hisse senedi fiyatı tahmini konusunda karşılaştırılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre direkt yöntemle hazırlanan nakit akış tablolarının dolaylı yöntemle hazırlananlara göre ifade eksikliklerini gidererek gelecek dönem nakit akış ve kâr tahminlerinde daha güçlü olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Arthur vd. (2010) çalışmasında nakit akış tablolarında net nakit akışlarının sunulması yerine nakit giriş çıkışlarının detaylı sunulduğu tabloların gelecek dönem tahminlerinde daha başarılı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Söz konusu bulgular kapsamında gelecek dönem tahminlerinde direkt yöntemle göre hazırlanmış nakit akış tablolarının dolaylı yöntemle göre hazırlananlardan daha başarılı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Cheng ve Hollie (2008) çalışmasında nakit akış tablosunda yer alan değerler faaliyetlerle ilgili olmaları bakımından iki gruba ayrılarak incelenmiştir. Grupların birinde satışlar, satışların maliyeti ve faaliyet giderleri gibi unsurlar yer alırken diğer grupta vergi ödemeleri, faiz ve diğer giderler yer almaktadır. Elde edilen bulgular gruplandırılmış nakit akışlarının gelecek dönem tahmin güçlerinin farklılaştığını göstermektedir. Detaylı nakit akış tablolarının özellikle nakit akış ve kâr oynaklığı yüksek olan büyük firmalarda daha iyi tahmin ediciler olduğu ifade edilmiştir.

Aktaş ve Karğın (2012) çalışmasında gelecek dönem nakit akışlarının tahmininde cari dönem nakit akışları ve kâr tutarının tahmin gücü ve firma karakteristiklerinin etkisi incelenmiştir. Elde edilen sonuçlara göre inceleme döneminde cari dönem nakit akışlarının gelecek dönem nakit akışlarının tahmininde dönem kârından daha güçlü olduğu belirtilmiştir.

2- ARAŞTIRMA TASARIMI

2.1- Veri

Çalışma kapsamında incelenen firmalara ait veriler 2005-2016 yıllarını kapsamaktadır. Bu kapsamda, BIST İmalat Sektöründe faaliyet gösteren firmalara ait toplam 1495 firma-yıl gözlem analize dahil edilmiştir. Söz konusu 1495 firma – yıl nihai veri setine, değişkenlerin (Nakit Akışları ve Kâr) en yüksek ve düşük %1'lik kısmının ve eksik gözleme sahip firmaların analiz kapsamı dışında bırakılarak ulaşılmıştır. Çalışmada kullanılan veriler Thomson Reuters Eikon veri tabanından temin edilmiştir. Analizlerin yapılması aşamasında ise E-views 8 programı kullanılmıştır. Kullanılan modellerde bir sonraki dönem değerlerin yer almasından dolayı ($t+1$), inceleme dönemi 2005-2015 yıllarını kapsamaktadır.

2.2- Kullanılan Modeller ve Değişkenler

Çalışmada bir dönem sonraki nakit akışlarının (NA_{t+1}) tahmininde (açıklanmasında), cari dönem nakit akışları (NA_t) ve cari dönem kâr tutarları ($K\hat{A}R_t$) karşılaştırması yapılmıştır. Söz konusu karşılaştırmanın yapılması amacıyla literatürde kullanılan yöntem ve modeller kullanılmıştır (Dechow vd., 1998; Kim ve Kross, 2005). Çalışma kapsamında kullanılan modeller aşağıdaki şekilde ifade edilebilir;

$$NA_{t+1} = \alpha + \beta_1 NA_t + \beta_2 K\hat{A}R_t + \varepsilon_t \quad (Model 1)$$

$$NA_{t+1} = \alpha + \beta_1 NA_t + \varepsilon_t \quad (Model 2)$$

$$NA_{t+1} = \alpha + \beta_1 K\hat{A}R_t + \varepsilon_t \quad (Model 3)$$

Modellerde yer alan nakit akışlarını ifade eden değişken (NA_t) firmaların t döneminde faaliyetten sağlanan nakit akış tutarlarını ifade ederken, ($K\hat{A}R_t$) değişkeni ise firmaların t dönemindeki kâr tutarını ifade etmektedir. Modellerde yer alan değişkenler dönem sonu toplam varlık tu-

tarlarına bölünerek analizler yapılmıştır.

Kâr tutarının hem tahakkuklara hem de nakit akışlarına ait bilgileri içermesinden dolayı Model 1'den elde edilen bulgularda $\beta_1=0$ olması, cari dönem nakit akışlarının kâr tutarına katkısı hariçinde incelenen ilişkiye bir katkısının olmadığı sonucuna ulaşılmış olacaktır. Ancak $\beta_1>0$ olması durumunda ise, cari dönem nakit akışlarının kâr tutarına olan katkısının ötesinde gelecek dönem nakit akışlarının açıklanmasına katkıda bulunduğu sonucuna ulaşılabilecektir. Benzer şekilde $\beta_2=0$ olması durumunda kâr tutarının içinde bulunan tahakkuk bileşeninin, nakit akışların bir sonraki dönemi açıklama konusunda bir katkısının olmadığı sonucuna ulaşılabilecektir. $\beta_2>0$ durumunda kâr tutarının gelecek dönem nakit akışlarını açıklama konusunda cari dönem nakit akışlarına ilave katkı sağladığı sonucuna ulaşılabilecektir.

Gelecek dönem nakit akışlarının açıklanmasında dönem kârı ve nakit akışlarının karşılaştırmasını yapmak için ek tahmin gücü katsayısı (ETG) hesaplaması yapılmıştır (Aktaş, 2009; Aktaş ve

Karğın, 2012; Bandyopadhyay vd., 2010). Söz konusu hesaplama aşağıdaki şekilde yapılmıştır;

$$ETG_{NA} = Model_1 R^2 - Model_3 R^2$$

$$TG_{kâr} = Model_1 R^2 - Model_3 R^2$$

ETG hesaplamaları sayesinde modelde yer alan her bir değişkenin gelecek dönem nakit akışlarının açıklanması konusunda karşılaştırması yapılabilmektedir. ETG katsayılarına göre hangi değişkenin gelecek dönem nakit akışlarının açıklanmasına katkısının daha yüksek olduğu değerlendirilmektedir.

Söz konusu karşılaştırma firma büyüklüğüne, dönem toplam tahakkuklarının pozitif ya da negatif olmasına ve nakit akışlarının negatif ya da pozitif olmasına göre tekrarlanarak elde edilen bulguların sağlamlık testleri de yapılmıştır.

2.3- Bulgular

Modellerde yer alan değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1 Değişkenlere Ait Tanımlayıcı İstatistikler

Değişken	Ortalama	Ortanca	En Yüksek	En Düşük	Std. Sapma	Gözlem
NA_{t+1}	0,06	0,06	0,72	-0,42	0,11	1495
NA_t	0,06	0,06	0,72	-0,69	0,12	1495
$Kâr_t$	0,05	0,05	0,55	-0,53	0,10	1495
$T.Varlıklar_t$	19,46	19,40	23,96	14,22	1,50	1495

İnceleme döneminde firmaların faaliyetlerinden sağladıkları nakit akışlarının toplam varlıklarına oranı 0,06 düzeyinde gerçekleşmiştir. Aynı dönemde kâr tutarının ise toplam varlıklara oranı 0,05 düzeyinde olduğu görülmektedir. Raporlanmayan bulgulara göre firmalara ait inceleme dönemi toplam tahakkuk tutarının (Toplam Tahakkuk = Net Kâr – Nakit Girişleri¹) toplam varlıklara oranı 0,01 düzeyinde olduğu tespit edilmiştir. Firmalara ait toplam varlıkların doğal logaritmik değer ortalaması ise 19,46'dır. Değişkenlere ait korelasyon bulguları ise Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2'de raporlanan bulgulara göre, cari dönem NA ile KÂR arasındaki değer (0,50) iki değişken arasında pozitif yönlü bir korelasyonun olduğunu

göstermektedir. Cari dönem NA ve gelecek dönem NA değişkenleri arasındaki katsayıdan (0,31) yola çıkarak faaliyetten sağlanan nakit akışlarının takip eden dönemleri arasında da pozitif yönlü korelasyon olduğu görülmektedir. Bağımsız değişkenler arasında en yüksek 0,50 düzeyinde ($K\hat{A}R_t$ ve NA_t) korelasyon bulgusunun olması modelde yer alan değişkenler arasında çoklu bağımlılık (multicollinearity) sorununun olmadığını ön göstergesi olarak kabul edilebilir. Söz konusu sorunun göstergesi olarak kullanılan VIF (Variance Inflation Factor) eşik değeri Gujarati (2009)'a göre 10'dur. Tablo 3'de yer alan bulgulara göre modelde yer alan değişkenlere ait VIF değerlerinin en yüksek 1,81 düzeyinde olması modelde çoklu bağımlılık sorununun olmadığını göstermektedir.

Tablo 2 Değişkenlere Ait Korelasyon Bulguları

Değişken	NA_{t+1}	NA_t	$K\hat{A}R_t$	T.Varlık _t
NA_{t+1}	1,00			
NA_t	0,31***	1,00		
$K\hat{A}R_t$	0,39***	0,50***	1,00	
T.Varlık _t	0,22***	0,22***	0,15***	1,00

*** bulguların %1 düzeyinde anlamlı olduğunu ifade etmektedir.

1 Dönem Nakit Girişlerinde önceki dönem alacaklarından kaynaklanan nakit girişleri ihmal edilmiş, cari dönemde gerçekleşen net nakit girişleri dikkate alınmıştır.

2.4- Analizlerden Elde Edilen Bulgular

Çalışmada öncelikle cari dönem NA ve KÂR değişkenlerinin gelecek dönem NA değişkeni ile arasındaki ilişki incelenmiştir. Bu kapsamda ifade edilen üç modelden elde edilen bulgular Tablo 3’de sunulmuştur.

Tablo 3’de raporlanan değerlere göre KÂR değişkeni ve gelecek dönem NA değişkeni arasında

her dönem pozitif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı bulgular elde edilmiştir. Cari dönem NA değişkeni ve gelecek dönem NA değişkeni arasında ise iki dönem haricindeki (2005-2012) dönemlerde istatistiksel olarak anlamlı bulgular gözlemlenmiştir. Modelde yer alan bağımsız değişkenlerin katsayıları dikkate alındığında, KÂR değişkeninin istikrarlı bir şekilde pozitif yönlü olduğu ancak NA değişkeninin 2008 yılında negatif katsayıya sahip olduğu görülmektedir.

Tablo 3 Analiz Bulguları

Yıllar	N	Model 1			Model 2		Model 3		
		NA _t	KÂR _t	R ²	VIF	NA _t	R ²	KÂR _t	R ²
2005	117	0,14	0,54***	0,23	1,33	0,38***	0,102	0,63***	0,224
2006	120	0,13*	0,62***	0,45	1,81	0,46***	0,18	0,69***	0,443
2007	124	0,23**	0,48***	0,23	1,4	0,44***	0,151	0,64***	0,206
2008	130	-0,31***	0,46***	0,16	1,23	-0,12	0,006	0,32***	0,085
2009	133	0,24***	0,37***	0,22	1,25	0,35***	0,163	0,54***	0,157
2010	137	0,41***	0,32**	0,3	1,46	0,52***	0,276	0,69***	0,185
2011	144	0,28***	0,29***	0,19	1,41	0,40***	0,153	0,47***	0,136
2012	146	0,05	0,56***	0,26	1,41	0,25***	0,097	0,6***	0,254
2013	148	0,17**	0,23**	0,14	1,49	0,28***	0,09	0,35***	0,102
2014	148	0,24***	0,36***	0,25	1,22	0,36***	0,165	0,48***	0,192
2015	148	0,40***	0,19**	0,2	1,19	0,47***	0,185	0,38***	0,09

*, **, *** sırasıyla %10,%5 ve %1 düzeyinde bulguların anlamlı olduğunu ifade etmektedir.

Modellerin gelecek dönem nakit akışlarını açıklayıcılık gücü incelendiğinde %14 ve %45 arasında değişen açıklayıcılık gücüne sahip olduğu görülmektedir. Bu noktada ETG katsayılarının hesaplanarak hangi değişkenin gelecek dönem nakit akışlarının açıklanmasında daha güçlü rol oynadığı tespit edilecektir. Değişkenlere ait ETG katsayıları Tablo 4’de raporlanmıştır.

Tablo 4 ETG Katsayıları – Tüm Örneklem

Yıllar	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
ETG _{NA}	0,006	0,007	0,024	0,075	0,063	0,115	0,054	0,006	0,038	0,058	0,11
ETG _{KÂR}	0,128	0,27	0,079	0,154	0,057	0,024	0,037	0,163	0,05	0,085	0,015

Tablo 4’de raporlanan ETG değerlerine göre gelecek dönem nakit akışlarının açıklanmasında dönem kârının 11 inceleme döneminin yedisinde dönem nakit akışlarına göre daha yüksek ek açıklayıcılık gücüne sahip olduğu görülmektedir. 11 yıllık inceleme dönemi dikkate alındığında, gelecek dönem nakit akışlarının açıklanması konusunda dönem kârının dönem nakit akışlarına göre daha güçlü rol oynadığı ifade edilebilir.

2.4.1- Ek Analiz Bulguları

2.4.1.1- Firma Büyüklüğü Etkisi

Literatürde nakit akışlar, kâr ve gelecek dönem nakit akışlar arasındaki ilişki firmaların varlık yapılarıyla da ilişkilendirilmiştir. Baginski vd. (1999) çalışmasında firma büyüklüğünün kârın süreğenliği konusunda ekonomik bir belirleyici

olduğu ve büyük firmaların küçük firmalara göre daha iyi çeşitlendirilmiş, daha durağan büyümeye trendine sahip oldukları belirtilmiştir. Bu noktadan hareketle, büyük firmaların küçük firmalara göre daha süreğen kâr akışlarına sahip olacağı ve nakit akışlarının tahmin gücünün daha yüksek olacağı ifade edilmiştir. Çalışma kapsamında incelenen firmalar söz konusu yaklaşım dikkate alınarak varlık büyüklüklerine göre üç gruba ayrılmış (küçük – orta – büyük) ve her grupta yer alan firmalar yeniden incelenmiştir. Yapılan inceleme sonucunda elde edilen bulgular Tablo 5’de sunulmuştur.

Tablo 5 Firma Büyüklüklerine Göre Yapılan Analiz Bulguları

	N	Model 1	Model 2	Model 3	ETG _{NA}	ETG _{KÂR}
Küçük	499	0,094	0,046	0,081	0,013	0,047
Orta	498	0,231	0,155	0,206	0,026	0,076
Büyük	499	0,124	0,064	0,118	0,006	0,060

** , *** sırasıyla %5 ve %1 düzeyinde bulguların anlamlı olduğunu ifade etmektedir.

Tablo 5’de üç modelden elde edilen açıklayıcılık güçleri raporlanmıştır. Elde edilen bulgularda en yüksek açıklayıcılık gücü orta büyüklükteki firma grubuna ait olduğu için (%23) söz konusu bulguların Baginski vd. (1999) çalışmasında öne sürülen hipotezi desteklemediği görülmektedir. Ancak her üç grupta yer alan firmalara ait ETG katsayıları dikkate alındığında, dönem kârının gelecek dönem nakit akışlarını açıklama gücünün dönem nakit akışlarından daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

2.4.1.2- Tahakkuk Yapısı Etkisi

Bandyopadhyay vd. (2010) çalışmasında son dönemde ihtiyatlı muhasebe uygulamaların artış gösterdiği ve bununla birlikte dönem kârının gelecek dönem nakit akışlarını açıklama gücünün arttığı ifade edilmiştir. Söz konusu ihtiyatlılık ise tahakkuk hesapları kullanılarak ölçümlenmiştir. Bu doğrultuda çalışma kapsamında incelenen firmalar toplam tahakkuk tutarının negatif ya da pozitif olmasına göre gruplandırılarak incelenmiştir. Elde edilen bulgular Tablo 6’da raporlanmıştır.

Tablo 6 Tahakkuk Etkisi

	N	Model 1	Model 2	Model 3	ETG _{NA}	ETG _{KÂR}
TT _{NEG}	855	0,182	0,128	0,175	0,007	0,054
TT _{POZ}	640	0,160	0,116	0,152	0,008	0,044

Tablo 7 Nakit Akış Etkisi

	N	Model 1	Model 2	Model 3	ETG _{NA}	ETG _{KÂR}
NA _{NEG}	384	0,013	0,012	-0,002	0,015	0,001
NA _{POS}	1111	0,161	0,079	0,153	0,009	0,082

Tablo 6’da raporlanan değerler incelendiğinde Model 1’in açıklayıcılık gücünün negatif tahakkuk tutarına sahip firmalar açısından nispeten daha yüksek olduğu görülmektedir. ETG katsayıları dikkate alındığında dönem kârının gelecek dönem nakit akışlarını açıklama gücünün dönem nakit akışlarına göre daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

2.4.1.3- Nakit Akış Etkisi

Bu kapsamda örneklem grubunda yer alan firmalar dönem nakit akışlarının negatif ya da pozitif olmasına göre gruplandırılarak incelenmiştir. Söz konusu incelemedeki motivasyon, nakit ödeme gücü yüksek olan firmaların gelecek dönem kârının daha süregelen olmasına ait bulgulardır (Chang vd., 2006; Skinner, 2004). Gelecek dönem kârı süregelen olan firmaların aynı zamanda dönem kârının da gelecek dönem nakit akışlarını daha güçlü açıklaması beklenmektedir. Bu noktada nakit akışı pozitif olan firmaların negatif olan firmalara göre nakit gücünün daha yüksek olduğu varsayılmıştır. Bu doğrultuda yapılan analize ait bulgular Tablo 7’de raporlanmıştır.

Tablo 7’de raporlanan değerler incelendiğinde firmaların nakit akış yönlerine göre gruplandırıldıklarında pozitif nakit akışına sahip firmaların gelecek dönem nakit akışlarını açıklama gücünün daha yüksek olduğu görülmektedir. ETG katsayıları dikkate alındığında dönem kârının gelecek dönem nakit akışlarının açıklanmasında, dönem nakit akışlarından daha güçlü rol oynadığı görülmektedir.

SONUÇ

Muhasebe standartları Kurulu (FASB) tarafından gelecek dönem nakit akışlarının tahmininde tahakkuk esaslı kârın nakit akışların kendisinden daha güçlü bir tahmin edici olduğu değerlendirilmiştir. Bu değerlendirme kapsamında çalışmada, gelecek dönem nakit akışlarının (NA_{t+1}) tahmininde dönem kârı ($K\hat{A}R_t$) ve nakit akışların (NA_t) tahmin gücü karşılaştırması yapılmıştır. Çalışmanın örneklem grubu BIST İmalat sektöründe yer alan firmalardan oluşmaktadır. Bu kapsamda yapılan analizlerde firmalara ait 2005-2016 yıllarını kapsayan toplam 1495 firma-yıl veri seti kullanılmıştır.

Yapılan analizlerden elde edilen bulgulara göre, firmaların kâr tutarı ve gelecek dönem nakit akışları arasında pozitif yönlü ve anlamlı ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Cari dönem nakit akışları ve gelecek dönem nakit akışları arasında ise üç dönem haricinde pozitif ve anlamlı ilişkiler söz konusudur. Yatay kesit analiz 2008 bulgularında negatif katsayıya sahip olan cari dönem nakit akışlarının nedeninin söz konusu dönemde etkisini gösteren küresel kriz olduğu düşünülebilir.

Çalışma kapsamında FASB tarafından yapılan değerlendirmenin örneklem grubunda yer alan firmalar açısından incelenmesi amacıyla ek tahmin gücü katsayısı (ETG) hesaplanmıştır. ETG katsayılarına göre tüm örneklem firmaları için incelenen 11 yılın 7’sinde dönem kârının dönem nakit akışlarına göre gelecek dönem nakit akışlarının tahmininde daha güçlü rol oynadığı tespit edilmiştir.

Çalışmada yapılan ek analizler vasıtasıyla örneklem firmaları varlık büyüklüklerine (küçük-orta-büyük), toplam tahakkuklarına (negatif ya da pozitif) ve nakit akışlarına (negatif ya da pozitif) göre gruplandırılarak dönem kârı ve nakit akışı değişkenlerinin ETG katsayıları incelenmiştir. Elde edilen bulgulara göre tüm gruplarda dönem kârının gelecek dönem nakit akışlarının tahmininde dönem nakit akışlarına göre daha güçlü olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu kapsamda elde edilen sonuçların inceleme dönemi ve örneklem firmaları açısından FASB değerlendirmesini desteklediği sonucuna ulaşılmıştır.

Örneklem grubunda yer alan firmaların 2005 dönemi öncesindeki nakit akış verilerine ulaşamaması çalışma kapsamında incelenen ilişkinin zaman boyutunu sınırlandırmaktadır. Gelecek dönemlerde çalışmanın tekrarlanması ve incelenen ilişkinin zaman içerisinde değişip değişmediğinin test edilmesinin faydalı olacağı düşünülmektedir. Ayrıca gelecek dönem nakit akışı ile cari dönem kâr ve nakit akışı arasındaki ilişkinin sektörlere göre farklılık gösterip göstermediği de incelenebilir.

KAYNAKÇA

- Aktaş, H. (2009). *Hisse senetleri piyasasında muhasebe bilgilerinin önemi: İMKB’de değer ilişkisi analizi*: Gazi Kitabevi.
- Aktaş, R. ve Karğın, S. (2012). Predictive Ability of Earnings and Cash Flows: Evidence from Turkish Firms’ Cash Flow Statements Prepared by IAS 7. *Journal of Money, Investment and Banking*, 25, 171-180.
- Arthur, N., Cheng, M. ve Czernkowski, R. (2010). Cash flow disaggregation and the prediction of future earnings. *Accounting & Finance*, 50(1), 1-30.
- Baginski, S. P., Lorek, K. S., Willinger, G. L. ve Branson, B. C. (1999). The relationship between economic characteristics and alternative annual earnings persistence measures. *The Accounting Review*, 74(1), 105-120.
- Bandyopadhyay, S. P., Chen, C., Huang, A. G. ve Jha, R. (2010). Accounting conservatism and the temporal trends in current earnings’ ability to predict future cash flows versus future earnings: evidence on the trade off between relevance and reliability. *Contemporary Accounting Research*, 27(2), 413-460.
- Barth, M. E., Clinch, G. ve Israeli, D. (2016). What do accruals tell us about future cash flows? *Review of Accounting Studies*, 21(3), 768-807.
- Barth, M. E., Cram, D. P., ve Nelson, K. K. (2001). Accruals and the prediction of future cash flows. *The accounting review*, 76(1), 27-58.
- Board, F. A. S. (1978). Statement of Financial Accounting Concepts No. 1. *Objective of Financial Reporting by Business Enterprises*.
- Bollerslev, T., Xu, L. ve Zhou, H. (2015). Stock return and cash flow predictability: The role of volatility risk. *Journal of Econometrics*, 187(2), 458-471.
- Burgstahler, D. ve Dichev, I. (1997). Earnings management to avoid earnings decreases and losses. *Journal of accounting and economics*, 24(1), 99-126.
- Chang, A. C.-C., Kumar, P. ve Sivaramakrishnan, S. (2006). Dividend changes, cash flow predictability, and signaling of future cash flows.
- Cheng, C. A. ve Hollie, D. (2008). Do core and non-core cash flows from operations persist differentially in predicting future cash flows? *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 31(1), 29-53.
- Cleary, S. (1999). The relationship between firm investment and financial status. *The Journal of Finance*, 54(2), 673-692.
- Damodaran, A. (2016). *Damodaran on valuation: security analysis for investment and corporate finance* (Vol. 324): John Wiley & Sons.
- Dechow, P. M., Kothari, S. P. ve Watts, R. L. (1998). The relation between earnings and cash flows. *Journal of Accounting and Economics*, 25(2), 133-168.
- Dechow, P. M., Sloan, R. G. ve Sweeney, A. P. (1995). Detecting earnings management. *Accounting review*, 193-225.
- Dechow, P. M., Sloan, R. G. ve Sweeney, A. P. (1996). Causes and consequences of earnings manipulation: An analysis of firms subject to enforcement actions by the SEC. *Contemporary accounting research*, 13(1), 1-36.
- Finger, C. A. (1994). The ability of earnings to predict future earnings and cash flow. *Journal of accounting research*, 210-223.
- Greenberg, R. R., Johnson, G. L. ve Ramesh, K. (1986). Earnings versus cash flow as a predictor of future cash flow measures. *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, 1(4), 266-277.
- Gujarati, D. N. (2009). *Basic econometrics*: Tata McGraw-Hill Education.

Jones, J. J. (1991). Earnings management during import relief investigations. *Journal of accounting research*, 193-228.

Kim, M. ve Kross, W. (2005). The ability of earnings to predict future operating cash flows has been increasing—not decreasing. *Journal of accounting research*, 43(5), 753-780.

Lang, L. H., Stulz, R. ve Walkling, R. A. (1991). A test of the free cash flow hypothesis: The case of bidder returns. *Journal of Financial Economics*, 29(2), 315-335.

Moeinaddin, M., Ardakani, S. ve Akhoondzadeh, F. (2013). Examination of the ability of earning and cash flow in predicting future cash flows. *Interdisciplinary Journal of Contemporary Research In Business*, 4, 94-101.

Orpurt, S. F. ve Zang, Y. (2009). Do direct cash flow disclosures help predict future operating cash flows and earnings? *The Accounting Review*, 84(3), 893-935.

Skinner, D. J. (2004). What do dividends tell us about earnings quality. *Unpublished working paper. University of Michigan, Ann Arbor, Michigan.*

Sloan, R. (1996). Do Stock Prices Fully Reflect Information in Accruals and Cash.

Takhtaei, N. ve Karimi, H. (2013). Relative ability of earnings data and cash flow in predicting future cash flows. *International Journal of Accounting and Financial Reporting*, 3(1), 214.

İŞLETME KÖRLÜĞÜ VE ÇÖZÜM ÖNERİSİ OLARAK GÜVENİLİR DANIŞMAN “İÇ DENETİM”

Burcu ÖZGÜL*

Doç. Dr. Banu TARHAN MENGİ**

Makale Gönderim Tarihi : 17.01.2018 / Kabul Tarihi : 06.03.2018

ÖZ

İşletmeler yerel, ulusal ve global düzeyde toplumla etkileşim halinde olan sosyal varlıklardır¹. Bu sosyal varlıklar, içlerinde yer alan bireylerin düşünce yapıları ve geleceğe yönelik bakış açıları doğrultusunda, bir parçası buldukları çevreyi sürekli değerlendirirler. Bu değerlendirmeler, işletmelerin iç ve dış çevredeki değişimlere ayak uydurabilmeleri, buldukları sektörde rekabet avantajı elde edebilmeleri açısından kritik önem arz etmektedir. Ancak işletmeler, zamanla iç ve dış çevrelerindeki değişimin getirdiği fırsat, tehdit ve risklerin tümünü gerektiği gibi algılayamamaya başlayıp, adeta körleşebilirler. Bu durum, literatürde “işletme körlüğü” ya da uzağı görememe olarak da açıklanan “yönetim miyopluğu /işletme miyopisi” terimleri ile ifade edilmektedir². Bu çalışmada, işletmelerin çevrelerindeki değişim ve gelişmeleri zamanında algılayamamasına ve bu değişimlere ayak uyduramamasına neden olan, işletmeler için büyük bir tehlike oluşturan işletme körlüğü kavramı açıklanmış, bu sorun ile baş etmede çözüm önerisi olarak iç denetim kavramı ele alınmıştır. İç denetimin işletme körlüğü ile baş etme konusunda yapabileceği çalışmalar ve sağlayabileceği değer ele alınmıştır.

Anahtar Kelimeler: İşletme körlüğü, yönetim miyopluğu, silo sendromu, çember sendromu, iç denetim

BUSINESS BLINDNESS AND A RELIABLE CONSULTANT "INTERNAL AUDITING" AS A SOLUTION PROPOSAL

Businesses are social entities that interact with the community at the local, national and global levels. These social entities constantly evaluate the environment in which they are part of in terms of the thoughts and the perspectives of the individuals. These assessments are critical to the ability of enterprises to keep pace with internal and external changes and to gain competitive advantage in their sector. However, over time, businesses may fail in perceiving the opportunities, threats and risks of change in their internal and external environments, and may become blind. This is expressed in terms of "management blindness" or "management myopia / operation myopia", which is also referred to as distant seeing. This study will focus on the concept of internal auditing as a solution to the problem of management blindness and explains what internal audit can do the cope with this major danger which causes the businesses to miss the changes and developments in their environment in time.

Keywords: Management blindness, management myopia, silo syndrome, circle syndrome, internal audit

* Yıldız Teknik Üniversitesi S.B.E. İşletme Yönetimi Doktora Öğrencisi, burcuozgul20@hotmail.com

** Marmara Üniversitesi Muhasebe Finansman Anabilim Dalı Öğretim Görevlisi, btarhan@marmara.edu.tr.

1 Burcu Özgül ve Banu Tarhan Mengi, “Kurumsal Sürdürülebilirlik ve Güvencesi “İç Denetim”, Beta , İstanbul -2016, s.23.

2 Oya Aytemiz Seymen, Taşkın Kılıç ve Oğuzhan Kinter, “Örgütsel Körlüğün (Örgüt Miyopisi) Ayrıntılı Kavramsal Analizi Ve Ölçümü: Geliştirilen Bir Ölçek Yardımıyla Değerlendirme” s.1.

1. GİRİŞ

Dünyadaki değişimin çok hızlı olduğu bu çağda işletmelerin kurumsal sürdürülebilirliklerini sağlayabilmeleri için değişimlere çok hızlı adapte olabilmeleri hatta bu değişimleri önceden sezerek, oluşabilecek muhtemel riskleri fırsatlara çevirebilmeleri gerekir. Bunu başaramadıkları takdirde rekabet üstünlüğü sağlamaları mümkün değildir. Bazı işletmeler değişime adeta direnç göstererek, bu gerçeği görmezden gelmekte bazıları ise rutin işleyen süreci değiştirmeye cesaret edememektedir. Yöneticiler ise, yıllardır alışlagelmiş düzen içerisinde hatalı ya da eksik uygulamaların farkına varmamaktadır³. Bu durum işletme körlüğü denilen hastalıkla açıklanabilir. İşletmenin sürdürülebilirliği üzerinde ciddi bir tehdit oluşturan bu tehlikeli durum karşısında işletme yönetimlerine pek çok sorumluluk düşmektedir. Bu konudaki sorumluluklarını yerine getirebilmeleri için işletme yönetimlerinin güvenilir bir danışmana-stratejik bir iş ortağına ihtiyaçları vardır. İşletme yönetimleri için bu stratejik iş ortağı, iç denetim birimidir. Bu çalışmada işletme körlüğü, silo sendromu ve çember sendromu kavramları hakkında bilgilere yer verildikten sonra, iç denetim biriminin işletme körlüğüyle baş etmede ne gibi katkıları olduğu ele alınacaktır.

Yönetim ve organizasyon alanında bu konuyla ilgili sınırlı sayıda yapılmış çalışmalarda bir kavram birliği bulunmadığı görülmektedir. Bazı ça-

lışmalarda “*yönetim miyopluluğu/uzacı görememe*”⁴, bazılarında ise “*blind spots/kör nokta*” ve “*tunnel vision/dar vizyon*”⁵ ya da “*işletme körlüğü*”⁶ ve “*örgütsel körlük*”⁷ gibi kavramlar kullanılmaktadır. Bu çalışmada kavram bütünlüğü için “*işletme körlüğü*” kavramı kullanılacaktır.

2. İŞLETME KÖRLÜĞÜ

İşletme körlüğü, bir işletmedeki rutin süreçlere bağlı, zamanla ortaya çıkan aksaklık ve düzensizliklerin çalışanlar ya da yöneticiler tarafından algılanamaması sorunudur⁸. İş akışını farkında olmadan bozan işletme körlüğü, negatif ve istenmeyen bir durumdur.

Diğer yandan işletme yönetiminin, işletmenin içinde bulunduğu durumu yeterli görüp, bunu değiştirmek için herhangi bir girişimde bulunmaması ve çevredeki değişimlere kayıtsız kalması olarak da tanımlanabilir. Normal koşullarda algılanabilen fiziksel (maddi) ve soyut (sezgisel) unsurların; rutinlik, alışkanlık, kişisel faktörler (yaş, eğitim vb.), içinde bulunulan sektör (durağan, aktif, teknolojik vb.) gibi unsurların etkisi ile çalışanlar ve yöneticiler tarafından algılanamaması durumu işletme körlüğü ile açıklanabilir⁹.

Dışarıdan bakan birinin rahatlıkla fark edebileceği hatalı veya eksik uygulamaların, iş yoğunluğu veya alışkanlıklar nedeniyle işletme içindeki kişilerce fark edilememesi anlamına gelen “İşletme Körlüğüne” kâr amacı gütmeyen örgütlerde de rastlanabilmektedir¹⁰.

- 3 Gürcan Papatya, “An Evaluation on the Business Productivity Strategies and their Implementation Methods”, Journal of Strategic Research in Social Science, Year: 2017, Volume: 3, Issue: 1,s.56.
- 4 Catino, 2013; Levinthal ve March,1993; Ebrahim,2015; Sato,2012.
- 5 Mason,2005; Leonardi,2011.
- 6 Ayşenur Altınay, Nuray Mercan, Yaşar Aksanyar ve Selçuk Sert, “işletme körlüğü, silo sendromu ve çözüm önerisi olarak örgütsel zeka”, organizasyon ve yönetim bilimleri dergisi, Cilt.4, sayı.1, 2012.
- 7 Seymen ve Diğerleri.
- 8 Ogan Özdoğan, “işletme körlüğü sürdürülebilir hatalar üstünlüğü”, 31 Ekim 2012, <http://www.oganozdogan.com/2012/10/isletme-korlugu-surdurulebilir-hatalar.html>.
- 9 Taşkın Kılıç, “İşletme Körlüğü”, http://www.academia.edu/11283341/%C4%B0%C5%9Fletme_K%C3%B6rl%C3%BC%C4%9F%C3%BC
- 10 Lütfi Akça, “Denetim”, Söyleşi, s.7. Aralık 2013, <http://dergipark.gov.tr/download/article-file/208784>

3. SİLO SENDROMU

“Silo”, tarımdan elde edilen ürünleri korumak ve muhafaza etmek için kullanılan silindir şeklindeki yapılara verilen isimdir¹¹. Silolar, ürünleri çevre koşullarından koruma amacıyla, dış çevreyle olan bağlantısını keser. Aynı durum işletme içindeki birimler için de geçerli olabilmektedir. Böyle bir durum işletme içerisinde her birimin kendisini diğer birimlerden izole ederek, kendi içinde kapalı bir yaşam sürmesine neden olur¹². Bu durum silo sendromu, adı verilen ve bir işletme içinde bir bölümün başka bir bölümden haberdar olmadan çalışarak adeta görünmez bir duvar örmesi ve etkileşime izin vermemesi olarak tanımlanabilir¹³. Silo şeklindeki bu yapılar, işletmedeki birimlerin bir bütün olarak entegre bir şekilde çalışarak ortak bir hedefi gerçekleştirmeye odaklanmak yerine, işletme için vazgeçilmez unsurlar olan işbirliği ve iletişimi ortadan kaldırarak her bölümün kendi hedefine öncelik vermesine neden olur. İşletme birimlerinin birbirinden bu şekilde bağımsız hareket etmesi silo sendromunun ilk nedeni olarak gösterilebilir.

Yönetim faaliyetinin evrenselliğini savunan Henri Fayol, yönetim eyleminin beş ana fonksiyondan oluştuğunu belirtmiştir. Bu fonksiyonlar; planlama, örgütlenme, yöneltme, koordinasyon ve kontroldür¹⁴. Bu fonksiyonlardan koordinasyon, işletme içindeki faaliyetlerin birbirini bütünlük biçimde nasıl düzenlenmesi gerektiğini göstererek, bölümlerin faaliyetlerinin birbiriyle uyumlu biçimde ve hedefler doğrultusunda nasıl gerçekleştirilmesi gerektiğini belirtir. Bölüm, çalışan

ve yöneticiler arasındaki işbirliği ve iletişimin etkin ve kaliteli olmaması ise koordinasyonun başarısızlığını ifade eder. Koordinasyonun eksikliği ise işletmelerde işletme içi çatışmaların artmasına neden olacak, işbirliği ve takım çalışmalarının gerçekleştirilememesine ve iletişim sorunları sebebiyle faaliyetlerin aksamasına neden olacaktır. Bunların yanı sıra zaman kayıpları ortaya çıkacak ve işletme çalışanlarını amaca yöneltme konusunda motivasyon eksikliği oluşacaktır¹⁵.

Kâr amacı bulunsun ya da bulunmasın, pek çok örgütte yaşanması muhtemel silo sendromunun bir diğer nedeni de, “biz-siz” ayrımı yapan çalışanlar, hatta bu bölünmeyi bazı birimlere karşı ayrıcalıklı bir tutum sergileyerek körükleyen yöneticiler olabilir. Tepe yönetiminin söz geçiremediği veya tepe yönetimini bile yönlendirmeyi başaran birimlerin bulunduğu işletmelerde silo sendromu ile karşılaşılma ihtimali daha da artmaktadır.

İşletmelerde silo sendromunun nedenlerinden biri de kontrolsüz büyümedir. Kontrolsüz büyüme, işletmede bölümler arasında görünmez duvarlar örebilmektedir. Bu duvarlar, her bölümün birbirinden farklı değerler ve farklı bir kültür benimsemesine neden olmanın yanında farklı öncelikler oluşturmalarına da imkan tanıyabilmektedir. Bu duruma bağlı ortaya çıkan rekabet ve çatışma ortamı, işletmenin gerek dış çevredeki fırsat ve tehditleri fark edememesine gerekse sistem değişikliğine ve yeniliğe direnç gösterir hale gelmesine sebep olur¹⁶.

11 http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_gts&arama=gts&guid=TDK.GTS.59b7dff39f9a87.50569273

12 Olivier Serrat, "Bridging Organizational Silos" Knowledge Solutions, 2010 July,88, s.3.

13 Ayşenur Altınay, Nuray Mercan, Yaşar Aksanyar ve Selçuk Sert, "işletme körlüğü, silo sendromu ve çözüm önerisi olarak örgütsel zeka", organizasyon ve yönetim bilimleri dergisi, Cilt.4, sayı.1, 2012, s.16.

14 Şadi Can Saruhan, Müge Leyla Yıldız, "Çağdaş Yönetim Bilimi", 2.Baskı, Beta, 2013, s.141-142.

15 Saruhan ve Yıldız, s.143-343.

16 Temel Aksoy, "Sizin Şirketinizde de Silolar Var mı?", 14 Nisan 2015.

İşletmelerde körlüğe neden olan unsurlardan biri olan silo oluşumu, Alvin Toffler'e göre, işletmede herkesin yöneldiği ortak bir amacın varlığı ile engellenebilir¹⁷. Ortak bir amacın yaratılması ve iletilmesi ise ancak ve ancak etkili bir koordinasyon ile mümkün olabilmektedir. İşletmeler; fiziksel, finansal ve insan kaynaklarını bir araya getirebilme ve koordine edebilme becerilerini ne kadar geliştirebilirler ise insanların yaşam kalitesine ve toplumun refahına o ölçüde fazla katkıda bulunacaklar ve değer yaratabileceklerdir^{18*19}. İşletmede etkili ve verimli bir koordinasyonun sağlanabilmesi için; etkili bir haberleşme ve bilgi sistemi kurulması, bilgi akışının sürekli ve doğru kullanılması gerekmektedir. Güçlü ve paylaşılan örgüt kültürü oluşturularak benimsenmesi, yöneticilerin farklı görüşlere önyargısız yaklaşımı, çalışanlarla uyumlu yönetici ve yönetim sistemi kurulması yanında şeffaflık kültürünün oluşturulması da koordinasyon sağlanması konusundaki kritik adımlardır²⁰.

İşletme içi şeffaflık kültürünün sağlanabilmesi ise etik ilkelerin belirlenmesi, etkili organizasyon yapısı oluşturulması, görev-yetki dağılımının doğru biçimde yapılması, kontrol ve raporlama mekanizmaları için açık iletişim kanalları oluşturulmasının yanı sıra ve etkili bir iç denetim faaliyeti yürütülmesi ile mümkün olabilmektedir²¹.

4. ÇEMBER SENDROMU

Küresel rekabet ortamı, iletişimin yukarıdan aşağıya doğru olduğu ve işletme ile ilgili tüm ka-

rarların sadece üst yönetim tarafından verildiği yılların çok eskilerde kalmasına neden olarak,²² hiyerarşinin alt basamaklarında olan kişilerin karar süreçlerine katılmasının, sürecin her aşamasında görüşlerini dile getirmesinin, öneri sunmasının ve sunulan önerileri tartışmasının ne derece önemli olduğunu gözler önüne sermiştir. Tüm bu çalışmaların açık bir iletişim, takım uyumu ve grup dayanışması içinde işletmenin amaçları doğrultusunda yapılması oldukça önemli olsa da, uygulamada karar alma süreci her zaman bu şekilde işleyememektedir²³.

Bazen, hiyerarşinin üst basamaklarında yer alan kişilerin etrafında meydana gelen bazı oluşumlar, hiyerarşinin alt basamaklarında bulunan kişilerin görüş ve düşüncelerinin temsil makamına ulaşmasına engel olabilmektedir. Çember sendromu olarak adlandırılan bu durum da işletme körlüğünün nedenlerinden biri olarak sayılabilmektedir. Bu durumun ortaya çıkma ihtimaline karşı da hiyerarşinin üst basamakları ile alt basamakları arasında daimi şeffaflığa gereksinim olduğu oldukça açıktır. İşletme yöneticileri ve yönetim kurullarının kurumsal şeffaflığa gereksinim duyulma nedenlerini algılayıp, şeffaflığın gerekliliğine inanmaları ve bunu içselleştirmeleri gerekir²⁴. Ayrıca, yöneticiler alacakları kararlarda, tüm çalışanların da sürece dahil olduğu ortak akli kullanabilmelidirler. Bunu başaramamaları durumunda farkında olmadan işletme körlüğüne sürüklenmektedirler²⁵.

17 Aksoy, "Sizin Şirketinizde de Silolar Var mı?"

18 J. Tompkins, Organizations Theory and Public Management, California, Wadsworth Publishing Company, 2005.

19 Halit Keskin, Ali Ekber Akgün ve İpek Koçoğlu, Örgüt Teorisi, Nobel Yayınevi, Şubat 2016, 1 Baskı, s.16.

20 Saruhan ve Yıldız, s.343.

21 Gürdoğan Yurtsever, "Kurumsal Şeffaflık Nasıl Sağlanır?", Turcomoney Dergisi, Yıl.5, Sayı.55, (Ağustos 2015),s.84.

22 Malik Tekbaş, "Başarılı Otel Yönetimi İçin...", Turizm gazetesi, 14/ Mayıs/2015.

23 Tamer Koçel, İşletme Yöneticiliği, Beta, 16. Baskı, İstanbul 2015, s.536.

24 Yurtsever, s.84.

25 Tekbaş, "Başarılı Otel Yönetimi İçin...", Turizm gazetesi, 14/ Mayıs/2015.

5. İŞLETME KÖRLÜĞÜNÜN İŞLETMELER ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

İşletmelerde sinsi hastalık olarak kabul edilen işletme körlüğü, işletmelerde işlerin rutine bağlanması sonucunda pek çok sorunu beraberinde getirmektedir. Bu rutin işlemler bazen verimlilik önünde bir engel teşkil ederken, bazen de gereksiz yatırımlarla işletmenin kaynaklarının gereksiz biçimde harcanmasına neden olmaktadır²⁶.

İşletme körlüğü yaşayan bir işletmenin dış çevrede meydana gelen değişim ve gelişmelerden hiç haberdar olmaması ya da teşhis etmede ve tanımlamada yetersiz kalması, işletme yöneticileri açısından da çeşitli riskleri beraberinde getirmektedir. Yöneticiler, meydana gelebilecek olayları önceden tahmin etmekte zorlanacağından, duruma uygun yeni stratejiler geliştirilememesi, işletmeyi bir krize götürecektir²⁷. Böyle bir çıkmaz içerisine giren işletmeler artık yalnızca kısa dönemli hesaplarla meşgul olmaya başlayıp, günü kurtarmayı hedefler hale gelecektir. Hatta bu durum zamanla yöneticileri, günlük problemlere bile çözüm bulmakta zorlanır hale getirerek, işletmenin kurumsal sürdürülebilirliğini etkileyecek konularda ortaya çıkabilecek krizleri de, fırsatları da göremez duruma getirecektir²⁸. İşletme körlüğüne yakalanmış böyle bir işletmede değişime de gerek olmadığına inanılacağından, günümüz rekabet koşullarında bu durumda olan işletmelerin, uzun vadede varlığını sürdürme ihtimali bulunmamaktadır²⁹.

Hantal ve değişimi reddeden yapılarda işletme körlüğüne rastlanma olasılığı oldukça fazladır

ancak değişime açık ve geri bildirimleri değerlendiren yapıya sahip olan işletmelerde de işletme körlüğü yaşanma ihtimali bulunmaktadır³⁰. Dinamik bir çevrede sürekli iyileştirme mantığı ile hareket etmesi gereken işletmelerin, statik bir yapıya bürünmesiyle birlikte körlük derecesinin artması kaçınılmazdır. Japon işletmeleri işletme körlüğünden korumak için değişimi ve geri bildirimlerin önemini destekleyen Kaizen felsefesi ile hareket ederek, işletmenin tüm çalışanlarına sorumluluk yükleme, kademeli ve sürekli gelişim ve küçük iyileştirme uygulamaları ile mükemmellik arayışını benimseyerek her defasında mevcut standardı aşmayı hedeflerler. Bu işletmelerin küresel pazarlardaki rekabet üstünlükleri, teknolojiadaki başarıları ve üretim süreçlerini değiştiren müşteri talebine hızla uyumlu hale getirebilmelerinde Kaizen ilkesini benimsemelerinin rolü büyüktür. Böyle düşünmeyen işletmelerde ise, işletme körlüğü yaşanacağı aşikârdır³¹.

İşletmenin, çevresel unsurları yeterli bir biçimde analiz edememesi ve çevreye uyum sürecini başarılı bir şekilde gerçekleştirememesi, işletmeyi işletme körlüğünün de ötesinde, ölüm katılığı denilen bir kavramla karşı karşıya bırakmaktadır. Tıpta kullanılan bir terim olan ölüm katılığı, kas dokularının geri dönüşsüz biyokimyasal değişikliğe uğraması ve kas dokularının ölmesidir. Yönetimsel açıdan ölüm katılığı, değişim ve gelişimleri fark edemeyen ve uyum sağlayamayan işletmelerin, kapanmasını ve pazardan çekilmek durumunda kalmasını ifade etmektedir. İşletmeler, içinde buldukları işletme körlüğü nedeniyle ölüm katılığına yaklaşırken bile karşı karşıya kaldıkları

26 <http://www.pusulahaber.com.tr/sizde-de-bir-isletme-korlugu-var-mi-322188.htm>

27 Hitay Baran, "İşletmelerde Kriz Yönetimi", Araştırma ve Mesleki Geliştirme Müdürlüğü, Kasım , s.29-30, http://www.izto.org.tr/Portals/0/IztoGenel/Dokumanlar/isletmelerde_kriz_yonetimi_I_h_baran_26.04.2012%2023-09-19.pdf

28 Altınay ve Diğerleri, s.13.

29 Hakan Okay, "Yönetim Miyopluluğu", Dünya Gazetesi, <https://www.dunya.com/kose-yazisi/yonetim-miyoplugu/24735>

30 <https://satskocum.blogspot.com.tr/2014/10/isletme-korlugu.html>

31 Senem Besler ve H. Zümrüt Tonus (eds.), "yönetimde güncel yaklaşımlar" Anadolu Üniversitesi Yayını No: 2663, Selim Yazıcı s.175.

olumsuz durumu fark edememekte ve mevcut durumlarını koruyarak rakipleri ile rekabet edebileceklerini düşünmektedirler. İşlemlerdeki rutin ve değişmeyen kalıplar, yöneticilerin mevcut durumu hala olumlu bir şekilde algılamalarına neden olmaktadır. Ölüm katılığına ulaşan bir işletmenin tekrar hayata dönmesi, ağır hastalığa yakalanmış ama tedavisinde geç kalınmış bir kişinin tekrar iyileşebilmesi kadar düşük bir ihtimaldir. Çünkü bu durumdaki işletmeler üzerinde yapılacak iyileştirme çalışmaları artık sonuç vermemektedir³².

6. İŞLETME KÖRLÜĞÜNÜ AŞMADA GÜVENİLİR DANIŞMAN “İÇ DENETİM”

İşletmelerin yaşamlarını sağlıklı bir biçimde sürdürmesi için yöneticiler önemli roller üstlenirler. Yöneticilerin bu sorumluluklarını yerine getirebilmeleri için, işletme süreçlerinin sürdürülebilirliğinin teminatı olarak kabul edilen kurumsal yönetim anlayışını benimsemeleri ve bu anlayışı içselleştirmeleri gereklidir. Yöneticilerin işletmeyi stratejik olarak geliştirebilecek ve sürdürülebilir büyüme ve performansı sağlayabilecek bir bakış açısına sahip olmaları da gereklidir ki³³ bu yöneticilerin, çevrelerinde gelişen dünyayı hissetme, yorumlama, yeni bağlantılar kurma, makul önerilerde bulunma ve ortaya çıkan fırsatları görebilme yeteneğine sahip olmalarını gerektirir³⁴.

Bu şekilde çevredeki değişimlere odaklanmak, verileri analiz etmek, varsayımları sorgulamak

ve yeni fikirler gelişmek olarak tanımlanan stratejik düşünürlük, yöneticilerin sahip olmaları gereken önemli özelliklerdendir³⁵.

Yöneticilerin uzun vadeli stratejik olaylara odaklanabilmesi için güvenebilecekleri bir sağ kola ihtiyaçları vardır. İşte bu sağ kol ise iç denetim birimidir. Bağımsız ve tarafsız olan iç denetim birimi işletmenin karşılaştığı problemlere çözüm getirebilmek için işletmeye farklı bir gözle bakarak yöneticiler tarafından fark edilemeyen hususlara dikkat çekmekte ve çözüm önerileri sunmakta, bu yolla yöneticilere zaman ve enerji kazandırmaktadır³⁶.

İç denetim faaliyeti IIA tarafından “Bir işletmeye değer katmak ve bunu geliştirmek için tasarlanmış, bağımsız ve tarafsız güvence ve danışmanlık faaliyeti” olarak tanımlanmaktadır³⁷. İç denetimin global tanımında geçen danışmanlık fonksiyonu bu noktada dış bir göz olarak devreye girmekte ve iç denetçilerin sektöre ilişkin tecrübeleri, geniş bilgi birikimleri ve iyi analiz becerileriyle birleşerek işletme yönetimine yönelik çözümler üretmektedir. Böyle bir bakış açısıyla, yöneticilerin ve işletme sahiplerinin çoğu kez göremediği noktaları gün ışığına çıkararak, problemlerin etkili biçimde çözümü için çalışırlar³⁸. İç denetimin misyonu; “*Risk bazlı objektif güvence sağlayarak, tavsiye ve öngörüler ile örgütsel değeri korumak ve geliştirmektir*” şeklinde ifade edilmektedir. İç denetim birimi, işletme körlüğü nedeniyle görülemeyen birçok konuyu teşhis ederek işletme

32 Ömer Okan Fettahlıoğlu ve Cansu Birin, “Ölüm Katılığı (Rigor Mortis)’na Yönelik Ölçek Geliştirme ve Pembe Gözlük Paradoksunun Literatüre Yeni Bir Kavram Olarak Kazandırılması Çalışması”, The Journal of Academic Social Science Studies, Number: 55 , p. 313-328, Spring II 2017, s.315-316.

33 Özgül ve Mengi, s.122.

34 Peter Fisk, “Sürdürülebilir Büyüme”, Media Cat, Çeviri, Evren Yıldırım, Ocak 2010, s.86.

35 L.E. Swayne, W. J. Duncan and P. M. Ginter, Strategic Management of Healty Care Organizations, Jossey Bass and A Wiley Imprint(Eds.), 6th, 2008, s.12.

36 <http://www.pusulahaber.com.tr/sizde-de-bir-isletme-korlugu-var-mi-322188h.htm>

37 K.H. Spencer Pickett and Jennifer M Pickett, Auditing for Manager, The Ultimate Risk Management Tool, England: John-Wiley & Sons, Ltd, 2005, s.13.

38 Altınay ve Diğerleri, s.13.

yönetimine ayna tutmakta³⁹ ve piyasalardaki itibarın ve imajın korunmasını sağlamaktadır. İç denetim birimi olmayan işletmelerin; işletme körlüğü yaşayacağı, faaliyetlerini geliştiremeyeceği, kurumsal sorunlara karşı etkin çözümler sunamayacağı, risk durumunu ve pazar payını bilemeyeceği, iç ve dış etkenlere karşı direnç sağlayamayacağı ve büyüme, karlılık ve hedeflerini gerçekleştiremeyeceği ifade edilmektedir. Bu bağlamda yönetim sürecinde doğru yol haritası çizilemeyeceği de açıktır.

Kısaca, iç denetim birimi olmayan bir işletme sağır, dilsiz ve kör olarak nitelendirilebilmektedir. İyi bir organizasyon yapısı kurabilmek için, etkin ve verimli bir iç denetim birimi inşa etmek gereklidir. Bir işi bir kerede ve her defasında en doğru biçimde yapabilecek yapıların tesis edilmesi önemli bir gerekliliktir. İç denetim bunun güvencesi olarak, işletmenin faaliyetlerini izleyerek, organizasyon yapısının ve yönetim uygulamalarının nasıl daha mükemmel hale getirilebileceği konusunda üst yönetime danışmanlık sağlamaktadır⁴⁰. İç denetim, verdiği danışmanlık hizmetiyle hatalı iş süreci ve uygulamaların oluşmasının önüne daha başlangıçta geçilebilmesini sağlamaktadır⁴¹.

6.1. İşletme Körlüğü ve Değişim Yönetimi

İç denetim, işletmelerin karşı karşıya kaldıkları işletme körlüğüne karşı mevcut yetkinliklerini ve kültürlerini kullanarak örgütsel değişimi planlama ve sürdürme konusunda önemli bir yere sahiptir. Şöyle ki; bir işletmedeki karmaşık yapıyı değiştirmek planlı ve iyi yönetilen bir

süreç gerektirdiğinden, bu değişimin kolay olmayacağı da açıktır. Sadece istemek değişimin kısa bir sürede gerçekleştirilebilmesi için yeterli olmamakta, değişimle beraber ortaya çıkacak risklerin de dikkatli bir biçimde incelenmesi gerekmektedir. Bu konuda gerekli farkındalığa sahip olan işletmeler, risklerin takibi ve yönetimi için iç denetim birimini daha etkili bir “stratejik iş ortağı” haline getirerek, bu iş ortağının işletmede iş süreçleri odaklı, entegre edici ve esnek bir metodoloji geliştirmesini sağlamaktadırlar. İç denetim biriminin sadece geçmiş verilerle yetinmeyip proaktif bir yaklaşımla, ileriye gören ve katma değer yaratmaya odaklanabilme becerisi işletmelere bu anlamda ciddi avantajlar sağlamaktadır.

Değişim yönetimi konusunda iç denetimden:

Sistem Değişikliği: Sistemsel altyapı veya teknolojide yaşanan bir değişiklik sırasında ve sonrasında sistemsel kontrollerin tesis edilmesine destek olması,

Süreç İyileştirme: Süreç tasarım faaliyetleri sırasında, süreç risklerini ve kontrollerini tanımlaması ve değerlendirmesi,

Ürün ve Hizmet Geliştirme: Yeni ürün/hizmetlerle alakalı inovasyonları ve sonuçları eş güdümlü olarak değerlendirerek işletmeye ve paydaşlara katma değer yaratması beklenmektedir.

İç denetim birimi, değişime ve gelişime yönelik bir eylem içerisine girmeden önce iç denetim faaliyetlerine ilişkin bütün önemli bileşenlerde yeterli olgunluğa erişilip erişilmediğini analiz

39 Ali alagöz, “işletmelerde iç kontrol sisteminin önemi ve denetim komiteleri ile iç denetim birimi ilişkisinin hata ve hilelerinin önlenmesindeki rolü”, güncel işletme konuları , 96-124, s.108. http://www.alialagoz.com.tr/doc-dr-alialagoz-makaleleri/isletmelerde_ic_kontrol.pdf,

40 Nuran Cömert, “Sakarya Üniversitesi’nde İç Denetim Üzerine Kariyer Fırsatları Paneli Düzenlendi”, TİDE İç Denetim Dergisi, Bahar 2017, s.56. ss.54-57.

41 Yurtsever, “Bankacılığımızda İç Kontrol” İç Denetim Dergisi, Bahar/2008, s.39. ss.30-39.

eder. Böylece değişimin daha sağlam temellere oturtulmasını sağlar^{42, 43}.

Bunların ötesinde, iç denetim birimi yöneticilerinin hem inovasyon hem de gelişim elçisi olmaları gerektiği, IIA tarafından önemle tavsiye edilmektedir. Bunun için, iç denetim birimi yöneticileri yaratıcı olmanın yollarını aramalı, bilgi ve sorunlara sıradışı bir bakış açısıyla yaklaşabilmeli ve sürekli ileriye dönük zorluklara stratejik bakacak kararlı bir vizyona sahip olmalıdırlar⁴⁴.

6.2. İşletme Körlüğü ve Kriz Değerlendirilmesi

İç denetimin işletme körlüğüne karşı bir diğer rolü potansiyel krizlerin değerlendirilmesinde ortaya çıkar. Yapılan bir çalışmanın sonucu, yönetim kurulunun potansiyel krizler hakkında farkındalık düzeyleriyle işletmelerinin krizlere karşı fiili hazırlık durumları arasında büyük boşluklar olduğunu gözler önüne sermiştir. Potansiyel krizleri fark edebilmek, işletme körlüğü nedeniyle son derece zordur. Kriz uzmanları, krizlere karşı esneklik kazanmanın yolunun bu süreç için hazırlık yapmak olduğu ve iç denetim biriminin bu süreçte kilit derecede önemli rol oynayabilecek pozisyonda oldukları konusunda hemfikirdir. İç denetçilerin becerileri, işletme içindeki konumları, işletmenin faaliyetleri ve operasyonları hakkındaki derin bilgi birikimleri, işletmelerinin kaçınılmaz krize karşı hazırlanmalarına yardım edebilir ve işletmeyi kriz farkındalığına sahip bir işletme statüsünden krizlere karşı esnek bir işletme statüsüne taşıyabilir⁴⁵.

6.3. İşletme Körlüğüne Karşı CAE Yetki ve Sorumlulukları

İşletmede böylesine stratejik bir konumda bulunan iç denetimin bu rolünü geliştirmek için CAE'lerin⁴⁶ (Chief Audit Executive) öncelikle bir takım soruları yanıtlamaları gerekir.

- CAE işletmenin stratejik misyonunu derinlemesine anlıyor mu?
- CAE, CEO'nun (Chief Executive Officer) ve yönetim kurulunun perspektiflerini anlıyor ve kilit derece önemdeki problemlere çözüm getirecek tavsiyelerde bulunarak güvenilir bir ortak olma yolunda gereken çabayı sarf ediyor mu?
- İç denetim birimi işletmenin stratejik misyonu ile uyumlu mu?
- İç denetim birimi öngörülü ve proaktif bir yaklaşım sergiliyor mu?
- CAE, risk yönetimi hakkında güvence veriyor mu?

O halde iç denetim biriminin stratejik bir ortak konumuna erişebilmesi için ilk olarak işletmenin stratejik misyonunu, bu misyonu gerçekleştirebilmek için belirlenmiş olan amaçları ve başarı seviyesini ölçmek için temel alınacak ölçütleri kavraması şarttır. Aksi halde, iç denetim birimi stratejik bir ortak olarak atması gereken adımları atamaz⁴⁷.

Örneğin, Hollanda merkezli bir bankada görev yapan CAE, yönetim kurulu başkanıyla çok dü-

42 Seda Tığdemir, "İç Denetimin Stratejik Dönüşü", KPMG Gündem Dergisi, Sayı: 23. (Temmuz- Eylül 2015). s.37.

43 Özgül ve Mengi, s. 210-211.

44 IIA Tone At The Top, Paydaşların Beklentileri Hakkında; İç Denetim Yöneticilerinin Bilmesi Gereken Hususlar sayı.83, (Ağustos 2017), s.2.

45 IIA GLOBAL PERSPECTIVES AND INSIGHTS: Crisis Resilience, Issue:7, s.3.

46 İç Denetim Birimi Yöneticisi

47 IIA GLOBAL PERSPECTIVES AND INSIGHTS: Elevating Internal Audit's Strategic Impact, 5.

zenli toplantı yaptıklarını ve bu toplantılarda bulguların ve sorunların stratejik etkilerini gündeme getirdiğini dile getiriyor. Ayrıca, başkana danışmanlık yaptığını, bunun için bir toplantı tutanağına ya da rapora gerek olmadığını, aslında bunun sözlü bir biçimde dile getirerek daha etkili olabileceğini belirtiyor. CAE, stratejik değerlendirme sırasında, bu değerlendirme ile entegre edilmiş halde bir takım gözlemler ve görüşler elde ettiğini ve bu yolla da bu değerlendirmeye erişimini değer katmaya yönelik fırsat olarak kullandığını dile getirmiştir⁴⁸.

Günümüz iş dünyasının dinamik ortamı dikkate alındığında, CAE'nin işletmenin değişen önceliklerine uyumunu kolaylaştıracak yaklaşımlar geliştirmesi gerektiği açıktır⁴⁹. İşletme içi danışmanlık görevini yerine getirebilecek denetçilerin, çalıştıkları işletmelerin başarısına önemli katkıda bulunacağına şüphe yoktur. Sahip olmaları beklenen donanımlarla, başarılı iç denetçilerden proaktif ve hızlı bir şekilde düzenlenen, sebep-sonuç ilişkisini bir bütün halinde ortaya koyabilen ve yüksek katma değere sahip denetim raporları beklenmelidir. Klasik rollerinden farklı olarak yeni sorumluluklarına adapte olabilen, profesyonel, bağımsız ve etkin ürünler verebilen iç denetçilerin mesleki başarıları da bu gelişmelere paralel olarak artacaktır. Yönetimin talep ettiği bilgilerin doğru, zamanında ve yapıcı biçimde iç denetim tarafından sağlanması ise, iç denetimin en önemli görevi ve başarısının performans kriteri olacaktır⁵⁰.

6.4. İşletme Körlüğüne Karşı İç Denetim Hizmetinin Dışarıdan Sağlanması

İşletme içinde iç denetimin beklenen özellikleri karşılayamayacak düzeyde olduğu durumlarda ise, dışarıdan danışmanlarla birlikte çalışma fikri ön plana çıkmaktadır. İç denetimin dış kaynak kullanılarak gerçekleştirilmesi durumunda ortaya çıkabilecek avantajlar şu şekilde sıralanabilir.

- Büyük danışmanlık şirketleri tüm önemli bölümler ve iş süreçleri hakkında kapsamlı bilgiyi sunabilir.
- Hedeflenen yatırım, maliyet optimizasyonu ile sağlanabilir.
- Denetimin tek tek çalışanlara bağlılığı ortadan kalkabilir.
- Bağımsız danışmanlar genelde daha yaratıcı olabilirler.
- Bağımsız danışmanlar merkezi geliştirilmiş metot ve sistemlere sahiptirler ve bunlar ayrı geliştirilmiş yöntemleri gereksiz kılabilir.
- Kıyaslamaya (Benchmarking) imkan verebilir.
- Bağımsız danışmanlar işletme körlüğü tehlikesi altında değillerdir ve diğer müşterilerinden çeşitli tecrübelerini de beraberinde getirilebilirler⁵¹.

İşletmeler iç denetim birimi oluşturmada ister iç ister dış ya da her ikisinin birden kullanımı ile

48 IIA GLOBAL PERSPECTIVES AND INSIGHTS: Elevating Internal Audit's Strategic Impact, 7.

49 IIA GLOBAL PERSPECTIVES AND INSIGHTS: Elevating Internal Audit's Strategic Impact, 11.

50 "Denetim Alanında Yeni Düzenlemeler ve Türkiye'ye Yansımaları", Tide İç Denetim Dergisi, Sonbahar 2002 sayı:5.ss.23-26, s.26

51 Mahmut Demirbaş, İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi Yıl:4 Sayı:7 Bahar 2005/1 s.167-188 İç Kontrol Ve İç Denetim Faaliyetlerinin Kapsamında Meydana Gelen Değişimler s.185.

eş kaynak kullanım yoluna gitsin, bu hizmetin tam, eksiksiz, profesyonel ve yetkin bir kadro tarafından verilmesi gerektiği IIA tarafından ifade edilmektedir⁵². Burada CAE'lere büyük sorumluluk düşmektedir. CAE, üst yönetim ve denetim komitesi ile görüşme yaparak, denetim hizmetinin en az maliyetle ve en etkin bir biçimde gerçekleştirilebilmesine yönelik iç ve dış kaynak kullanım dengesini oluşturmakla yükümlüdür⁵³.

Oluşturulan iç denetim birimleri, işletme süreçlerinin iyileştirilmesini, insan kaynaklarının gelişimini, performans ve etkinlik yönetiminin başarılı biçimde yürütülmesini, işletme içi iletişimi ve en iyi uygulamaların paylaşımını sağlayarak işletmeye değer katmaktadır⁵⁴. Dahası, işletmenin belirtilen ve uyulması beklenen kurallara bağlılığını değerlendirmekte ve işletme kültürünün, işletmenin amacını, stratejisini ve iş modelini destekleyip desteklemediğini ölçmektedir. Kültürün zayıf olduğu alanları tespit etmektedir. O halde işletmeye faaliyetlerini sürekli olarak izleyebilmesi için bir temel sunan iç denetim birimi, "erken uyarı" fonksiyonunu görebilir. Risklerin işletme kültürü üzerinde ciddi etki yaratmadan önce önlemler alarak yönetilmesine ve iç kontrollerdeki hata ve aksaklıklar oluşmadan düzeltilmesine olanak tanıyarak, paydaşlara ve işletmeye anlamlı katkı sağlayabilir⁵⁵.

Görüldüğü üzere, iç denetim; tarafsızlığı, denetleme yetenekleri ve işletme hakkında derin bilgisi

ile çok değerli bir kaynaktır. Yürütülen güvence ve danışmanlık faaliyeti ile yönetimin tüm aşamalarında, tarafsız, bağımsız ve profesyonel tavsiyelerde bulunarak, sürekli gelişimin önünü açarak, işletmenin işlem süreçlerini takip ederek ve bilgileri sürekli güncelleyerek, problemleri ele alıp işletmenin performansını artırıcı yöntemleri arayarak ve işletmenin karşı karşıya kaldığı riskleri teşhis ederek ve kaynağını araştırarak, işletmeye değer katmayı amaçlar⁵⁶.

İç denetçilerin, beklenen değeri üretebilmeleri için kurumsal raporlama yapısında bağımsız ve tarafsız kalma becerilerini desteklediklerinden, en azından olumsuz olarak etkilemediklerinden emin olmaları önem arz etmektedir⁵⁷. Bağımsızlığın yegane kaynağı işlevsel hiyerarşidir. Bunun için de işlevsel açılarından doğrudan yönetim kurulu ya da denetim komitesine, idari açıdan ise işletmenin genel müdürüne bağlı olmaları gerekir⁵⁸.

7. SONUÇ

Global ekonominin etkisi, teknolojik ilerlemeler, yoğun rekabet ortamı, mal ve hizmet emtialaşması ve tüketici alışkanlıklarındaki değişimin etkisiyle işletmeler iç ve dış çevrelerindeki değişime ayak uydurmak durumundadır. Ancak işletmeler işletme körlüğü nedeniyle bu değişimleri zamanında fark edememekte ve gerekli tepkiyi verememektedirler. Bu sinsi hastalıkla baş edemedikleri takdirde varlıklarını sürdürmeleri mümkün değildir.

52 Gökhan Yılmaz, "İç Denetimde Dış Kaynak Kullanımı", Halis Kırıl (Ed.), İç Denetim "Yönetime Değer Katmak" içinde (235-246), Ankara: İç Denetim Koordinasyon Kurulu Yayınları Yayın No.1, Nisan 2014, s.237.

53 TÜSİAD, Yönetim Kurulları'nda İç Denetim Hakkında Sorulması Gerekli Soru, s.10.

54 Ali Kamil Uzun, "Kurumsal Yönetim ve İç Denetimin Rolü", Referans Gazetesi, 19 Ağustos 2006.

55 IIA GLOBAL PERSPECTIVES AND INSIGHTS: "Auditing Culture – A Hard Look at the Soft Stuff", 2016, 3-5.

56 Bülend Özoğlu, Ceyhan Mercan ve Sabri Çakıroğlu, **Bir Güvence ve Danışmanlık Hizmeti İç Denetim**, 1.Basım, İstanbul: İ.B.B. İç Denetim Birimi Başkanlığı Yayınları: 1, 2010, s.169-170.

57 IIA Tone At The Top, 2017,3.

58 A. Kadir Tuan ve Jale Sağlar, "İç Denetçinin Örgüt İçindeki Yerinin Denetim Faaliyetleri Açısından Önemi", Muhasebe ve Denetime Bakış, Yıl.4, Sayı.11, Ocak /2004, s.4.

İşletme körlüğünden kurtulmanın en iyi yolu işletmenin bütün bölümlerini bir bütün olarak ele almak, bu bölümlere aynı şekilde önem vermek ve olabildiğince bu bölümlerin bağımsız ve objektif gözler tarafından denetlenmesini sağlamaktır. Anlaşılacağı üzere işletmelerin üçüncü bir göze yani iç denetim birimine ihtiyacı vardır. Dahası geleceğe yönelik, yaratıcı ve yenilikçi, etkin iletişim ile güçlü ve kaliteli bir yönetim düşüncesinin varlığı gerekir. Ülkemizin yasal düzenlemeleri ve zorunlu uygulamaları da işletmeleri bu tür organizasyon yapılarına geçmeye ve dahası kurumsallaşmaya zorlamaktadır. Bununla birlikte yasal zorunluluk bulunmayan birçok sektörde de işletmelerin kendi risklerini

yönetebilmek için iç denetim faaliyetine yer verdikleri görülmektedir. İşletmeler için gelecekte sadece iki yol görülmektedir: Kurumsallaşmak ya da yok olmak⁵⁹. Bir işletmenin işletme körlüğü ile baş etmesi için kurumsallaşması gerekli olup, kurumsallaşmanın en önemli göstergelerinden birisi ise iç denetimin uluslararası standartlar dahilinde yapılmasıdır⁶⁰.

Kısaca, işletme körlüğü nedeniyle global piyasalardaki yüksek rekabet ortamının dışında kalmak istemeyen, büyüme ve gelişmesini sürdürmeyi hedefleyen ve varlıklarını gelecek kuşaklara aktarmayı temel amaç edinen tüm işletmelerin iç denetim faaliyetine ihtiyacı vardır.

59 Nuh Ziyahan Başar, İşletmelerde Sonun Başlangıcı: İşletme Körlüğü Tuzağı, Samsunlu Yönetici, Sanayici Ve İş Adamları Derneği' Nin Çıkarttığı Vizyon Dergisinin 2016-2 <https://tr.linkedin.com/pulse/i%C5%9Fletmelerde-sonun-ba%C5%9Flang%C4%B1c%C4%B1-i%C5%9Fletme-k%C3%B6rl%C3%BC%C4%9F%C3%BC-tuza%C4%9F%C4%B1-ziyahan-ba%C5%9Far>

60 Selim Cengiz, "İşletmelerde Kurumsal Yönetim Kapsamında İç Denetimin Yeri ve Önemi: Borsa İstanbul'da Bir Araştırma", Afyon Kocatepe Üniversitesi İİBF Dergisi, Cilt.15, sayı.2, (2013), s.423.

KAYNAKÇA

Alagöz. Ali, “İşletmelerde iç kontrol sisteminin önemi ve denetim komiteleri ile iç denetim birimi ilişkisinin hata ve hilelerinin önlenmesindeki rolü”, güncel işletme konuları, Tablet Yayınları, Konya, Şubat 2008, ss.96-124.

Akça. Lütfi, “Denetişim”, Söyleşi, s.7. Aralık 2013, <http://dergipark.gov.tr/download/article-file/208784>

http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_gts&arama=gts&guid=TDK.GTS.59b7dff39f9a87.50569273

Aksoy. Temel, “Sizin Şirketinizde de Silolar Var mı?”, 14 Nisan 2015.

Altınay, A., Mercan,N., Yaşar, A., Sert,S. (2012). İşletme Körlüğü, Silo Sendromu Ve Çözüm Önerisi Olarak Örgütsel Zeka, Organizasyon Ve Yönetim Bilimleri Dergisi Cilt 4, Sayı 1, 2012 Issn: 1309 -8039

Baran. Hitay, “İşletmelerde Kriz Yönetimi”, Araştırma ve Mesleki Geliştirme Müdürlüğü, Kasım , s.29-30, http://www.izto.org.tr/Portals/0/IztoGenel/Dokumanlar/isletmelerde_kriz_yonetimi_I_h_baran_26.04.2012%2023-09-19.pdf (12/12/2017).

Başar. Nuh Ziyahan, **İşletmelerde Sonun Başlangıcı: İşletme Körlüğü Tuzağı**, Samsunlu Yönetici, Sanayici Ve İş Adamları Derneği’ Nin Çıkarttığı Vizyon Dergisininin 2016-2 <https://tr.linkedin.com/pulse/i%C5%9Fletmelerde-sonun-ba%C5%9Flang%C4%B1c%C4%B1-i%C5%9Fletme-k%C3%B6rl%C3%BC%C4%9F%C3%BC-tuza%C4%9F%C4%B1-ziyahan-ba%C5%9Far>

Besler. Senem ve H. Zümürüt Tonus (eds.), “yönetimde güncel yaklaşımlar” Anadolu Üniversitesi Yayını No: 2663, 2012, Selim Yazıcı s.175.

Cengiz. Selim, “İşletmelerde Kurumsal Yönetim Kapsamında İç Denetimin Yeri ve Önemi: Borsa İstanbul’da Bir Araştırma”, **Afyon Kocatepe Üniversitesi İİBF Dergisi**, Cilt.15, sayı.2, (2013).

Catino Maurizio 2013, Organizational Myopia, Problems of Rationality and Foresight in Organizations, Cambridge University Press The Edinburgh Building, Cambridge CB2 8RU, UK

Cömert. Nuran, “Sakarya Üniversitesi’nde İç Denetim Üzerine Kariyer Fırsatları Paneli”, TİDE İç Denetim Dergisi, Bahar 2017, ss.54-57.

Daniel A. Levinthal and James G. March (1993). The Myopia of Learning Author(s): Source: Strategic Management Journal, Vol. 14, Special Issue: Organizations, Decision Making and Strategy Winter, pp. 95-112.

Demirbaş. Mahmut, İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi Yıl:4 Sayı:7 Bahar 2005/1 s.167-188 İç Kontrol Ve İç Denetim Faaliyetlerinin Kapsamında Meydana Gelen Değişimler .

“Denetim Alanında Yeni Düzenlemeler ve Türkiye’ye Yansımaları”, Tide İç Denetim Dergisi, Sonbahar 2002 sayı:5.ss.23-26.

Ebrahim, A. (2005). Accountability Myopia: Losing Sight Of Organizational Learning, <http://www.researchgate.net/publication/228616472>, (12/11/2017).

Fettahlioğlu. Ömer Okan ve Cansu Birin, “Ölüm Katılığı (Rigor Mortis)’na Yönelik Ölçek Geliştirme ve Pembe Gözlük Paradoksunun Literatüre Yeni Bir Kavram Olarak Kazandırılması Çalışması”, The Journal of Academic Social Science Studies, Number: 55 , p. 313-328, Spring II 2017, s.315-316.

Fisk. Peter, “Sürdürülebilir Büyüme”, Media Cat, Çeviri, Evren Yıldırım, Ocak 2010, s.86.

<http://www.pusulahaber.com.tr/sizde-de-bir-isletme-korlugu-var-mi-322188h.htm>

<https://satsikocum.blogspot.com.tr/2014/10/isletme-korlugu.html>

IIA GLOBAL PERSPECTIVES AND INSIGHTS: Crisis Resilience, Issue:7, s.3.

IIA GLOBAL PERSPECTIVES AND INSIGHTS: Elevating Internal Audit’s Strategic Impact.

IIA GLOBAL PERSPECTIVES AND INSIGHTS: “Auditing Culture – A Hard Look at the Soft Stuff”, Issue.3, 2016.

IIA Tone At The Top, Paydaşların Beklentileri Hakkında; İç Denetim Yöneticilerinin Bilmesi Gereken Hususlar sayı.83, (Ağustos 2017).

Keskin. Halit, Ali Ekber Akgün ve İpek Koçoğlu, Örgüt Teorisi, Nobel Yayınevi, Şubat 2016, 1 Baskı, s.16.

Kılıç, Taşkın, “İşletme Körlüğü”,

http://www.academia.edu/11283341/%C4%B0%C5%9Fletme_K%C3%B6rl%C3%BC%C4%9F%C3%BC

Koçel. Tamer, İşletme Yöneticiliği, Beta, 16. Baskı, İstanbul 2015.

Leonardi, Paul M. (2011). Innovation Blindness: Culture, Frames, and Cross-Boundary Problem Construction in the Development of New Technology Concepts, *Organization Science* Vol. 22, No. 2, March–April 2011, pp. 347–369.

Mason, Robert M. (2005). Avoiding Epistemological Myopia, http://faculty.washington.edu/rmmason/Publications/Pro_of_Epistemological_Myopia.pdf, Florida State University, USA, (12/11/2017).

New IPPF The Institute of Internal Auditors Global, s.2. <http://www.tide.org.tr/uploads/IPPF-Toolkit-Copy-Flyer-and-Ad%2029072015.pdf> (1 Ağustos 2015).

Okay. Hakan, “Yönetim Miyopluğu”, Dünya Gazetesi, 20/7/2015, <https://www.dunya.com/kose-yazisi/yonetim-miyoplugu/24735> (12/11/2017).

Özdoğan. Ogan, “işletme körlüğü sürdürülebilir hatalar üstünlüğü”, 31 Ekim 2012, <http://www.oganozdogan.com/2012/10/isletme-korlugu-surdurulebilir-hatalar.html>

Özgül. Burcu ve Banu Tarhan Mengi, “Kurumsal Sürdürülebilirlik ve Güvencesi “İç Denetim”, Beta , İstanbul - 2016.

Özoğlu. Bülend, Ceyhan Mercan ve Sabri Çakıroğlu, **Bir Güvence ve Danışmanlık Hizmeti İç Denetim**, 1.Basım, İstanbul: İ.B.B. İç Denetim Birimi Başkanlığı Yayınları: 1, 2010, s.169-170.

Papatya. Gürcan, “An Evaluation on the Business Productivity Strategies and their Implementation Methods”, *Journal of Strategic Research in Social Science*, Year: 2017, Volume: 3, Issue: 1,s.56. ss. 55-70.

Pickett. K.H. Spencer and Jennifer M Pickett, **Auditing for Manager, The Ultimate Risk Management Tool**, England: JohnWiley & Sons, Ltd, 2005, s.13.

Şadi Can Saruhan, Müge Leyla Yıldız, “Çağdaş Yönetim Bilimi”, 2.Baskı, Beta, 2013.

Sato Hidenori, (2012). Routine-Based View of Organizational Learning and Mechanisms of Myopia, *Annals of Business Administrative Science* 1145–54.

Serrat, Olivier (2010). Bridging Organizational Silos,.Washington, DC: Asian Development Bank. <http://digital-commons.ilr.cornell.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1118&context=> (12/ 11/2017).

Seymen. Oya, Aytemiz, Taşkın Kılıç ve Oğuzhan Kinter, “Örgütsel Körlüğün (Örgüt Miyopisi) Ayrıntılı Kavramsal Analizi Ve Ölçümü: Geliştirilen Bir Ölçek Yardımıyla Değerlendirme” 2016

Swayne. L.E.,W. J. Duncan and P. M. Ginter, *Strategic Management of Healty Care Organizations*, Jossey Bass and A Wiley Imprint(Eds.), 6th, 2008, s.12.

Tekbaş. Malik, “Başarılı Otel Yönetimi İçin...”, *Turizm gazetesi*, 14/ Mayıs/2015.

Tığdemir. Seda, “İç Denetimin Stratejik Dönüşü”, **KPMG Gündem Dergisi**, Sayı: 23. (Temmuz- Eylül 2015).

Tompkins, J., Organizations Theory and Public Management, California, Wadsworth Publishing Company, 2005. Tuan, A.Kadir ve Jale Sağlar. “İç Denetçinin Örgüt İçindeki Yerinin Denetim Faaliyetleri Açısından Önemi”, **Muhasebe ve Denetime Bakış**, Sayı.11,Ocak 2004, ss.1-15.

Tuan. A. Kadir ve Jale Sağlar, “İç Denetçinin Örgüt İçindeki Yerinin Denetim Faaliyetleri Açısından Önemi”, **Muhasebe ve Denetime Bakış**, Yıl.4, Sayı.11, Ocak /2004.

TÜSİAD, Yönetim Kurulları’nda İç Denetim Hakkında Sorulması Gereken 12 Soru, s.10.

Uzun. Ali Kamil, “Kurumsal Yönetim ve İç Denetimin Rolü”, **Referans Gazetesi**, 19 Ağustos 2006.

Yılmaz. Gökhan, “İç Denetimde Dış Kaynak Kullanımı”, Halis Kırıl (Ed.), **İç Denetim “Yönetime Değer Katmak”** içinde (235-246), Ankara: İç Denetim Koordinasyon Kurulu Yayınları Yayın No.1, Nisan 2014.

Yurtsever. Gürdoğan, “Kurumsal Şeffaflık Nasıl Sağlanır?”, **Turcomoney Dergisi**, Yıl.5, Sayı.55, (Ağustos 2015).

Yurtsever, “Bankacılığımızda İç Kontrol” İç Denetim Dergisi, Bahar/2008, s.39. ss.30-39.

ENDÜSTRİ 4.0'IN GETİRDİĞİ DEVİRİMSSEL DEĞİŞİMLER IŞIĞINDA MUHASEBE SİSTEMLERİNİN YENİDEN YAPILANDIRILMASI*

Dr. A. Engin ERGÜDEN**

Doç. Dr. Can Tansel KAYA***

Yrd. Doç. Dr. Begüm TANYER****

Mete TÜRKYILMAZ, PhdC*****

Makale Gönderim Tarihi : 28.06.2017 / Kabul Tarihi : 14.02.2018

ÖZ

Endüstri 4.0, işletmelerin tüm fonksiyonlarını köklü olarak değiştirecek devrim niteliği taşıyan bir dönüşüm olarak karşımıza çıkmaktadır. Hali hazırda, üretim yönetimi alanında yapılan araştırmalar; verimlilikte yapılacak küçük artışların bile üretim maliyetlerini ve dolayısıyla karlılığı etkilediğini göstermiştir. Bu dönüşümü hayata geçirmede özellikle muhasebe sistemlerinin ancak doğru tayin edilen stratejiler ışığında yeniden şekillendirilmesi beklenen başarıyı mümkün kılacaktır. Bu bağlamda muhasebe çalışanlarının muhasebe bilgisine ek olarak robotik sistem bilgisi, yazılım geliştirme ve enformatik bilgisi, üretim sistemleri ile ilgili entegrasyon bilgisi ve proje yönetim becerileri gibi birçok farklı ve yeni alanda yetkinlikler kazanması şart halini almıştır. Bu çalışmanın amacı, gerçek bir vakadan da faydalanarak, bu kökten değişime ayak uydurmada muhasebe fonksiyonu ve dolayısıyla da muhasebe profesyonellerine düşen yeni yetkinliklerini şekillendirmede akademik çevreler ve özel sektöre düşen vazifeleri vurgulamaktır.

Anahtar Kelimeler: Endüstri 4.0, Muhasebe Sistemleri, Maliyet Muhasebesi.

JEL Sınıflandırması: M40, M41, M48, M49

ABSTRACT

Industry 4.0 appears to be revolutionary transformation, which will have a significant impact on all functions of businesses. Research conducted on production and operations have shown that even little productivity advancement crafted will affect the cost of production and therefore profit numbers. However, only the correctly devised strategies in accounting systems will enable this transformation to succeed. Thus, accounting professionals should be equipped with additional technical knowledge in areas such as robotics systems, software and informatics, integration of production systems, and project management in addition to their accounting expertise. The aim of this paper, in the light of a real case, is to pinpoint what responsibilities academia and the private sector have in order to shape the needs of the accounting function and therefore of professionals which is the sole must for completing this transformation.

Keywords: Industry 4.0, Accounting Systems, Cost Accounting.

JEL Classifications: M40, M41, M48, M49

* Bu çalışma, 36. Türkiye Muhasebe Eğitimi Sempozyumunda sunulmuş olup, ilgili tebliğin gözden geçirilmiş ve genişletilmiş halidir.

** Yeditepe ve Işık Üniversitesi, İ.İ.B.F, Yarı-Zamanlı Öğretim Üyesi, İşletme Bölümü, engin.erguden@erlerdenetim.com

*** Yeditepe Üniversitesi, İ.İ.B.F, İşletme Bölümü, Muhasebe&Denetim Anabilim Dalı Başkanı, can.kaya@yeditepe.edu.tr

**** Yeditepe Üniversitesi, T.B.F, İşletme Bölümü, Uluslararası Ticaret ve İşletmecilik Bölümü, btanyer@yeditepe.edu.tr

***** Yeditepe Üniversitesi, İ.İ.B.F, İşletme Bölümü, İşletme Doktora Programı, meteturkyilmaz@gmail.com

1. GİRİŞ

2. 1. Yüzyılın başlarında bilgi teknolojileri alanında yaşanan gelişmeler ticareti ve sosyal yaşamı yoğun olarak etkilemiş, aynı zamanda işletme ve yönetim bilimlerinde de köklü değişikliklere neden olmuştur. Literatürde yıkıcı teknolojiler (Christensen, 1997) olarak adlandırılan bu teknolojiler, yeni bir endüstriyel devrime neden olmuştur. Üretim alanındaki gelişimler süreci aşağıdaki gibi şekillenmiş olup son değişim süreci Endüstri 4.0 olarak adlandırılmaktadır. Bu yeni süreç, üretim ve tüketim ilişkilerini bütünüyle değiştirecek bir yapı içermektedir. Bir yanda tüketicinin değişen ihtiyacına anlık olarak uyum sağlayan üretim sistemleri, diğer yanda ise birbirleriyle sürekli iletişim ve koordinasyon halinde olan otomasyon sistemleri içine girilmekte olan yeni dönemin karakteristik yapısını betimlemektedir (Alçın, 2016).

1.Endüstriyel Devrim: Su ve buhar gücü ile çalışan makinaların kullanımını sağlayarak ilk olarak mekanik ekipmanı üretime dahil etmiştir.

2.Endüstriyel Devrim: Elektrik enerjisine dayalı seri üretimi işçi sınıfına dayandırarak hayata geçirmiştir.

3.Endüstriyel Devrim: Elektronik ve bilgi teknolojilerinin desteğinde üretim otomasyonu kurulmuştur.

4.Endüstriyel Devrim: Nesnelerin interneti ve robotik sistemlerin yaygın olarak kullanıldığı

otomasyona dayalı fiziksel-siber üretimi getirmiştir (Kagermann ve diğerleri, 2013; Gabriel ve Pessl, 2016)

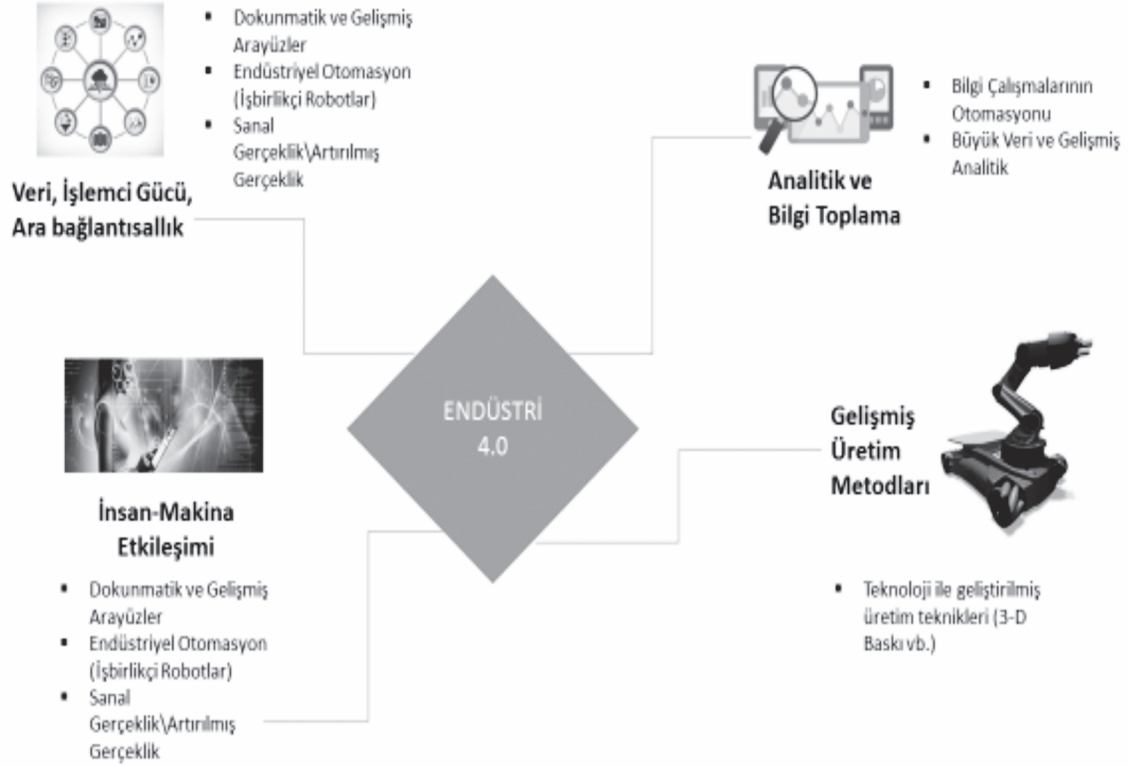
2. ENDÜSTRİ 4.0

Üretim yönetimi olarak tanımladığımız süreç; aslında tedarik zinciri yönetimi, depo yönetimi, sevkiyat yönetimi, muhasebe, maliyet muhasebesi vb. birçok süreci kapsamaktadır. Bu nedenle üretim sürecinin iyileştirilmesi işletmenin verimliliğini ve dolayısıyla karlılığını arttıracaktır. Verimliliğin artırılabilmesi için endüstride zaman içinde Kanban, Kaizen, Altı Sigma, esnek üretim, operasyonel mükemmellik gibi metodolojiler geliştirilmiş ve uygulanagelmiş ve bu çabaların karlılıklara da yansıdığı gözlemlenmiştir (Kaya, 2013).

Ancak son yıllardaki teknolojik gelişmelerle birlikte üretim süreçleri de değişime uğramış, üretimdeki otomasyon ve teknolojik entegrasyon artmıştır. ERP\MRP sistemleri gelişmiş, üretim raporlaması daha etkin hale başlanmıştır. Özellikle ERP\MRP sistemlerindeki gelişmeler üretim planlaması, üretim maliyetlerinin kontrolü ve muhasebesi gibi konulardaki etkinliği arttırmıştır. Endüstri 4.0 bünyesinde modern bir ERP sisteminin önemli bir önkoşul olduğu bilinmektedir (Rossi, 2016 a).

Bununla birlikte üretimde kullanılan makine, ekipmandaki ve ilgili sistemlerdeki teknolojik gelişmeler de üretim hatlarının otomasyonunu ve akıllığını arttırmıştır.

Şekil 1. Endüstri 4.0 Modeli (Backer ve diğerleri, 2017)



İş yaşamındaki mobilizasyon ihtiyacının artması, internet üzerinde iş yapma ve internet üzerinden çalışma dinamiklerinin gelişmesi sonucu ile internet kullanımını arttırmış ve internet erişimi de yaygınlaşmıştır. Bu arz-talep döngüsü içinde internete bağlanan cihaz sayısında da artışlar olmuş, internetin sağladığı faydalardan yararlanabilmek için internete sürekli olarak bağlanabilen akıllı cihazlar üretilmiştir. Gündelik yaşamda bu cihazlara verilebilecek en güzel örnek akıllı telefonlardır.

Son 10 yıl içinde internet üzerinde iş yapmanın faydaları ve verimliliği ile ilgili farkındalığın daha da artması ile çok hızlı bir şekilde yeni yıkıcı teknolojiler, iş yapış şekilleri ve yeni buluşlar ortaya çıkmaya başlamıştır. E-ticaret, E-Devlet, Bulut (cloud) teknolojileri, büyük veri

ve veri analizleri (data analytics), internete bağlanabilen endüstriyel alandaki ve tüketici segmentindeki akıllı cihazlar, (Örneğin; üretimdeki otomasyon, fiziksel robotlar, süreç otomasyonu sağlayan yazılımsal robotik sistemler, internete bağlanabilen akıllı tüketici ürünleri, akıllı saatler, akıllı otomobil sistemleri, internet kameraları, kablosuz ağ cihazları, radyo frekansı ile tanımlama vb.) ve nesnelerin interneti (Internet of Things) bunların içinde en göze çarpanlarıdır (FTC Staff Report, 2015).

IoT, radyo frekansı ile tanımlama sistemi üzerine çalışmalar yapan İngiliz bilim insanı Kevin Ashton tarafından bulunmuş bir terminolojidir. Fiziksel ortam ile internetin çift taraflı olarak sürekli bağlantıyı ve veri akışını sağlayacak alıcılar vasıtasıyla birbirine sürekli bağlanabildiği

bir sistemi ifade etmektedir (Ashton, 2009). Daha basit bir anlatımla nesnelerin interneti; fiziksel olarak kullanılan araçların ve cihazların sürekli olarak internet ortamına bağlı olması, internet üzerindeki sistemler ve hatta internete bağlı diğer araçlar ve cihazlar ile konuşabilmesini iletişim kurabilmesini sağlayan sistemdir. Bu sistem internet ve ağ teknolojisi gibi genel teknolojik standartlar üzerinde çalışabildiği gibi ürün özellikli teknolojiler, standartlar ve protokoller de kullanılabilirlerdir.

Nesnelerin internetinden yola çıkarak türetilen “Endüstriyel Nesnelerin İnterneti” (IIoT-Industrial Internet of Things) ise daha çok endüstriyel uygulamaları tüketici tabanlı genel uygulamalardan ayırmak için kullanılan bir kavramdır. Bu çalışmamızda iş dünyasının tüm alanlarında köklü değişikliklere neden olan yıkıcı teknolojilerden olan IIoT ve robotik sistemlerin genel üretim otomasyonu, muhasebe ve maliyet muhasebesi alanlarındaki teknolojik, organizasyonel ve insan kaynağı etkilerini, içecek sektöründeki projeler üzerinden inceleyeceğiz.

2.1. Endüstriyel Nesnelerin İnterneti (IIoT)

Tüm bu metodolojilerin içinde belki de en yıkıcı ve devrimsel olanı Endüstriyel Nesnelerin İnternetidir (IIoT). IIoT özellikle üretim ve ilişkili diğer alanlarda (lojistik, depolama, paketleme, muhasebe, maliyet muhasebesi, ERP entegrasyonu, planlama, ham madde ve yarı mamul temini vb.) büyük veri (big data) akıllı makineler ve sistemler yardımıyla otomasyonu sağlayan sistemlerdir. McKinsey Global Institute 2025 yılında IoT yatırımlarının \$ 11.1 trilyonluk bir değere sahip olacağını öngörmektedir (Rossi, 2016 b).

IIoT ile ilgili fizibilitesi ve uygulaması yapılan proje örnekleri aşağıdaki gibidir:

- Üretim hattı üzerindeki makinelerde ve sistemlerde manuel olarak tutulan ve verimliliği etkileyen üretimle ilgili tüm bilgilerin

(üretim adetleri, üretim saatleri, duruşlar, planlı ve plansız bakımlar, arıza bilgileri, maliyetler vb.) ERP sistemi üzerine otomatik olarak aktarılması.

- Üretim hattı ve diğer alanlardaki (örneğin mamul depo ve sevkiyat) üzerindeki akıllı makine ve sistemlerin birbirleri ile konuşarak üretim kapasitesini otomatik kontrol etmeleri. Örneğin depo ve sevkiyat hızına göre en az depo maliyetini öngöreceği şekilde üretimdeki cihazların üretim kapasitesini otomatik olarak ayarlamaları.
- Üretim hattındaki akıllı makine ve sistemlerin büyük veriyi kullanarak arıza bakım verilerini ve kendi üzerlerindeki parça ömürlerini, dayanıklılıklarını ve yıpranmaları analiz ederek bakım ve servis planlamalarını otomatik yapmaları, üretim planını buna göre otomatik olarak hesaplamaları, oluşacak maliyetleri muhasebe sistemine otomatik olarak aktarmaları.
- Üretim sırasında gerekli olan hammadde ve yarı mamullerin akıllı makineler ve sistemler vasıtasıyla sırası geldiğinde otomatik olarak tedarik edilmesi ve gerekli depolama hareketlerinin (ambar hareketleri vb.) sağlanması.
- Paketlemedeki akıllı makine ve sistemlerin robot forklift ve taşıyıcılar ile konuşarak hızlarını otomatik olarak ayarlamaları
- Robot forklift ve taşıyıcıların akıllı raf ve depo sistemleri ile konuşarak üretim hattındaki ürünleri; otomatik olarak ürün raf ömrü, depo maliyet optimizasyonu gibi faktörleri de dikkate alarak yerleştirilmesi.
- Muhasebe sistemlerindeki; mutabakat, faturaların muhasebeleştirilmesi, rutin raporlama vb. işlemlerin robotik sistemlerle otomatik olarak yapılması.

- Otomobillerin ya da yük taşıyan tır vb. araçların birbirleriyle trafik bilgisi paylaşması bu yolla yol ve yakıt optimizasyonunun sağlanması.
- Yenilenebilir enerji projelerinde kullanılan rüzgar güllerinin arızalanmaları durumunda arıza bildirimlerini otomatik yapmaları ve elektrik üretim kapasitesini kendi aralarında otomatik olarak optimize etmeleri.

2.2. Endüstri 4.0 ve Endüstriyel Nesnelerin İnterneti ile ilgili Vaka Yaklaşımı

Yukarıdaki örneklerden de yola çıkarak “içecek sektöründe” faaliyet gösteren bir şirketin uçtan uca yani üretimden satışa kadar olan süreçlerinde IIoT’nin uygulanması ile ilgili senaryo üzerinden olası faydaları, fırsat ve riskleri işletme ve muhasebe süzgecinden geçirilerek incelenmiştir.

İçecek sektöründe üretim sürecinin en önemli girdisi satış tahminleridir. Cari yılın üretim planı yapılırken çoğunlukla önceki yıllarda işletmede takip edilen nerede, hangi üründen ne kadar satıldığı bilgisi ile birlikte pazar araştırma şirketlerinin içecek sektörü ile ilgili o yılki raporlarındaki pazar tahminleri, satış noktalarında yapılan anket çalışmalarının sonuçları, makro ve mikro-ekonomik tahminler, kapasite bilgileri vb. birçok veri manuel olarak konsolide edilerek üretim planı yapılır.

Üretim planı normal şartlar halinde fire vb. kayıp verilmemesi durumunda pazardaki; satışa hazır ürün adedidir. Pazardaki ürün adedi pazar hakimiyeti, ürünün erişilebilir olması ve nihai olarak da satış cirosu gibi kritik satış ve pazarlama faaliyetlerini etkileyen bir faktördür. Dolayısıyla basit bir analiz yapılırsa; doğru tahminle, optimum maliyetle ve uygun kalitede yapılacak bir üretim ve bu üretim sonucu üretilecek ürünler gelir tablosu üzerindeki satış cirosu ve satılan malın maliyeti gibi kalemlere etki etmekte ve yine bu denklemdeki kar kalemini etkilemektedir.

İçecek sektöründe içeceğin satış noktalarında uygun şartlarda saklanması ürün kalitesi ve tüketicinin ihtiyaçlarına cevap verebilmek adına önem arz etmektedir. Bu nedenle sektörde soğutucular, soğutucu dolaplar kullanılmaktadır. Mevcut uygulamalarda bu dolaplar herhangi bir internet bağlantısı olmayan, sadece soğutma işlevi olan, soğutma derecesi vb. akıllı olmayan bazı elektronik göstergeleri dışında başka özelliği olmayan, yönetilemeyen cihazlardır. Bu cihazların kaybolması, çalınması ve bozulması gibi risklerinin olmasından dolayı da bakım ve destek maliyetleri oldukça yüksektir. Genelde satış noktalarını ziyaret eden satış temsilcileri tarafından manuel olarak kontrol edilmektedirler. Kontrol edilmeleri ve bakım frekansları satış temsilcilerinin iş gücü ile sınırlı ve maliyetlidir.

Bu cihazların IIoT ile otomasyona sokulması suretiyle akıllı hale getirilmesi yani internete bağlanması; konum, sıcaklık, arıza ya da diğer performansı etkileyen durumların (satış noktalarında sıkça görülen bakkal, market vb. işletme sahibinin elektrik tüketimini azaltmak için dolabın fişini çekmesi. Bu nedenle ürünün soğuk servis edilememesi, kalitesinin düşmesi ve müşteri memnuniyeti sağlanamaması gibi) takip edilebilmesi ve bu noktalardaki maliyet noktalarının izlenebilmesi sağlanabilmektedir. Bunun da ötesinde geliştirilecek akıllı dolapların hangi üründen ne kadar satıldığını bilgisini de anlık, çevrimiçi (online) raporlayabilmesi, anlık olarak hangi bölgede, hangi satış noktasında hangi üründen ne kadar satıldığı gibi büyük veri olarak tanımlanabilecek bir veriyi analiz etme imkanı sağlayacaktır. Örneğin Coca Cola Company “Smart Cooler” projesi ile ABD’de 6-7 Milyon soğutucuyu Avrupa’da ise 5 yıl içinde 10.000 soğutucuyu akıllı soğutucular ile değiştirmeyi planlamaktadır (Finley 2014). Coca Cola Company, bu proje ile soğutucu bilgilerinin gerçek zamanlı ölçülmesi, rota ve filo yönetiminin otomasyonu, tüketici ile iletişimin artırılması, pazarlama ve

satış hedeflerinin kesinleştirilmesi, müşteri ve pazar bilgilerine anlık ulaşım gibi stratejik kazanımlar hedeflemiştir (Pagani, 2017). Toplanan bu verilerin anlık ve yıllar içinde konsolide edilebilmesi ve robotik ERP ya da MRP sistemleri üzerinde anlık ya da tarihsel analiz edilmesiyle de üretim planlamasına baz teşkil eden satış tahminlerinin gerçeğe yakın doğrulukta yapılabilmesi mümkün olabilecektir.

Günümüzde içecek sektöründeki fabrikalarda çoğunlukla sınırlı elektronik ve mekanik yetkinliğe sahip entegre ve modüler üretim hatları kullanılmaktadır. Bu hatlar duruş, üretim saati, üretim miktarı vb. bazı sınırlı verileri “Programlanabilir Mantıksal Denetleyici” (PLC) diye adlandırılan sistemlerinde saklamaktadır. Bu verilere; hatların üzerindeki PLC ekranları ya da monitörleme sistemleri üzerinden erişilebilmektedir. Ekranlarda erişilen veriler formenler tarafından çoğunlukla kâğıt ortamında manuel olarak toplanmakta ve kontrol edilmektedir. Bu nedenle süreç etkin yönetilememekte; maliyetler etkin izlenip kontrol edilememektedir.

Kısa vadede PLC’deki bilgilerin ERP sistemi üzerine otomatik olarak aktarılması üretim sürecinin ve özellikle de bakım onarım sürecinin daha etkin izlenmesini, yönetilmesini ve raporlanmasını sağlayacaktır. Ayrıca üretim maliyetlerinin de otomatik olarak muhasebeleştirilmesi ve daha etkin izlenip raporlanması da mümkün olabilecektir. Uzun vadede ise tüm üretim hattının akıllı sistemlere sahip olması durumunda üretim hattı ERP\MRP sistemleri üzerinden alacağı kesine yakın doğrulukta satış verilerine dayalı üretim planlarını otomatik olarak devreye alacak, bu planlara bağlı ham madde ve yarı mamul siparişlerini optimum zamanda gerçekleştirecektir. Bu sayede tedarik zinciri yönetimi daha etkin yapılabilir.

Bununla birlikte hattın akıllı ve esas alt bileşenlerinin (üretimde önemli rol oynayan temel par-

çalar) bakım ve destek sürecinin de otomasyona sokulması özellikle planlı bakım sürecinin ve ilgili maliyetlerin daha iyi izlenmesini sağlayacaktır. Akıllı parçaların ve teçhizatın birbiriyle konuşabilmesi ve yapay zeka ile karar alabilmesi, arıza duruşların da azaltılmasını sağlayacak, bu yolla fabrikanın optimum kapasitede çalışması sağlanabilecektir.

Klasik üretim bantlarında üretilen ürünler paketlenmekte ve depodaki forklifler\taşıyıcı sistemler vasıtasıyla üretim bandından depoya aktarılıp raflara ya da depo alanlarına yerleştirilmektedir. Son yıllarda ERP\MRP sistemlerinin depo modüllerinin gelişmesi nedeniyle depo otomasyon projeleri artmış ve depo optimizasyonun sağlanması konusunda önemli yatırımlar yapılmıştır. Ancak sistemlerin insana ve manuel süreçlere bağımlılığı devam etmektedir.

2014 yılında, Türkiye’de faaliyet gösteren büyük ölçekli bir içecek şirketinde; tam olarak IIoT projesi olarak tanımlanamayacak bir depo otomasyon projesinde dahi %8,1 verimlilik artışı sağlanmıştır. Depo maliyetleri de %12 oranında azaltılmış ve sevkiyat süreleri %11,2 kısaltılmıştır. Ancak şunu da belirtmek de fayda vardır ki bu tür projelerde tam otomasyon sağlanamaması, insana dayalı manuel süreçlerin ortadan kaldırılamaması nedeniyle gerçek verimlilik artışları ve maliyet avantajları tam olarak sağlanamamaktadır.

Akıllı depo sisteminin, üretim hattından gelen hazır ürünleri, akıllı taşıyıcılar ve depo otomasyon sistemi ile otomatik olarak raflara yerleştirilmesi ve yine depo otomasyon sistemi vasıtasıyla dağıtımını planlaması depo sürecindeki insana dayalı maliyetleri azaltacak ve depo optimizasyonu ile de depo maliyetlerini optimize edecektir. Depo sisteminin tedarik zinciri ile entegrasyonunun sağlanması durumunda sevkiyat ve dağıtım süreci de optimize edilebilecektir. Tüm depo ve dağıtım sürecinin otomasyonu süreçteki maliyetlerin etkin

olarak izlenmesini ve raporlanmasını sağlayacaktır.

Otomasyon seviyesinin üretim hattında artırılması ve fabrikanın akıllı fabrika fazına geçmesi yukarıda bahsedilen tüm üretim süreçlerindeki maliyetlerin izlenebilirliğini, kontrolünü ve raporlamasını kolaylaştıracaktır. Bu yolla ERP\MRP sistemlerine gerçek zamanlı akan veriler ve bu sistemler üzerinde geliştirilecek akıllı robotik sistemler sayesinde:

- muhasebe kayıtlarının otomatik olarak muhasebe sistemine aktarılması,
- karşılık ayrılması, vergi hesaplanması ve kaydedilmesi, mutabakat, fatura kesilmesi ve gönderilmesi gibi bazı muhasebe işlemlerinin otomatik gerçekleştirilmesi,
- maliyet merkezi, birim ve maliyet türü bazlı analizlerin otomatik olarak yapılabilmesi ve raporlanması,
- kar/zarar, verimlilik ve etkinlik gibi bazı yönetim ve üretim raporlarının otomatik olarak hazırlanması ve ilgili yöneticilere otomatik olarak aktarılması ve bu raporlara bağlı diğer raporların ve aksiyonların otomatik olarak tetiklenmesi,
- sınır değerlere konulacak kontrollerle otomatik olarak aksiyon alınması (hattaki üretimin, üretilen ürünün değiştirilmesi, maliyeti azaltıcı önlemlerin alınması gibi),
- istihdam, elektrik, doğal gaz vb. üretimde kullanılan kaynakların etkin kullanılabilmesi ve planlanabilmesi mümkün olabilecektir.

2.3. IIoT'nin Çalışan Yetkinliklerine ve Maliyet Sistemlerine Etkisi

Endüstri 4.0 uygulayan şirketlerin %35'inin, uygulamaya geçtikten sonraki beş yıl içerisinde %20 ve üzeri gelir artışı beklemektedir (Columbus,

2017). IIoT ile çalışan sayısı ve çalışan maliyetleri de azaltılabilecektir. Özellikle kısa vadede mavi yakalı çalışanların azalmasıyla birlikte değişken maliyetlerde gözle görülür bir azalış olacaktır. Uzun vadede daha nitelikli (robotik sistemleri geliştirebilen, programlayabilen, süreçleri tasarlayabilen) beyaz yakalılarının istihdamı ve bu istihdamın maliyetinin yüksek olması, teknolojiye yapılan yatırım ve bu yüksek yatırımın maliyetlerinin zaman içinde düşecek olmasıyla olması nedeniyle dengeye ulaşacaktır. İşletmeler stratejik maliyet yönetimi yaparken, artık geleneksel anlamda asal maliyetleri yeniden şekillendirmek durumuna geleceklerdir. Değişken karakter gösteren direkt işçilik giderlerinin en aza indirgenmesine yol açan robotik sistemlerin beraberinde getirdiği sabit karakterli amortisman giderleri, özellikle değişken maliyet yöntemi gibi alternatif işsel metotlarda farklı anlamlar ifade edebilecektir. Unutulmamalıdır ki, Endüstri 4.0'ın kapsamı içinde insan faktörü, sadece kritik karar verme süreçleri için kullanılmaktadır (Rossi, 2016 c). 2020'de dünya genelinde 30 milyar akıllı nesne aralarında konuşacak olup günümüz iş alanlarının %47'si otomatikleşebilecektir. Bugün, genel karnının tam aksine bir kısım üretim, Kuzey Avrupa ve Kuzey Amerika'da Çin ve Hindistan'dan daha ucuza mal olmaktadır. 2020'de ABD'nin Çin'den ithal ettiklerinin %30'unun ABD'de üretilmesi planlanmaktadır. Dünya devleri (GE, Otis, HP, Apple, Caterpillar, Ford vb.) Uzakdoğu'daki üretimleri ABD ve Kuzey Avrupa'ya kaydırmaya başlamışlardır bile (Yılmaz, 2016). Örneğin, Alman imalat sanayisi küresel rekabet ortamında ürün kalitesi ve üretim maliyetlerini dengelemede işçilik maliyetlerinin belirgin şekilde yüksek olmasıyla birlikte mevcut durumu tekrar gözden geçirmek durumunda kalmıştır. Yapılan araştırmalar, hiç olmadığı kadar bilinçli davranan tüketicinin artık ürünlerde artan kalite seviyelerine yüksek fiyatlar vermekten kaçındığını göstermiştir. Bu bağlamda, maliyet/kalite/kârlılık dengesini en başarılı seviyede optimize edebileceği düşünülen

sistem yine karşımıza Endüstri 4.0 olarak çıkmaktadır (Brettel, 2014: Baur ve Wee, 2017: Germany Trade & Invest, 2014).

3. TARTIŞMA VE SONUÇ

Teknolojik alanların yanı sıra, ekonomik, sosyal ve hukuki alanları da etkileyecek olan ve beraberinde devrimsel değişimler getiren Endüstri 4.0, işletmeleri rekabet üstünlüğü yaratma çabasına yönlendirmiştir. Teknoloji alanında yaşanan hızlı gelişmelerin üretim sistemlerine yansması, muhasebe alanında çok derin etkilere neden olmaktadır. Buna ek olarak, üretim sistemlerinin yapısı ve işleyişindeki değişimler, muhasebe ve maliyet muhasebesi sistemlerinde de farklı yaklaşımların geliştirilmesini zorunlu kılmaktadır. Tüm bu gelişmelerin ışığında, finansal raporlamaya alternatif olan içsel raporlama metotlarına yeni bir anlayışın oturması beklenmektedir. Her ne kadar Ar-Ge harcamaları US GAAP çerçevesinde giderleşirken ve UFRS çerçevesinde geliştirme maliyetleri belli şartlar karşılandığında aktifleşebiliyor olsa da içsel raporlamada Endüstri 4.0 ile birlikte Ar-Ge konusunda aktifleştirmede mutlak suretle esneklik anlayışı gelmelidir. Ulusların ticari anlamda birbirleri ile entegre halinde olmaları da işletme yönetiminin muhasebe sisteminden ve maliyet muhasebesinden beklentilerinin artmasına neden olmuştur. Aynı zamanda yazılım programlarının akıllı sistemlerle güncellenmesi ve makineler arası iletişimin sağlanmasıyla birlikte,

birimler arası entegrasyon ve iletişim hızlanacak; sorunlar ise dijital olarak kısa sürede çözülebilecektir. (Can ve Kıymaz, 2016). Maliyet muhasebesi alanında geliştirilen yaklaşımların en önemli özelliği, işletmenin bölümleri arasındaki koordinasyonun geliştirilmesi gerektiğini ortaya koymasındır. Modern maliyet muhasebesinin çıktıları işletmenin bütününe kapsamaktadır. Bu nedenle, etkin maliyet hedeflerine ulaşılma yolunda, bahsi geçen çıktıların, işletmenin diğer tüm bölümlerinin çıktıları ile birlikte eşzamanlı değerlendirilmesi şart olacaktır. Geleneksel muhasebe ve maliyet muhasebe sisteminin çıktıları işletmeyi bir bütün olarak değerlendirmede yetersiz kalmaktadır. Bu bağlamda, değişken maliyetlerde gözle görülür bir azalış yaratacak olan mavi yakalı çalışanların azalması, çok kısa sürede hayata geçecektir. Bunun yansması ise, muhasebe çalışanlarının muhasebe bilgisine ek olarak robotik sistem bilgisi, yazılım geliştirme ve enformatik bilgisi, üretim sistemleri ile ilgili entegrasyon bilgisi ve proje yönetim becerileri gibi birçok farklı ve yeni alanda yetkinlikler kazanması gerekliliğini doğurmuştur. Bu köklü değişimin getireceği yeni yetkinlik gereksinimlerini hayata geçirmede muhasebe öğretim üyelerine düşen yük yadsınamaz. Yarının beklentileri doğrultusunda ders içeriklerinin disiplinler arası bir boyutta tasarlanması ve robotik sistemlerinin geliştirilme ve programlanma süreçlerinin maliyetler üzerindeki etkilerini fabrika ortamında gözlemleyerek sınıflara taşınması gerekmektedir.

KAYNAKÇA

- Alçin, S. (2016). Üretim İçin Yeni Bir İzlek: Sanayi 4.0. *Journal of Life Economics*, 3(2), 19-30.
- Ashton, K. (2009). That 'internet of things' thing. *RFID Journal*, 22(7), 97-114.
- Backer K, Mancini, M. ve Sharma, A. (2017) Optimizing Back-end Semiconductor Manufacturing Through Industry 4.0, McKinsey & Company, <http://www.mckinsey.com/industries/high-tech/our-insights/optimizing-back-end-semiconductor-manufacturing-through-industry-40?cid=other-eml-alt-mip-mck-oth-1702#0>
- Baur, C. ve Wee, D. (2017). Manufacturing's Next Act, McKinsey & Company, <http://www.mckinsey.com/business-functions/operations/our-insights/manufacturings-next-act>
- Brettel, M., Friederichsen, N., Keller, M., & Rosenberg, M. (2014). How Virtualization, Decentralization and Network Building Change the Manufacturing Landscape: An Industry 4.0 Perspective. *International Journal of Mechanical, Industrial Science and Engineering*, 8(1), 37-44.
- Can, A. V. & Kiymaz, M. (2016). Bilişim Teknolojilerinin Perakende Mağazacılık Sektörüne Yansımaları: Muhasebe Departmanlarında Endüstri 4.0 Etkisi. *Journal Of Suleyman Demirel University Institute Of Social Sciences*, 107-117.
- Christensen, C. M. (1997). *The Innovator's Dilemma: When New Technologies Cause Great Firms to Fail*, Harvard Business Review Press, 1997, Kindle Edition sayfa 24
- Columbus, L. (2017). Why 2017 is the Year Integration Enables Industry 4.0 Growth, <http://www.cloudcomputing-news.net/news/2017/jan/30/2017-is-the-year-integration-enables-industry-40-growth/>
- FTC Staff Report (2015). *Internet of Things*
- Finley, K. (2014). The Internet of Soda: Why Coca-Cola Has Stockpiled 16 Million Network IDs, Ocak 2014, <https://www.wired.com/2014/01/coke-iot/>.
- Gabriel, M., & Pessl, E. (2016). Industry 4.0 And Sustainability Impacts: Critical Discussion Of Sustainability Aspects With A Special Focus On Future Of Work And Ecological Consequences. *Annals Of The Faculty Of Engineering Hunedoara - International Journal Of Engineering*, 14(2), 131-136.
- Germany Trade & Invest, (2014). *Industrie 4.0 Smart Manufacturing for the Future*, https://www.gtai.de/GTAI/Content/EN/Invest/_SharedDocs/Downloads/GTAI/Brochures/Industries/industrie4.0-smart-manufacturing-for-the-future-en.pdf
- Kagermann, H., Wahlster, W. ve Helbig, J. (2013). *Recommendations for implementing the strategic initiative Industry 4.0: Final report of the Industry 4.0 Working Group*
- Kaya, C. T. (2013). Hedef Maliyetleme Sistemiyle Kaizen Ve Yaşam Çevrim Maliyetleri Arasındaki Çapraz İlişkiler. *World Of Accounting Science*, 15(4).
- Magruk, A. (2016). Uncertainty In The Sphere Of The Industry 4.0 – Potential Areas To Research. *Business, Management & Education / Verslas, Vadyba Ir Studijos*, 14(2), 275-291. Doi:10.3846/Bme.2016.332
- Marr, B. (2016). What Everyone Must Know About Industry 4.0, *Forbes*, <https://www.forbes.com/sites/bernard-marr/2016/06/20/what-everyone-must-know-about-industry-4-0/#49db581a795f>
- Pagani, A. (2017). The Coca-Cola Co. and Cefriel for Digital & Internet of Things, Ocak 11, 2017, <http://www.cefriel.com/coca-cola-co-e-cefriel-per-il-digitale-linternet-delle-cose/>.
- Rossi, B. (2016 a). Why Cloud Technology is Central to Industry 4.0, <http://www.information-age.com/cloud-technology-central-industry-4-0-123462532/>.

Rossi, B. (2016 b). What are the Business and Security Impacts of Industry 4.0?, <http://www.information-age.com/business-security-impacts-industry-4-0-123463772/>.

Rossi, B. (2016 c). How Industry 4.0 is Changing Human-Technology Interaction, <http://www.information-age.com/industry-4-0-changing-human-technology-interaction-123463164/>.

Yılmaz, F. (2016). Üretim Süreçlerinde Devrim ve Endüstri 4.0, <http://www.dunya.com/gundem/uretim-sureclerinde-devrim-ve-endustri-40-haberi-320687>

KAMUDA İÇ DENETİM PERFORMANSININ ÖLÇÜMÜNDE DENGELİ BAŞARI GÖSTERGESİ (DBG) YAKLAŞIMININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Murat GÖRMEN*

Mustafa SAVCI**

Barış AYDEMİR***

Makale Gönderim Tarihi : 29.09.2017 / Kabul Tarihi : 16.02.2018

ÖZ

İç denetimin önemi son dönemlerde gittikçe artmaktadır. Bu durum onun örgüte katkısının daha fazla sorgulanmasına sebep olmuştur. Günümüzde kamuda iç denetim performansının ölçümü ve uygun metotların tespit edilmesi kaçınılmaz olmuştur. Bu metotlardan biride Dengeli Başarı Göstergesi Yaklaşımıdır. Bu yaklaşım ile örgütler fiziksel ve fiziksel olmayan değerlerinin de ölçümünü yapabilmektedir. Çalışmada iç denetim ve performans ölçümleri ile ilgili literatür incelenmiş ve literatürde iç denetim uygulamaları ile ilgili son dönemde yapılan çalışmalara bağlı olarak iç denetim performansını ölçmede kullanılacak ölçümlerin sentezi verilmeye çalışılmıştır. Çalışmanın amacı kamuda iç denetim performansını ölçmede kullanılacak metotlardan Dengeli Başarı Göstergesi Yaklaşımının esaslarını ortaya koymak ve iç denetim biriminin performansının ölçümünü değerlendirmektir.

Anahtar Kelimeler : iç denetim, performans, ölçüm, kriter, dengeli başarı göstergesi.

ABSTRACT

The importance of internal auditing has been increasing in recent years. This has led to further questioning of its contribution to the organization. In this context, it is necessary to determine appropriate methods for measuring the internal audit performance in the public. One of these methods is the Balanced Success Indicator Approach. With this approach, organizations can also measure physical and non-physical values. In this study the literature on internal audit and performance measurement of internal audit function is examined and the literature tried to synthesize the measurements that could be used to measure the internal audit performance depending on recent studies on internal audit applications. To demonstrate the principles of the Balanced Success Indicator Approach from the methods that can be used to measure the internal audit performance in the purpose of the workshop and to evaluate the measurement of the performance of the internal audit unit.

Keywords : internal audit, performance, measurement, benchmark, balanced success indicator.

* MSB, İç Denetçi

** RTEÜ, Öğretim üyesi

*** AÇÜ, Öğretim Görevlisi

1. GİRİŞ

21. yüzyılda yaşanan küreselleşme, devlete biçilen rolün ve vatandaş tercihlerinin değişmesi, bilgi toplumunun gelişmesi ile birlikte insanlar tarafından sistemlerin sorgulanır hale gelmesi katılımcı, şeffaf, hesap verilebilir yönetim anlayışının uygulamaya geçmesine neden olmuştur. Bu kapsamda yönetimin en önemli fonksiyonlarından biri olan denetim; değişimi izleyebilir, değerlendirip analiz edebilir ve güçlü bir şekilde hesap verebilir olmalıdır. (Çıplak ve Gürdal, 2014,193-194)

Son dönemlerde ortaya çıkan muhasebe yolsuzlukları ve ekonomik krizler nedeniyle finansal piyasalarda zarar gören tarafların bu piyasalara güvensizlik duymaya başlaması, ABD, IFAC ve AB’de işletmeleri denetlemekle yükümlü bulunan bağımsız denetçilerin sorgulanmasını, bağımsız denetimle ilgili yeni kararlar alınarak yeni yasalar çıkarılmasını gündeme getirmiştir (Haftacı,2011, 28). Bu duruma en iyi örnek 2000’li yıllarda Enron yolsuzluğu ve 2002 yılında SEC tarafından çıkarılan Sarbanes-Oxley Yasası (SOA) dır. Bu yasa ile yatırımcılar nezdinde kaybolan güvenin yeniden sağlanması ve artırılması amaçlanmıştır. Güvenilirlik ve hesap verebilirlik yalnızca özel işletmeleri için değil kamu içinde çok önemlidir.

Kamu faaliyetlerinin sayıca artması ve karmaşıklaşması, kamu kurumlarının faaliyetleri üzerinde etkinlik ve verimlilik denetiminin yapılması ve yönetim tarafından etkin bir iç kontrol yapısı oluşturulmasını zorunlu kılmıştır. İç kontrol yapısının; kontrol ortamı, risk değerlendirme, kontrol faaliyetleri, bilgi ve iletişim ve gözlem olmak üzere 5 bileşeni vardır. (Haftacı,2011, 54)

İç denetim, finansal ve finansal olmayan nitelikteki çeşitli faaliyetleri iç unsurlar tarafından sistemli ve nesnel olarak değerlendirilmesi sürecidir. Bu süreçte risk yönetimi, kontrol ve kurumsallığın

etkinliği değerlendirir. (Haftacı,2011, 65). Bu değerlendirme kurum faaliyetlerine değer katarak amaçlara ulaşılmasını kolaylaştırır. İç denetim üst yöneticilerin yönetim ve hesap verme sorumluluğu açısından kaçınılmazdır.

Günümüz kamu sektöründe İç Denetim Birimleri, örgütlerinde süreçlerin geliştirilmesine katkı sağlayan yapıları ile kurumsal risk yönetimi, yönetim ve iç kontrol alanlarında anahtar bir fonksiyon konumunda görülmektedir. Bu yapılar kattıkları değer ile değişik beklentilere cevap vermektedir. Kamuda performansın gelişimi ve hesap verme konusunda sorumluluk üstlenen İç Denetim Birimleri kendi performanslarının ölçülüp üst yöneticilere raporlanmasında öncü bir rol oynamaları gerektiğinin bilinci içinde olmalıdır. Değişmeyen tek şeyin değişim olduğu günümüzde, kurumsal yönetim ilkeleri doğrultusunda makul bir güvence veren iç denetim birimleri, örgüt paydaşlarının vazgeçilmez birer elemanı konumundadır. Bu kapsamda iç denetim birimleri de dinamik yapıda, esnek ve etkili olmalı, değişimlere karşı proaktif olmalı ve potansiyel riskleri pas geçmemelidirler.

Rupsys ve Boguslauska (2007) iç denetim biriminin; iç kontrol, risk yönetimi ve yönetişimin önemli bir unsuru olan iç denetimin hedeflerini gerçekleştirme ve etkili çalışma kapsamında kendi performansını ölçmeye yönelik bir çerçeve oluşturmasının önemini vurgulamış ve iç denetim biriminin hedef ve stratejileriyle uyum içerisinde olması gerektiğini belirtmiştir. Bu performans ölçüm sürecinin sadece denetçiler açısından değil tüm paydaşlar açısından gerekli olduğunu ve bu çerçevede kendi değerini de yönetime kanıtlayabileceğini ifade etmiştir. Bota ve Palfi (2009) iç denetimin örgütün iç kontrol çerçevesinin ana bir elemanı olmasına rağmen, bu fonksiyonun da kendi performansının rol ve hedefleriyle uyum içerisinde olduğunu kontrol etmesi gerektiğini ifade etmektedir.

İç Denetim Fonksiyonunun iç kontrol yapısının ayrılmaz parçası olarak kendi performansının kontrolünü yapması, rol ve hedeflerini planladığı şekilde gerçekleştirmesi bakımından önemlidir. Bulunduğu örgütlerde değer katma görevi olan iç denetim için bu değeri nasıl yaratacağına dair belirleyici faktörlerin tanımlanması önemlidir. Bu kapsamda iç denetim için değer yaratma konusundaki performansının ölçümü ve hedeflerini ne ölçüde gerçekleştirdiğinin tespiti için metotların bulunması önemli bir konudur. İç denetim kaynak tüketici değil değer yaratıcı olmalıdır. Bu çerçevede iç denetçiler de örgütleri için değer yaratma sorumluluklarının bilinci içerisinde olmalı, üst yöneticiye ve üst düzey yöneticilere iç denetimin nasıl işlevi olduğunu göstermeli ve örgütteki kontrollerin değerlendirilmesi ile ilgili yaptıkları katkılar konusunda yönetimleri eğiterek bilgilendirmelidirler.

Araştırma metodolojisi konu ile ilgili literatürün taranması ve temel hususların irdelenmesini içermektedir. Bu çalışma da, kamuda İç Denetim performansının ölçülmesi ve değerlendirilmesi ile ilgili literatürün taranarak iç denetim performansının ölçümünde Dengeli Başarı Göstergesi Yaklaşımının değerlendirilmesine odaklanılmıştır.

2. KAMUDA İÇ DENETİM FAALİYETİ

Günümüzde Kamunun vatandaş odaklı olması, şeffaf olması, kamu giderlerinin artması vb nedenler kamu kaynaklarının etkin ve verimli kullanılmasında iç denetimi zorunlu kılmıştır. 5018 sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunun'da (24.12.2003 tarihli 25326 sayılı Resmi Gazete) iç denetim; 'Kamu idaresinin çalışmalarına değer katmak ve geliştirmek için kaynakların ekonomiklik, etkinlik ve verimlilik esaslarına göre yönetilip-yönetilmediğini değerlendirmek ve rehberlik yapmak amacıyla yapılan bağımsız, nesnel güvence sağlama ve danışmanlık faaliyeti' şeklinde tanımlanmıştır.

İç Denetim Enstitüsü (The Institute Of Internal Auditors –IIA) iç denetimi şöyle tanımlamıştır: 'İç denetim; kurumun her türlü etkinliğini denetlemek, geliştirmek, iyileştirmek ve kuruma değer katmak amacıyla bağımsız ve tarafsız bir şekilde güvence ve danışmanlık hizmeti vermektir.'

İç denetim faaliyeti yürütülürken risk yönetimi, kontrol ve kurumsallık göz önünde bulundurulmalıdır. Ayrıca iç denetim faaliyetinde bağımsızlık, genel kabul görmüş denetim standartlarına uygunluk, değer katma, güvence ve danışmanlık hizmeti sağlanması temel bileşenlerdir.

İç denetim faaliyetinin çeşitli temel amaçları vardır; Bunlar aşağıdaki gibi sıralanabilir:

- Geleceğe yönelik projeksiyonlara yer verilerek ilgili kuruluşun faaliyetlerinin daha etkin ve verimli şekilde yapılmasına yönelik öneriler geliştirmek (Korkmaz,2007,5)
- Hata ve hileli işlemleri önlemek ve ortaya çıkarmak
- Varlıkların korunmasını sağlamak
- İç kontrol sisteminin etkinliğini ölçmek
- Yönetim tarafından saptanmış politikalara uygunluk derecesinin tespit etmek
- Çıkar gruplarına karşı sorumlulukları yerine getirebilmek ve hesap verebilmek
- Kaynakların etkin ve verimli kullanımı sağlayarak israfın ortadan kalkmasına yardımcı olmak
- Yönetime önerilerde bulunarak danışmanlık yapmaktır.

Kamuda iç denetim faaliyetinden beklenen amaçları sağlamak için iç denetim sürecinin aşırı baskıcı, zaman alıcı ve sınırlandırıcı olmaması gerekir.

3. PERFORMANS ÖLÇÜMÜ VE DEĞERLENDİRİLMESİ

Performans kelimesinin sözcük anlamı; “başarım” sözcüğü ile eş anlamlı olarak kullanılmakta ve “bir olayı veya durumu başarma isteği ve gücü ya da herhangi bir eseri, oyunu veya işi ortaya koyarken gösterilen başarı” şeklinde ifade edilmektedir. (TDK)

En kabul gören şekliyle performans kavramı “bir işin, işle ilgili süreçlerin ve işi yapan kişilerin amaçlar, sonuçlar ve kullanılan kaynaklar ile ilgili nicel ve nitel açıdan ulaştığı sonuçlar” şeklinde tanımlamakta, örgütsel açıdan ise “örgütün önceden belirlenmiş olan hedeflerine, kaynakların en etkin bir şekilde kullanılarak ulaşabilmesi” olarak ifade etmektedir (Daft, 1997,13-14).

Performans ölçümü, faaliyetlerin ölçülmesi işlemi olup; etkinlik ve verimlilik ölçülmesi işlemidir. Etkinlik ölçümü, amaçlara ne ölçüde ulaşıldığını gösterirken, verimlilik ise girdi olarak kullanılan kaynakların çıktıya dönüşme derecesidir. Performans ölçme sistemi ise etkinlik ve verimlilik belirlenmesinde kullanılan teknik ve yöntemlerin tümüdür. (Özkan,2013, 173)

Performans değerlendirmesi, çalışanların yetkinliklerinin işin nitelik ve gereklerini ne ölçüde karşıladığını belirleyen veya kişinin çalıştığı yerdeki verimliliğini belirlemeye yarayan analizler olarak düşünülebilir. (Sabuncuoğlu ve Tokol,2013)

Performans yönetimi ise kurumun etkililiğini arttırarak amaçların elde edilmesini sağlamak amacıyla kurumun ürettiği çıktıları ve ulaştığı sonuçları yönetmesi olarak ifade edilebilir. Bu bağlamda, kurumsal performansın etkin şekilde yönetilebilmesinde performans ölçümlerinin tespit edilmesi önemli bir rol oynar (IIA, GAIN, Measuring IA performance, 2009). Performans yönetim planı hazırlarken atılacak adımlar;

- Stratejik planlama süreci esnasında konulan

hedeflerin ölçülebilir performans birimleri şeklinde ifade edilebilirliğinin gözden geçirilmesi (maliyet, zamanlılık, kalite, miktar gibi),

- Örgütün hedeflerine katkı sağlayacak şekilde birim, süreç veya departmanlarla ilgili performans hedeflerinin ortaya konması,
- Bu hedeflere ağırlık veya öncelik verilmesi. (Bu ağırlık verilmesi kimi zaman harcanan süre veya yüzdesel ifadeler şeklinde olabilir.)
- Hedeflere ait performans ölçümlerinin tespit edilmesi,
- Performans ölçülmesi,
- Sürecin dökümanite edilmesi (Aksoy, Kahyaoglu, 2013) şeklinde sıralanabilir.

3.1. PERFORMANS ÖLÇÜMÜ VE GEREKLİLİĞİ

İç denetimin gelişimini etkileyecek ana faktörlerden biri denetimin sağladığı değer katma fonksiyonunun ölçümü ve bu kapsamda performansın değerlendirilmesidir. İç denetimin örgüte kattığı değer ile performansı arasında doğrudan bir ilişki mevcut olup performansı ölçmek için kullanılan göstergelerin daha çok çıktı odaklı olması beklenen bir durumdur.

Performans neden ölçülmelidir sorusunun cevabı aslında basittir. Çünkü ne ölçülüyor ise o yapılmış sayılır. Prawitt,(2003) performans ölçümü ile ilgili yaptığı bir çalışmada neden performansın ölçülmesi gerektiği maddelemiştir:

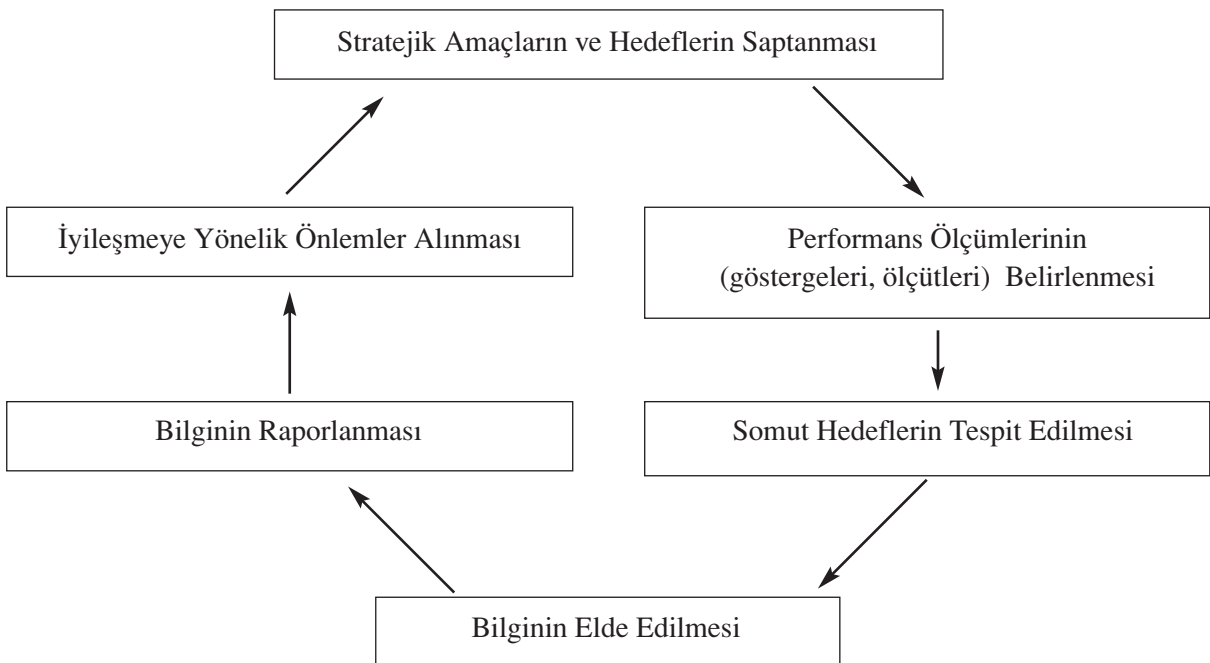
- Örgütün vizyon, misyon ve hedeflerini açığa çıkarır,
- Stratejinin ölçülebilir hedeflere dönüşümünü sağlar,
- Örgütün ilerlemesinin ölçülmesini sağlar,

- Hesap verilebilirliği ve karar alma süreçlerini geliştirir,
- Amaçlara nasıl ulaşılacağına ilişkin anlaşılmasını sağlar,
- Hedeflerle kaynakları bütünleştirir,
- Güvenilirliği artırır,
- Beklentilerin tüm örgüt seviyelerince bilinmesini sağlar.

Performans ölçümü bir kurumun önceden belirlenen amaçlara ve hedeflere göre ortaya çıkan sonuçları birlikte değerlendirmesine yönelik analitik bir süreçtir. Performans ölçümü, bir olayın etkililiğinin ve verimliliğinin ölçülmesinde ölçütlerin kullanılması olarak tanımlanmaktadır (Neelly,2005). Paul Epstein kamu sektörü açısından performans ölçümünü şöyle tanımlamıştır: “Performans ölçümü, bir devletin sunduğu hiz-

metlerin kamusal ihtiyaçlara ne ölçüde yanıt verebildiğini öğrenmek ve açıklamak için yapılan sistematik bir girişim olup, kamu sektörünün kabul edilebilir bir maliyetle, kaliteli üretim ya da hizmet sunup sunmadığının belirlenmesinde kullanılan araçtır”(Epstein,1988). Performans ölçümü bir kurumun kullandığı kaynakları, ürettiği ürünleri ve hizmetleri takip etmesi için düzenli ve sistematik biçimde veri toplaması, bunları analiz etmesi ve raporlaması süreci olarak tanımlanabilir. (Şekil 1) (Sayıştay,2003). Performans ölçümü kavramı değişik biçimlerde tanımlanıyor olmakla birlikte bir örgütün amaçları doğrultusunda gerçekleştirdiği faaliyetlerde, sunduğu ürün/hizmet ya da kaynak kullanımlarında verimlilik, etkililik, ekonomiklik ve kalite gibi ilkelere ne ölçüde ulaştıklarının ölçülmesi, analiz edilmesi ve raporlanmasını temel alan kapsamlı bir süreç olarak değerlendirilebilir.

Şekil 1: Performans yönetiminin bir unsuru olarak performansın ölçülmesi



Kaynak: Sayıştay, 2003

3.2. PERFORMANS ÖLÇÜMÜNÜN YARARLARI

Bir örgütün yürüttüğü faaliyetlerde hedeflenen sonuçlara ulaşip ulaşamadığı, hizmetlerinin verimli, etkili ve ekonomik bir düzeyde yapıp yapılmadığı konularının değerlendirilmesinde performans ölçümü önemli bir yönetim aracı olarak işlev görür. Performans ölçümünden elde edilen bilgi “Amacımız nedir?”, “İstediğimiz ve elde ettiğimiz sonuçlar nelerdir?”, “Başarılı olduğumuzu nasıl anlarız?”, “Bu başarıları ekonomik, verimli ve etkili bir biçimde mi elde ediyoruz?” ve “Yaptıklarımız müşterilerimizi ve paydaşlarımızı ne ölçüde memnun ediyor?” gibi soruların cevabını arayan yöneticilere yapacakları değerlendirmelerde katkı sağlamaktadır.

Performans ölçümü kendi başına bir amaç olmayıp yönetimin karar alma süreçlerinde yararlanmasına, elverişli bilgiler üretmesine yönelik bir faaliyettir. Performans ölçümü sonucunda elde edilen bilgi kurumun daha etkili biçimde yönetilmesine ve kurum dışına hesap verme sorumluluğu çerçevesinde gerçekleştirilen raporlamaya yardımcı olur. Performans ölçümünün yararları şu şekilde sıralanabilir (Sayıştay, 2003,10-11):

- Yöneticilere kurumlarını daha iyi yönetmeleri için elverişli bilgiler sağlar.
- Yöneticilerin önceden belirlenmiş sonuçlara ulaşmak üzere programlarını daha etkili biçimde yürütmelerini sağlar.
- Planlar, programlar ve süreçlerde ortaya çıkan problemlere işaret etmek suretiyle çözümler geliştirilmesine yani süreklilik temelinde bir gelişme sağlanmasına yardımcı olur.
- Kurum çalışanları ile kurum performansı arasında bağlantı kurar ve onların hesap verme yükümlülüklerini yerine getirmede güven duymalarını sağlayarak onları motive eder.

- Dışa dönük raporlama yoluyla kamuoyunun ilgisinin kurum hizmetlerine çevrilmesini, böylece kurum hizmet kalitesinin artmasına katkıda bulunur.
- Politikaların, planların ve programların değerlendirilmesi bakımından politika belirleyenlere ve karar verenlere yardımcı olur.

Ancak performans ölçümünün bu yararları gerçekleştirilebilmesi için performans ölçümlerinin (göstergeleri, ölçütleri) belirli özellikleri taşıması gerekir. Performans ölçümleri; hedeflerle ilgili ve anlamlı, sorumluluklarla bağlantılı, kurumca kabul edilmiş, dengeli, açık, iyi tanımlanmış ve basit, güvenilir, doğrulanabilir ve mukayese yapmaya elverişli ve maliyet etkin olmalıdır.

3.3. PERFORMANS ÖLÇÜMÜNÜN SAKINCALARI

Performansın ölçülmesi gerçekten zor ve karmaşık süreçleri ve mekanizmaları gerektirmektedir. Bu nedenle etkili bir performans ölçüm sisteminin tasarlanması gerekmektedir. Böyle bir sistem, faaliyetlerin ve hedeflerin doğru şekilde belirlenmesi, uygun performans ölçüm setinin(göstergeleri, ölçütleri) tespit edilmesi, verilerin toplanması, analiz edilmesi, raporlanması ve izlenmesi unsurlarından oluşmaktadır.

Örgütler açısından önemli bir yönetim aracı olan performans ölçümünün ölçüm yapılan örgüt açısından olumlu birçok yanı olmakla birlikte bir takım olumsuz yanlarının da olduğu bir gerçektir. Performans ölçümünün olumsuz yanları şu şekilde sıralanabilir: (De Brujin, 2002, 581-583.)

- Bürokrasinin artması,
- Yeniliklerin engellenmesi,
- Potansiyel girdilerden elde edilecek avantajların engellenmesi,
- Profesyonelliğin göz ardı edilmesi,

- Performans ölçüm sürecinin zorluğu,
- Sistem sorumluluğunun ortadan kalkması.

4. İÇ DENETİM FAALİYETİ PERFORMANS ÖLÇÜM ÇALIŞMALARI

İç denetim biriminin performansının ölçümü araştırmacılar tarafından fazla ele alınmış bir konu değildir ve bu alan iç denetimi değerlendirmeye yönelik bir yapı oluşturmak için daha fazla çaba beklemektedir. Bugüne kadar konuyla ilgili yapılan çalışmalardan biri Ziegenfuss'a aittir. Bu çalışmada Ziegenfuss İç denetim yöneticilerine performansı ölçmede neleri önemli olarak gördüklerini sormuş ve sonuç olarak 5 performans ölçüm alanından bahsetmiştir. Bu çalışmada dengeli başarı göstergesi yönteminden bahsetmiştir (Ziegenfuss, 2000). Diğer taraftan Dittenhofer M.(2001) çalışmada iç denetimin etkililiğini denetim sürecinin kalitesinin etkilediğini ifade etmiştir.

Başka bir çalışmada Al-Twaijry(2004) iç denetimin performansının dış denetçilerin gözü ile değerlendirilmesi gerektiğini belirtmiştir. Dış denetçilerce yapılan çalışma sonuçlarına göre iç denetim bağımsızlığının, yetkinliğinin ve deneyiminin iç denetimin performansını etkileyen ana faktörler olduğunu ifade etmiştir. Zain(2006) çalışmada, Malezya'da iç denetimin ve iç denetçilerin, şirketlerin finansal işlemlerine olan katkısının ölçülmesinde denetim komitesinin katkısını değerlendirmiş ve aralarında pozitif bir ilişki olduğunu tespit etmiştir. Bir diğer çalışma Uluslararası İç Denetim Enstitüsü tarafından 2006 yılında çıkarılan yıllık raporunda yapılmış ve en çok kullanılan 8 performans göstergesinden bahsedilmiştir(CBOK,2006).

Rupsys (2007) çalışmada girdi-süreç-çıkıtı yaklaşımını içeren performans ölçüm metodundan bahsetmiş ve performans ölçümünün kompleks, zor bir süreç olduğunu ifade etmiştir. Mihret ve

Yislavt(2007) çalışmalarında Etopyadaki kamu sektöründe iç denetim birimlerinin etkililiğini etkileyen unsurları incelemişlerdir ve iç denetimin kalitesinin ve üst yönetim desteğinin etkililiği sağlayan unsurlar olduğunu ifade etmişlerdir. Mizrahi&Ness-Weisman(2007) yaptıkları çalışmada İsrail belediyelerinde iç denetimin etkililiğinin düşük olduğunu ifade etmişlerdir. Uluslararası İç Denetim Enstitüsü tarafından yıllık olarak hazırlanan uluslararası iç denetim bilgi ağı kıyaslama raporunda 1400 iç denetim yöneticisine konu ile ilgili sorular sorulmuştur. (GAIN 2008).

Davies(2009)'de çalışmasında bu sonuçları deklare etmiş ve denetim komitesinin iç denetim üzerinde ilgisi arttıkça iç denetimin etkisinin artacağını ifade etmiştir. Arena ve Azzone(2009) çalışmasında, iç denetimin etkililiği hususunda örgütsel motivasyonları tespit etmeye çalışmış ve denetim sürecinin, denetim takımının ve örgütsel bağların iç denetimin etkililiğini etkileyen hususlardan birkaçı olduğunu ifade etmiştir.

Bota, & Palfi(2009) iç denetimin etkililiğini değerlendirmek ve ölçmek adlı çalışmasında performans ölçmek için uygun metotların kullanılması gerektiğini ifade etmiştir. Başka bir çalışma, Austin İç Denetim Enstitüsü tarafından 2009 yılında yapılmıştır. Bu çalışmada performansın ölçümüne yönelik çevre, çıktı, kalite, verimlilik ve etki gibi 5 ölçüm alanından bahsedilmiştir. Çevre, iç denetimi etkileyen denetim yönetiminin kontrolü altında olmayan faktörleri; çıktı, iç denetimin ürünlerini; kalite, yapılan çalışmaların kalitesini; verimlilik denetim sonuçlarının ve işlerin kalitesinin girdilere göre maliyetini; etki, iç denetimin toplam etkililiğini içermektedir. Bu çalışmanın sonuçları; pek çok iç denetim biriminin performans ölçümü yapmadığı, standartlarda performansın ölçümüne yönelik bir açıklama olmadığı, performans ölçüm sonuçlarını üst yöneticilere yapılması gerektiği, kalite güvence programının en fazla kullanılan performans ölçüm aracı olduğu,

finansal boyuta yönelik ölçümün birimlerce sık olarak yapılmadığı olarak sıralanabilir(Austin Chapter Committee,2009).

Uluslararası İç Denetim Standartlarında performansın devamlı gözetimi ve değerlendirilmesi ile ilgili hususlara yer verilmiş olmakla birlikte hangi metotların kullanılacağı belirtilmemiştir. Schneider(2010) çalışmasında, denetim komitesinin iç denetimin performansını ölçmekten sorumlu olduğunu ifade etmiş ve bu alandaki eksikliklerden bahsetmiştir. Son dönemde yapılan çalışmalar (Deloitte, 2010; PriceWaterhouseCoopers, 2010; Pop &Bo a-Avram, 2009) iç denetimde yeni bir yaklaşımın düşünülmesi ihtiyacını ifade etmektedir. Bu çalışmalarda ortaya konulan anahtar yaklaşımlardan biri de kalitatif ve kantitatif yönlerden iç denetimin performansının ölçülmesine yönelik metotların belirlenmesi ve bu kapsamda iç denetim tarafından değerlendirmelerin yapılması gereğidir.

4.1. İÇ DENETİM ETKİNLİĞİNİ ÖLÇMEDE KULLANILAN PERFORMANS ÖLÇÜM KRİTERLERİ

İç denetimin performansının tespiti için ilgili ve en doğru ölçümlerin belirlenmesi en sorunlu alandır ve cevap bulunması gereken şey “iç denetimin performansını ölçmede hangi yöntem ve ölçümler daha etkili ve uygun olur” sorusudur.

Ernst&Young tarafından 2007 yılında sektörünün önde gelen ve yıllık ciroları 4 milyon doların üstünde olan 24 farklı ülkeden 138 firma ile yapılan bir araştırmanın sonuçları göstermiştir ki ankete cevap verenlerin sadece %13’ü iç denetim birimlerinin kendilerine kattığı değeri maliyet tasarrufu sağlamalarına bakarak ölçmekte, % 50’si ise hiç ölçmemektedir. Değer katma konusunun izlenmesinin faydalarından biri iç denetim biriminin ilgisini arttırmaya zorlaması ve iç denetim

için gerekli kaynak yatırımlarının yapılmasını sağlamasıdır. Ernst&Young tarafından 2008 yılında yapılan bir diğer araştırma göstermiştir ki İç denetimin etkililiğini ölçmede kullanılan en sık metot;

- %89 ile iç denetim planının tamamlanma oranı,
- %72 ile iç denetim raporlarının yayınlanma süresinin uzunluğu,
- %32 ile iç denetim bulgularının sonuca bağlanması süresi,
- %22 ile üst yönetimin desteğidir.

Uluslararası İç Denetim Enstitüsü 1993 yılından beri iç denetimle ilgili farklı konularda sektördeki birimlere ait kıyaslama bilgileri yayımlamaktadır. İç Denetim Birimlerinin etkililiğini ölçmeye yönelik İç Denetim Birim Yöneticileri ile yaptığı 2000 yılındaki çalışmasında şu 5 performans ölçüm kriterinden bahsetmektedir (Ziegenfuss, 2000,36-40):

- Denetçilerin deneyimi
- Denetim komitesince incelenen denetimler
- Denetimle ilgili yönetici beklentileri
- Denetim önerilerinin uygulanma yüzdesi
- Denetçilerin eğitim seviyeleri

Literatür incelendiğinde “performans ölçütleri” kavramının “performans göstergeleri” ile karıştırıldığı ya da aynı anlama gelecek şekilde birbirlerinin yerine kullanıldığı görülmektedir. Aslında “performans ölçütleri” ve “performans göstergeleri” birbirinden farklı kavramlardır. Ancak “performans ölçümü” kavramı genellikle hem ölçütleri hem de göstergeleri içerecek şekilde kullanılmaktadır.(Şimşek,2013). Bu bakımdan bu çalışmada da ölçüm kavramı kullanılmıştır.

Performans ölçümleri(göstergeleri, ölçütleri) en genel tanımı ile «faaliyetin etkililiğini ve verimliliğini ölçen değişkenler» olarak tanımlanmaktadır. Performans ölçümleri ve bu ölçümlerin tanımlanması, iç denetim fonksiyonunun kendi süreçlerini değerlendirebilmesi ve organizasyona kattığı değeri üst yönetime aktarabilmesi adına büyük önem taşımaktadır. Hangi performans ölçümlerinin kullanılacağına karar verirken şu hususlara dikkat edilmelidir: (Deloitte,2013)

- Mevcut ölçümlerin ortaya konması,
- Yeni ölçümlerin belirlenmesi
- Birimin misyon ve vizyonunun gözden geçirilmesi
- Ölçümlerin gruplandırılması ve sıralanması
- Ölçümlerin misyonlar ile ilişkilendirilmesi
- Bilgi toplanması
- İç Denetim Birimi'ne, Üst Yönetim'e, Yönetim Kurulu'na ve Denetim Komitesi'ne raporlanması
- Paydaşlardan geri bildirim istenilmesi.

Performans ölçümü performans ölçümleri (göstergeleri, ölçütleri) vasıtasıyla gerçekleştirilir. Performans ölçümleri gerçekleşen sonuçların önceden belirlenen hedefe ne ölçüde ulaşıldığının ortaya konulmasında kullanılmaktadır. Bir performans ölçümü ölçülebilirliğin sağlanması ba-

kımından miktar, zaman, kalite veya maliyet cinsinden ifade edilebilmektedir (DPT, 2006). Ölçümler, ulaşılmak istenen hedeflerin ne kadar iyi yürütüldüğünün sayısal ifadeleridir.

Kurumsal performansın etkili şekilde yönetilebilmesinde performans ölçümlerinin tespit edilmesi önemli bir rol oynar. Caiden, performans ölçümlerini girdiler, faaliyet düzeyi, çıktılar, sonuçlar, verimlilik, maliyetler, tüketici memnuniyeti ve hizmet kalitesine göre sınıflandırmıştır(Caiden, 1998). İngiltere Sayıştay (NAO), yayınladığı bir çalışmada performans ölçümlerini; verimlilik, etkinlik, tutumluluk, finans ve kalite olarak beş ana boyut içinde ele almıştır. (www.nao.org.uk/publications/index.html). Sayıştay'ın Performans Ölçümüne İlişkin Ön Araştırma Raporunda girdi, çıktı, sonuç, verimlilik ve kalite boyutlarında beş çeşit performans ölçümünün bulunduğu belirtilmiştir. Ancak, kamu kurum ve kuruluşlarındaki çıktılar ve sonuçların farklı özellikler taşıması ve farklı grupların ilgisinin de değişik alanlara yönelmesi nedeniyle tutumluluk, etkinlik ve finansal boyutların da beş tür ölçüm çeşidine ilave edilmesi gerektiği ifade edilmiştir(Sayıştay, 2003). Performans ölçümleri çok farklı boyutlarda sınıflandırılmaktadır. Genellikle, bir sürecin mantıken işlemesine dayalı olan ve yaygın olarak yararlanılan sınıflamaya göre beş tür performans ölçüm boyutu bulunmaktadır: girdi, çıktı, sonuç, verimlilik ve kalite ölçümleri. (Tablo 1)

Tablo 1: Performans ölçüm boyutları ile ilgili örnekler

GİRDİ	ÇIKTI	SONUÇ	VERİMLİLİK	KALİTE
Hizmetten yararlanmak isteyenlerin sayısı	Yazılan rapor sayısı	Araçların gaz emisyonlarındaki azalma yüzdesi	Hizmet verilen müşteri başına maliyet	Ruhsat işlemlerindeki hataların azalma yüzdesi
Danışmanlık hizmetlerinden yararlanılabilecek saat sayısı	Hizmet verilen İnsan sayısı	Kızamık vakalarında azalma yüzdesi	Kişi başına düşen danışmanlık hizmeti süresi	Danışmaların ihtiyaçlara uygun şekilde görev yaptığını belirtenlerin yüzdesi
Türkiye’de halihazırdaki okuryazarlık oranı	Yetişkinlere yönelik Okuma yazma kursunu bitiren öğrencilerin sayısı	Okuryazarlık oranında artış yüzdesi	Kursa katılanların sayısının kursu bitirenlerin sayısına oranlanması	Kurs içeriğinden ve öğretmenlerden memnun olan öğrencilerin yüzdesi

Kaynak: Sayıştay, 2003

- Performans ölçümü yapılırken; (Deloitte,2013)
- Yalın ve basit bir süreç dizayn etmek
- İç denetim faaliyetinin doğrudan ilişkili olduğu performans değerlendirme ölçümlerini kullanmak
- Performans değerlendirme ölçümlerinin belirlenmesi aşamasına tüm paydaşları dahil etmek
- Performans ölçümlerinin adedini sınırlı tutmak
- Denetim Komitesi, Yönetim Kurulu ve Üst Yönetimin en çok önem vereceği performans ölçümlerini belirlemek
- Denetim Komitesi’nin belirlenen ölçümleri onayladığından emin olmak başarılı olabilmek için dikkat edilmesi gereken hususlardır.

5. İÇ DENETİM PERFORMANSININ ÖLÇÜMÜNDE DENGELİ BAŞARI GÖSTERGESİ YAKLAŞIMININ KULLANILABİLİRLİĞİ

Performans ölçümü konusunda pek çok yaklaşım bulunmaktadır. Bu çerçevede “Program Mantığı Yaklaşımı”, “Sunulan Hizmetler ve Başarılan İşler Yaklaşımı”, “Üçlü Bilanço Yaklaşımı”, Kalite Ödül Kriterine Dayalı Öz değerlendirme yaklaşımı” ve “Dengeli Başarı Göstergesi Yaklaşımı”, kullanılan yaklaşımlardan bazılarıdır.

Program Mantığı Yaklaşımı: Bu yaklaşım, bir programın kaynak, faaliyet, çıktı, etki ve sonuç gibi değişik unsurları arasındaki nedensellik bağlantılarına dayanır bir yaklaşımdır. Temel çıkış noktası olarak sonuçların doğrudan ve kolayca elde edilemeyeceği kabul edilmiştir. Nihai sonuca ulaşmadan önce ara çıktılar ve ara sonuçlar elde

edilmesi gerektiği ve sonuçlar hiyerarşisi yapılması gerektiği esas alınmaktadır. Bu yaklaşımın aşamaları: (i) program hedeflerini oluşturmak; (ii) girdiler, süreçler, çıktılar ve sonuçlar arasındaki ilişkilerin ana hatlarını belirlemek; (iii) ölçülebilen sonuçlara; (iv) hangi sonuçların başarılı olduğuna karar vermek; (v) ihtiyaç duyulan performans bilgisinin ne olduğunu tespit etmektir (Sayıştay, 2003:34-50; Australian National Audit Office, 2000:34-40).

Sunulan Hizmetler ve Başarılan İşler Yaklaşımı: Sunulan hizmetler ve başarılan işler yaklaşımının temel çıkış noktası, hükümetin çeşitli alanlarda sunduğu hizmetler hakkında üst düzeyde bilgi veren raporlar düzenlemesinin esas alınmaktadır. Bu raporlar aracılığıyla hükümetin faaliyetlerinin sonuçları, üstlenilen faaliyetler ve bu süreçte kullanılan kaynaklar hakkında bilgi verilmektedir. Bu raporlar ile sadece gelişkin performans göstergeleri belirlenmemekte; ayrıca benzer hizmet veren tüm örgütlerin gösterge tutarlılığı yaratılmaktadır (Sayıştay, 2003:37).

Üçlü Bilanço Modeli Yaklaşımı: 1998 yılında John Elkington tarafından geliştirilen üçlü bilanço modeli yaklaşımı temel çıkış noktası olarak örgüt faaliyetlerinin 3 boyutundan bakılmasını esas almaktadır. Bu boyutlar: (i) finansal sonuçlar; (ii) sosyal etkiler; (iii) çevresel etkilerdir (Köseoğlu, 2005:26).

Kalite Ödül Kriterlerine Dayalı Öz-Değerlendirme Yaklaşımı: Birkaç boyuta göre idare performansını değerlendirmek üzere tasarlanan ve özellikle kurumsal öz- değerlendirme ya da gelişmelerin izlenmesinde yararlanılan ilkeler olan kalite sistemleri performansın ölçülmesinde ve raporlanmasında kullanılmaktadır. Aşağıda alan ve yüzde örnekleri gösterildiği üzere bu modelde dokuz kurumsal performans alanı belli yüzdelerle ağırlıklandırılmakta ve performans ölçüleri de bu alanlara göre değerlendirilmektedir (Sayıştay, 2003:37-38).

- Liderlik %12
- Kaynak yönetimi %8
- Politika ve strateji %7
- Çalışanların yönetimi % 8
- Süreç yönetimi %15
- Sosyal tatmin %6
- Müşteri tatmini %20
- Çalışan tatmini %10
- Temel başarı kriterleri %14

DBG Yaklaşımı: Dengeli Başarı Göstergesi yaklaşımı ilke olarak tek başına hiçbir ölçünün performansı sergilemeyeceğinden yola çıkmakta ve kurumun müşteri, iş süreçleri, yenilenme ve finansal alanlardaki boyutlarını esas alarak dengeli performans ölçümleri belirlenmesi gerektiği sonucuna ulaşmaktadır.

Dengeli Başarı Göstergesi Harvard Business School'dan Robert Kaplan ve David Norton tarafından özellikle kâra odaklı biçimde faaliyette bulunan özel sektör kuruluşları için geliştirilmiş, ancak daha sonra kamu kuruluşlarına uygulanmış bir performans ölçüm modelidir. Dengeli Başarı Göstergesi yaklaşımı, tek başına hiçbir ölçütün açık performans hedeflerini karşılayamayacağını ya da konunun hayati alanlarına dikkatleri toplayamayacağını kabul etmektedir. Dengeli Başarı Göstergesi Yaklaşımı hem finansal hem de operasyonel ölçüleri dengelendirilmiş bir şekilde sunmaktadır. Bu yaklaşım performans değerlendirilmesi yapılacak örgütün dört boyut(perspektif) içinde ele alınması gerektiğini savunmaktadır. Bunlar örgütün müşteri boyutu, iş süreçleri boyutu, yenilik-öğrenme boyutu ve finansal boyuttur. Hem mali hem de işlevsel ölçüler dengeli bir şekilde sunulmaktadır. Bu model, başarı için kritik nitelikteki az sayıda ölçümden yararlanmayı tavsiye eder(Parker, 2000).

İç denetimin performansının ölçümü konusunda literatüre önemli katkıları olan Frigo M.L. Dengeli Başarı Göstergesi (DBG) yaklaşımının iç denetim birimlerinin performanslarının ölçümünde kullanılabileceğini belirtmektedir. Çalışmasında, tek başına hiçbir ölçünün performansı sergileyemeyeceğinden yola çıkmakta ve 3 alandaki perspektifleri esas alarak performansın ölçülmesi gerektiğini ifade etmektedir. Frigo M.L.(2002) tarafından sunulan DBG yaklaşımındaki 3 anahtar sonuç alanı şunlardan oluşmaktadır:

- İç denetim müşterisi boyutu (denetim komitesi, yönetim, denetlenen birimler),
- İç denetim süreci boyutu,
- Yenilikler ve yetenekler boyutu.

Frigo M.L.(2002) bu yaklaşımın kurulumu için bazı anahtar konseptlerin iç denetim birimine uyarlanması gerektiğini ifade etmiştir. Bunlar;

- Müşteri bakış açısından performansın ölçümü,
- Müşteri beklentisi ile iç denetim beklentisi arasındaki bağın kurulumu,
- İç denetimin performansını ölçmeye yönelik performans ölçümlerinin tespiti ve bunların kurumsal stratejilerle bağlantılarını kurmak,
- Birimin stratejisi üzerine odaklanma,
- İç denetime ait yenilik ve yeteneklerdir.

Eylül 2005 tarihinde Uluslararası İç Denetim Enstitüsü(IIA) Uygulama Önerisi 1311-2’de İç Denetim Faaliyetinin performansını tespit etme ölçümler belirlenmesinden bahsetmiştir. (Institute of Internal Auditors – IIA, “International Standards for the Professional Practice of Internal Auditing”, Octombrie 2008, available on-line at <http://www.theiia.org/guidance/standards-and-guidance/ippf/standards/>). Performans ölçüm metodu olarak da Uygulama önerisi DBG yaklaşımını

da tavsiye etmiştir ve bu kapsamda üç ana sonuç alanından bahsetmiştir: (http://www.Ccafcvi.com/ia_forum/2005/english/documents/presentations/PerformanceMeasures.pdf)

- Paydaşların beklentileri,
- Denetim süreci,
- Yenilikler ve yetenekler.

Dengeli başarı göstergesi yaklaşımının altında yatan husus, performans göstergelerinin hem iç hem dış müşterilere, hem niteliksel hem niceliksel kriterlere, hem teknolojiye hem insana, hem çıktılara hem girdi ve sürece yönelik kriterler içermesidir. İç Denetimin kattığı değere ait performans ölçümlerinin,

- Kurumun vizyonu, misyonu ve stratejisine göre belirlenmesi,
- Paydaşların beklentilerine göre belirlenmesi,
- Değişen beklentilere göre değişecek esneklikte olması gerekmektedir.(www.pwc.com, 2014)

5.1 DENGELİ BAŞARI GÖSTERGESİ (DBG) YAKLAŞIMININ BOYUTLARI

DBG yaklaşımı, tek başına hiçbir ölçümün performans hedeflerini karşılamayacağı ya da önemli bazı alanların ihmal edilebileceğini kabul eden, finansal ve finansal olmayan göstergeleri kendi içinde dengeleyerek performans ölçümünde kullanılan bir yaklaşımdır. DBG performans ölçülerinin düzenlenmesinde, finansal boyut, müşteri boyutu, kurum içi süreçler boyutu ile yenilenme ve öğrenme boyutu olmak üzere dört farklı boyut vardır. Bu boyutlar temel sorulara cevap vermek suretiyle farklı açılardan kurumun performansını ele almaktadır.

Dengeli Başarı Göstergesi(DBG) Yaklaşımı aşağıdaki temel sorulara cevap vermek suretiyle yöneticilerin değişik dört önemli boyuttan bakmasını sağlar:

- Müşterilerimiz bizi nasıl görüyor? Müşterilerimiz bizi nasıl algılıyor? Kurumumuz ana müşterilerini memnun ediyor mu?(Müşteri Boyutu)
- Neyi daha iyi yapmamız gerekiyor? Kurum içindeki süreçler iyi çalışıyor mu? Kurum gerekli olanı mı üretiyor? (Kurum içi/iş Süreçleri Boyutu)
- Gelişmeyi ve değer yaratmayı sürdürebilir miyiz? Kurum personelini geliştiriyor mu? (Yenilenme ve Öğrenme Boyutu)
- Kurum bütçe sınırları içinde ve verimli biçimde iş görüyor mu? Hissedarlarımıza/paydaşlarımıza nasıl bakıyoruz?(Finansal Boyut)

Bu yaklaşım farklı bakış açısı bulunan kamu kuruluşlarının bu dört boyutun her biri için sistemli bir şekilde ölçümler belirlemek ve bunların kurumsal stratejilerle bağlantısını kurmak suretiyle ölçüm meselesini çözmeye çalışır.

5.2. DBG YAKLAŞIMININ BOYUTLARININ PERFORMANS ÖLÇÜMLERİNİN BELİRLENMESİ

DBG yaklaşımı ile iç denetim biriminin performansının ele alınması için birimin vizyon, misyon, hedef ve stratejilerinin belirlenmesi gerekmektedir. Tanımlanmış vizyon, misyon, hedef ve stratejilerden yola çıkarak DBG yaklaşımının boyutlarının ve bu boyutlara uygun ölçümlerin belirlenmesi gerekmektedir. Birim performansının ölçümüne yönelik geliştirilmiş örnek DBG yaklaşımının amaç ve hedefleri Tablo 2’de yer almaktadır. Belirlenen kriterler yardımıyla birimlerin DBG yaklaşımı oluşturulabilir ve her bir boyutta belirlenen kriterler ve sayıları birimlerin kurumsal stratejileri ve amaçları göz önünde bulundurularak beklenen başarı ve performansa göre değişiklik gösterebilir. Kriterler performansı değerlendirecek olanlar ile hesap verecek olanlar tarafından ortaklaşa belirlenmelidir. Dolayısıyla kriterler üst yönetici ile karşılıklı uzlaşma içinde belirlenmelidir.

Tablo 2: DBG yaklaşımına yönelik amaç ve hedefler

AMAÇ 1: Görevin gerektirdiği bilgi, beceri ve tecrübeye sahip, çalışmalarını örnek alınan iç denetçilere sahip olmak,
HEDEF 1.1: İç denetçilerin, hem üst yönetimle hem de denetlenen birim yöneticileriyle etkin bir iletişim içerisinde bulunması ve paydaşların beklentilerini dikkate alan bir anlayış içinde faaliyet göstermesi,
HEDEF 1.2: İç denetçilerin yetkinliğini artırmak amacıyla, ihtiyaç duyulan alanlarda yurt içi/ yurt dışında meslek içi eğitim ve sertifikasyon sayısının ve çeşitliliğinin artırılması,
HEDEF 1.3: Kurumsal yönetim, iç kontrol, risk yönetimi ve iç denetim konularında tecrübe ve uzmanlığı olan kurum/kuruluşlarla ve/veya idare içi/dışı uzman kişiler ile işbirliği yapılması,
HEDEF 1.4: İç denetim alanında akademik çalışması olan yurt içi/yurt dışı kişi ve kurumlarla işbirliği yapılması ve iç denetçilerin akademik çalışmalarının teşvik edilmesi,
HEDEF 1.5: Denetim evrenini etkin bir şekilde denetleyebilecek yeteneklere haiz iç denetçi çeşitliliğine sahip olmak,

HEDEF 1.6: İç denetim çalışmalarından ortaya çıkan bilgi ve tecrübelerin diğer iç denetçiler ile paylaşılması,
HEDEF 1.7: İç denetçilerin birbirleri ile uyum içerisinde ekip ruhuyla çalışmasını sağlamak,
HEDEF 1.8: İç denetçilerin performanslarını artırmaya yönelik çalışma alanlarının ve yardımcı/destek malzemelerinin tahsisi ve temini,
AMAÇ 2: Kurumsal amaçlar doğrultusunda, mevzuat ve standartlar ile belirlenen çerçevede risk esaslı, bağımsız ve tarafsız denetim ve danışmanlık faaliyetleri ile kuruma değer katmak,
HEDEF 2.1: İç denetimin etkin bir şekilde planlanması ve uygulanmasını sağlamak,
HEDEF 2.2: İç denetçi kaynağının etkin kullanılması,
HEDEF 2.3: Üst yönetim ve denetlenen birimler nezdinde katma değer yaratmak,
HEDEF 2.4: İç denetimin bağımsızlığını ve iç denetçilerin tarafsızlığını geliştirmek,
HEDEF 2.5: İç denetçilerin ve iç denetim birimi başkanlığında görev yapan personelin kurumsal aidiyet duygusunu artırmak,
HEDEF 2.6: İç denetim bulgularının izlenmesine yönelik etkili bir sistemin kurulması,
HEDEF 2.7: Harcama yetkililiğini etkin bir şekilde kullanmak,
HEDEF 2.8: İç denetimi destekleyecek yetkinlikte idari işler fonksiyonuna sahip olmak,
HEDEF 2.9: Kalite Güvence Geliştirme Programı(KGGP) olumlu sonuçlarını idame ettirmek
AMAÇ 3: İç denetim biriminin çalışmalarını kurumun stratejik karar alma süreçlerinde talep edilir hale getirmek,
HEDEF 3.1: İç denetimin üst yönetici/üst düzey yöneticiler tarafından anlaşılması ve sahiplenilmesinin sağlanması,
HEDEF 3.2: Genel ve özel ağ ortamında İç Denetim Birimi Başkanlığının bilinirliğini arttırmak,
AMAÇ 4: Kurumsal yönetim, kurumsal risk yönetimi ve iç kontrol sistemlerinin olgunluk seviyesinin artırılmasına katkıda bulunmak,
HEDEF 4.1: Denetim ve danışmanlık faaliyetleri ile kurumun kurumsal yönetim, risk yönetimi ve iç kontrol sistem ve süreçlerinin oluşturulması ve geliştirilmesinin desteklenmesi,
HEDEF 4.2: Kurumsal yönetim, kurumsal risk yönetimi ve iç kontrol sisteminin kurum personeline anlaşılması ve sahiplenilmesinin sağlanması,
HEDEF 4.3: İç denetim, kurumsal yönetim, risk yönetimi ve iç kontrol sistem ve süreçlerine ilişkin hususların kurumun temel yayınlarına (yönerge, kılavuz vb.) dâhil edilmesi,

Kaynak: Millî Savunma Bakanlığı(MSB), 2016

SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Örgütün hedeflerini gerçekleştirme kapsamında iç denetim fonksiyonunun stratejik bir araç olarak önemi artmaktadır. Bu bağlamda iç denetimin yerine getirdiği vazifelerin etkililiğini sağlamak amacıyla performansı ölçmek ve değerlendirmek için bir yapı oluşturmak örgütler için bir ihtiyaç olmuştur. Bu ihtiyacı karşılamak için kamudaki iç denetim birimlerinin performans ölçmeye yönelik finansal ve finansal olmayan göstergeleri içeren DBG yaklaşımını kullanmaları daha yerinde olabilir.

Örgütler kurumsal yeniliklere adapte olabilmek, gelişimlerini devam ettirmek ve hizmet vermekle yükümlü oldukları kesime kaliteli hizmet sunabilmek için performans ölçümü sonuçlarına göre gerekli tedbirleri almalıdır. Bu bağlamda, performans ölçümü kamu-özel sektör kuruluşları başta olmak üzere tüm örgütler açısından önemlidir.

Kamu sektöründe performans yönetiminin ve ölçümünün sağlıklı bir şekilde yapılabilmesi durumunda; kamu mal ve hizmetlerinin kalitesi artacak, idareler daha etkin yönetim için gerekli bilgilere sahip olacak, hesap verme sorumluluğu gelişecek, mali saydamlık sağlanacak, idarelerin sadece mevcut sorunların tespitini değil, gelecekteki muhtemel sorunların sinyallerinin algılanması sağlanacak ve politika yapma ve karar alma kalitesi güçlenecektir. Fakat performans ölçümü zorlu bir süreçtir. Performans ölçümünde gösterge tayini aşamasında yaşandığı gibi teknik, siyasal ve yönetsel sıkıntılar yaşanmakta ve dolayısıyla kamu sektöründe performans ölçümü her zaman sağlıklı bir şekilde yapılamamaktadır.

Kamuda performansın gelişimi ve hesap verme konusunda sorumluluk üstlenen İç Denetim Birimlerinin kendi performanslarını ölçmeleri gerektiği de açıktır. Performans ölçümü, bir görevi

yerine getiren birey, grup, örgüt ya da kamu kurumunun hedefe dönük olarak neyi başardığının nicel ya da nitel olarak ifade edilmesidir. Bu kapsamda iç denetim için değer yaratma konusundaki performansının ölçümü ve hedeflerine ne ölçüde gerçekleştirdiğinin tespiti için metotların bulunması önemli bir konudur.

Günümüzün değişen ekonomik, finansal ve süreçsel yapısında iç denetimin birçok zorlu duruma karşılaşacağı ve bu kapsamda yetkinliklerine yönelik hususların sorgulanacağı şüphe götürmez bir gerçektir. İç denetimin örgüte kattığı değer boyutunda perspektifini etkileyecek konulardan biri performansın ölçümüne yönelik tekniklerin bulunmasıdır. İç denetimin çalışmalarıyla örgüte değer katarak üst yöneticiler, üst düzey yöneticiler, kurum çalışanları ve hatta denetçilerin beklentilerini karşılayabilecek misyonu gerçekleştirebilmek amacıyla radikal değişikliklere yönelik adımlar atması önemli bir konudur. Bu kapsamda iç denetçilerin görevleriyle ilgili çeşitli alanlarda yetkinliklerini geliştirmeleri ve özellikle potansiyel riskli alanları önceden görüp tedbirler alınması konusundaki yeteneklere odaklanması gerekir.

Örgütler çok boyutlu bir yapıdan oluşur. Bu yapı düşünüldüğünde sadece finansal değerlere yönelmek örgütün geleceği için yeterli değildir. Bu nedenle örgütte finansal değerlerin yanında finansal olmayan değerlere de gereken önem verilmelidir. Tüm paydaşların istek ve şikâyetleri göz önüne alınmalıdır. İç denetimin performansını ölçmeye yönelik metotlardan biri de kalitatif ve kantitatif ölçüm göstergelerini içeren Dengeli Başarı Göstergesi yaklaşımıdır. Bu yaklaşım örgüt performansını farklı perspektiflerden ele alması yönüyle performans ölçümünü bütüncül bakış açısıyla değerlendirmeye imkân tanımaktadır. Tasarlanacak performans ölçümleri örgüt kültürü ile alakalı, amaca yönelik önemli faaliyetlerinin ölçülmesine yönelik olmalı ve stratejik hedeflerle bağlantılı olmalıdır

DBG yaklaşımı; örgüt performansını kendi içinde ele alması, kurumsal stratejik plan ile hedefler arasında bağlantı kurması, hedeflere ulaşma düzeyinin tespiti ve kurumsal gelişimi tetikleme açısından uygun bir yöntem olduğu değerlendirilebilir. Ayrıca örgüt performansını farklı perspektiflerden ele alması yönüyle performans ölçümünü bütüncül bakış açısıyla değerlendirmeye imkân tanımaktadır.

Bu çalışmada Dengeli Başarı Göstergesine ait performans ölçümlerinin yer aldığı 4 boyut vardır: Müşteri Perspektifi, öğrenme ve gelişme perspektifi, kurumsal süreçler ve finansal perspektif. Bu boyutlar çerçevesinde görev ve sorumluluklarla bağlantılı olarak ölçümler ve stratejik amaçlar belirlenmiştir. Stratejik amaçlarla ilişkilendirilmiş performans ölçümleriyle denetim performansını ölçmeye yönelik bir çerçeveye geliştirilmiştir.

Bu yaklaşım kullanarak iç denetim birimleri, tespit ettikleri kriterlerini gerçekleştirebilme durumlarına göre performanslarını ölçebilecek ve geliştirilmesi gereken alanlara ağırlık verebileceklerdir. Ancak bu gösterge ve kriterlerin her kamu kurumunun örgüt kültürü ve yönetsel amaçlarına göre revize edilmesi gerekebileceği de bir gerçektir.

Dengeli Başarı Göstergesi yaklaşımı uygulanması halinde; iç ve dış paydaş beklentileri karşılanacak, uluslararası standartlara uygun daha etkin bir iç denetim sağlanacak, kamu yönetimine rehberlik eden bir iç denetim anlayışına geçilecek, hesap verebilirlik ve şeffaflık ilkeleri, iç denetim anlayışında ve uygulamalarında önemli ölçüde yerleşmiş olacak, iç denetim kaynaklarının etkin şekilde kullanılıp kullanılmadığına ve amaç-hedeflere ne ölçüde ulaşıldığına yönelik tespitler yapılabilecek, performans ölçümü ile başarılar ödüllendirilecek, başarısızlıkların da nedenleri ortadan kaldırılmaya çalışılacak, iç denetimin güçlü ve zayıf yönlerinin ve gelecekteki önceliklerinin neler olacağı önceden belirlenmiş hale

gelecek, hesap verme sorumluluğu da yerine getirilmiş olacaktır.

İç Denetim birimlerinde performans yönetiminin uygulanması ile diğer kamu iç denetim birimleri ile ve birim içinde yıllar itibarıyla karşılaştırma yapma imkanı doğacak, hesap verebilirlik ve saydamlık ilkelerinin yardımıyla oluşan rekabet hizmet kalitesinin sürekli artması yönünde kaldıraç rolünü üstlenecek, her türlü hata, hile ve skandalların ortaya çıkması engellenecek, kaynakların etkin ve verimli kullanılmasını sağlayacak; böylece, kamu yararı en üst seviyede gerçekleşmiş olacaktır.

Bu çalışma, İç denetimin etkililiğini artırma ve iyileştirme yapılması gereken yanları ortaya koyması, kurumsal olarak gelişimi tetikleyecek performans ölçüm çerçevesini oluşturması ve karar alma süreçlerini iyileştirmesi gibi nedenlerle önemli katkılar sunmaktadır. Performans ölçümlerinin tespiti, hedeflerin belirlenmesi, farklı amaçlara yönelik farklı yaklaşımların benimsenmesi, performans değerlendirme rehberinin hazırlanması ve performans değerlendirme bilgi ve yönetim sistemi altyapısının kurulması iç denetim birimlerinde performans ölçümünün gerçekleştirilmesine yönelik atılması gereken önemli adımlar olarak değerlendirilmektedir.

Çalışmanın sonuçlarının, Kamuda performansın gelişimi ve hesap verme konusunda sorumluluk üstlenen İç Denetim Birimlerinin kendi performanslarının ölçümünü ele alan ulusal yazındaki ilk çalışma olması sebebiyle yazına katkı sağlayacağı değerlendirilmektedir. Gelecekte yapılacak çalışmalarda, İç Denetim Birimlerinin performanslarının değerlendirilmesine yönelik farklı yaklaşımların kullanılmasının veya DBG yaklaşımına ilave performans gösterge ve kriterlerinin tespitinin alana katkı sağlayacağı değerlendirilmektedir.

KAYNAKÇA

- Aksoy,Tamer ve Kahyaoğlu,Sezer (2013), Measuring the Internal Audit Performance: Tips for Successful Implementation in Turkey, American International Journal of Contemporary Research Vol. 3 No. 4
- Al-Twaijry, A.A.M., Brierley, J.A.,&Gwilliam, D.R.(2004), An Examination of the Relationship Between Internal and External Audit in the Saudi Arabian Corporate Sector, Managerial Auditing Journal, 19(7), 929–944.
- Arena, M.,&Azzone, G.(2009), Identifying Organizational Drivers of Internal Audit Effectiveness.International Journal of Auditing, 13(1), 43–60.
- Austin Chapter Research Committee. (2009), Performance Measures of Internal Functions: A Research Project.The Institute of Internal Auditors Research Foundation, Austin Chapter, USA, 11-15.
- Australian National Audit Office (2000), Better Practice Principles for Performance Information, Performans Bilgisine Yönelik İyi Uygulama Prensipleri, S. Kaya ve S. Aral (çev.), Sayıştay, 34-40
- Bota, C.,&Palfi, C.(2009),Measuring and Assessment of Internal Auditor’s Effectiveness, Annals of the University of Oradea, Economic Science Series, 18(3), 784
- Caiden, N.(1998), “Public Sector Professionalism for Performance Measurement and Evaluation”, Public Budgeting and Finance, Summer, Vol. 18, No:2, 35-52.
- Çıplak, V. ve Gürdal,T. (2014), Kamu Kesiminde İç Denetimin Etkinliği, 29. Türkiye Maliye Sempozyumu, Antalya, 193-194.
- Daft, R. L. (1997), Strategic Management, New Jersey: Prentice Hall International Inc., 13-14.
- Delloite, (2010), ‘The changing role of internal audit’http://www.deloitte.com/view/en_BE/be/services/aers/internalaudit.
- Delloite, (2013), ‘İç Denetimin Yarattığı Katma Değer ve ölçümü’ https://www.tide.org.tr/uploads/17_Kongre_8_Evren_Sezer.pdf.
- Davies, M. (2009).Effective Working Relationships Between Audit Committees and Internal Audit—the Cornerstone of Corporate Governance in Local Authorities, a Welsh Perspective.Journal of Management and Governance,13(1–2), 41–73.
- De Brujin, H.(2002),“Performance Measurement in the Public Sector: Strategies to Cope With the Risk of Performance Measurement”, The International Journal of Public Sector Management, Vol. 15, No.7, 581-583
- Dittenhofer, M. (2001). Internal auditing effectiveness: An expansion of present methods. Managerial Auditing Journal, 16(8), 443–450.
- DPT, (2006),Kamu İdareleri İçin Stratejik Planlama Kılavuzu, Ankara,
- Epstein, P.(1988), Using Performance Measurement in Local Government, National Civic League Press, New York, 3
- Ernst&Young, (2007), ‘Global Internal Audit Survey, A current state analysis with insights into future trends and leading practices’, 5-20.
- Ernst&Young, (2008), ‘Escalating the role of internal audit’, Ernst&Young Global Internal Audit Survey, accessible on-line at <http://www.ey.com/global/content.nsf/International/AABS>
- Frigo, M. (2002). A Balanced Scorecard Framework for Internal Auditing Departments. Florida: The Institute of Internal Auditors Research Foundation,Altamonte Springs, 50-54.
- Haftacı, V. (2011), Muhasebe Denetimi, Umut Tepe Yayınları, 2’nci Baskı, Kocaeli, 28-65.
- Institute of Internal Auditors (IIA) Research Foundation,(2006), A Global Summary of the Common Body of Knowledge(CBOK), Available at:<http://www.theiia.org>, 197-199
- Institute of Internal Auditors (IIA),(2006),International Standards for the Professional Practice of Internal Auditing. Florida: the IIA. Available at:<http://www.theiia.org/guidance/standards-and-guidance/ippf/standards/>

- IIA,(2008). Global Audit Information Network(GAIN), Performance Monitoring/Quality Assurance Programs in the Internal Audit Activity, 1-9.
- IIA.(2008),Performance Monitoring and QAIP, November .www.theiia.org/download.cfm?file=82004.
- IIA.(2009).Knowledge Report: Measuring Internal Audit Performance.Retrieved fromhttp://www.theiia.org/GAIN
- Kaplan, R.S and NORTON, D. (1997), Translating Strategy Into Action: TheBalanced Scorecard, HBS Press, Boston, MA, 61-62.
- Korkmaz, U.,(2007),Kamuda İç Denetim I, Bütçe Dünyası, Cilt 2, Sayı 25.
- Köseoğlu, M. A. (2005), *Kitlerde Performans Ölçümü*, Uzmanlık Tezi, Ankara: DPT., 20-30
- Mihret, D.G.,&Yismaw, A.W.(2007).Internal audit effectiveness: an Ethiopian public sector case study. *Managerial Auditing Journal*, 22(5),470–484.
- MSB (2016), MSB İç Denetim Birimi Stratejik Doküman Çalışması Raporu, Ankara, 12-15
- Mizrahi, S, & Ness-Weisman, I. (2007). Evaluating the effectiveness of auditing in local municipalities using analytic hierarchy process (ahp): A general model and the Israeli example. *International Journal of Auditing*, 11, 187–210.
- NAO,November 2005, Guidance on Independent Performance Assessment of the RegionalDevelopment Agencies, London.
- NAO, (2006),Independent Performance Assessment: One NorthEast Development Agency,London.
- Neely Andy, Andy- Gregory, Mike- Platts, Ken, (2005), “Performance Measurement System Design, A Literature Review and Research Agenda”, *International Journal of Operations & Production Management*, vol. 25, no. 12, 1228-1263.
- Özkan, M.(2013), Yönetim Muhasebesi Açısından Sorumluluk Muhasebesi, Afyon Kocatepe Üniversitesi İİBF Dergisi, 155-182.
- Parker, C.(2000), Performance Measurement, *International Journal of Productivity andPerformance Management*, Volume:49, Number: 2, 63-66.
- Pop, A. & Bo a-Avram, C. (2009), ‘Criza economic global : activitatea de audit intern ar fi putut preveni această criz ?’, *Revista de Audit Financiar Nr.7/2009*, 14-22.
- Prawitt, D.F, (2003), ‘Managing the internal audit function’, The Institute of Internal Auditors Research Foundation, accesibil on-line la www.theiia.org
- PricewaterhouseCoopers, (2010), State of internal audit profession, accesibil online http://www.pwc.com/us/en/internal-audit/ publications/2010-study-internal-auditprofession.jhtml
- Rup ys, R.,&Boguslauskas, V.(2007), Measuring Performance of Internal Auditing: Empirical Evidence,*Engineering Economics*, 9–15.
- Rup ys, R.(2007).Practical Aspects of the Integration of Internal Audit Activities Measures.*Economics & Management*, 108–113.
- Sabuncuoğlu, Z. ve Tokol, T. (2013), İşletme, İstanbul: BETA Basım A.Ş.
- Sayıştay,(2003),Sayıştay’ın Performans Ölçümüne İlişkin Öneri Raporu, Ankara, 34-55
- Schneider, A.(2010).Assessment of Internal Auditing by Audit Committees.*Academy of Accounting & Financial Studies Journal*, 14(2), 19–26.
- Şimşek, Ahmet, (2013), Kalkınma Ajanslarının Performans Ölçümü, Uzmanlık Tezi, 39-50
- Zain, M.M., Subramaniam, N.,&Stewart, J. (2006).Internal Auditors’ Assessment of their Contribution to Financial Statement Audits: The Relation with Audit Committee and Internal Audit Function Characteristics.*International Journal of Auditing*, 10(1), 1–18.
- Ziegenfuss, D. (2000). Measuring Performance. *Internal Auditor*, 57 (1), 36-40.

MUHASEBE VE DENETİME BAKIŞ DERGİSİ

YAYIN KOŞULLARI

- 1- Dergiye gönderilen yazılar başka bir yerde yayınlanmamış ya da yayınlanmak üzere gönderilmemiş olmalıdır.
- 2- Dergide basılması önerilecek yazılar, derginin biçim kurallarına kesinlikle özen gösterilerek hazırlanmalı ve değerlendirme sürecine girmek üzere Yayın Kurulu'nun yazışma adresine gönderilmelidir. Dergide yayınlanacak yazıların yazım ve dilbilgisi kurallarına uygun olması şarttır. Bu kurallara uygun olan yazılar, Yayın Kurulu'nca ilk değerlendirilmesi yapıldıktan sonra hakeme / hakemlere gönderilecek, hakemden / hakemlerden gelecek rapor doğrultusunda yazının basılmasına, yazardan rapor çerçevesinde düzeltme istenmesine ya da geri çevrilmesine karar verilecek ve durum yazara en kısa sürede bildirilecektir. Yayınlanmayan yazılar yazara geri gönderilmeyecektir.
- 3- Dergide yayınlanan yazılardaki görüşler ve bu konudaki sorumluluk yazarlarına aittir.

YAZIM KURALLARI

- 1- Yazılar, Microsoft Windows Word veya Mac OS programla yazılmalı ve CD - DVD veya Flash diske kaydedilerek yada e-mail ile dergiye gönderilmelidir.
- 2- Yazılar, A4 boyutundaki kağıdın bir yüzüne 1.5 aralıkla, Times karakterinde, 12 punto ile yazılmalıdır.
- 3- Yazının ilk sayfasında aşağıdaki bilgilere yer verilmelidir:
 - i. Yazının başlığı, büyük harf, 16 punto ve bold yazılmalıdır.
 - ii. Başlığın sağ alt tarafında yazarın ünvanı, adı ve ID Bilgisi gösterilmelidir.
 - iii. Yazarın bağlı bulunduğu kuruluş, varsa yazarın e-posta adresi sayfanın dipnotunda gösterilmelidir.
 - iv. İlk sayfada, makelenin en az 100 en çok 200 kelimeyi geçmeyen, Türkçe ve İngilizce (başlık da dahil olmak üzere) Öz'leri yer almalıdır.
 - v. Öz'lerin altında anahtar sözcükler (keywords) bulunmalıdır.
- 4- Giriş ve sonuç bölümleri de dahil olmak üzere yazının tüm bölümleri ve başlıkları numaralandırılmalı ve bold yazılmalıdır.
- 5- Tablo içermeyen bütün görüntüler (fotoğraf, çizim, grafik, vb.) "şekil" olarak adlandırılmalıdır. Tablo ve şekillere başlık (sıra numarası ve ad) verilmelidir. Tablolarda başlıklar üstte, şekillerde ise altta yazılmalı, varsa bunlara ilişkin kaynak bilgileri de altta yer almalıdır.

6- Dipnotlar, metin içerisinde numaralandırılmalı ve kaynakça bilgileri sayfanın altında yer almalıdır.

7- Kaynakça gösterilmesinde, yayın bilgileri metnin sonunda, KAYNAKÇA başlığı altında aşağıdaki örneklerde olduğu gibi düzenlenmelidir.

Lucey, Terry, Costing, 4th Edition, DP Publications Ltd. London, 1993.

Gavens, John J. ve Robert W. Gibson, "An Australian Attempt to Internationalize Accounting Professional Organizations", The Accounting Historians Journal, December 1992, Volume19, Number 2, s. 79-103.

Serbest Muhasebeci Mali Müşavirlik ve Yeminli Mali Müşavirlik Kanunu, Kanun No: 3568, 13 Haziran 1989 tarih ve 20194 sayılı Resmi Gazete.

8- Yazılar, kaynakça ve şekillerle birlikte en çok 25 sayfa olmalıdır.

9- Makale başlangıç sayfasında gönderim tarihi gün-ay-yıl olarak yazılmalıdır.

10- Dergiye gönderilen yazıların yazım bakımından son denetimlerinin yapılmış olduğu, yazarın yazı için "basıla" verdiği kabul edilecektir. Yazı teslim edildikten sonra baskı düzeltmeleri için ayrıca yazara gönderilmeyecektir. Bu nedenle yazım yanlışlarının olağanın üzerinde olması, yazının geri çevrilmesi için yeterli görülecektir.

11- Çalışma bir dilekçe ile birlikte gönderilmelidir. Dilekçe de iletişim adresi, T.C.Kimlik no, telefon bilgileride yer almalıdır.

12- Makale yazarlarının makalelerde tanımlayıcı kimlik/numarasına (ID) yer verilecektir. ORCID, Open Researcher ve Contributor ID'nin kısaltmasıdır. ORCID, Uluslararası Standart Ad Tanımlayıcı (ISNI) olarak da bilinen ISO Standardı (ISO 27729) ile uyumlu 16 haneli bir numaralı bir URI'dir.

<http://orcid.org> adresinden bireysel ORCID için ücretsiz kayıt oluşturabilirsiniz.

Yazışma Adresi

Ali E. DOĞANOĞLU

Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi

İncek Kızılcaşar Mah. 2669. Sk. No:19 06830 **Gölbaşı/ANKARA**

Tel : (0.312) 586 00 00

Faks : (0.312) 586 00 17

e-posta : alid@turmobil.org.tr

MUHASEBE VE DENETİME BAKIŞ Dergisi, yılda dört sayı olarak yayınlanan hakemli bir dergidir.

Dergide yer alan yazılarda öne sürülen fikirler, yazarların kişisel görüşleridir.

Copyright ©

Dergide çıkan yazılar, diğer gerçek ve tüzel kişiler tarafından kısmen dahi olsa çoğaltılamaz ve yayınlanamaz. Yazıların başka yayın organlarınınca yayınlanması ancak Yayın Kurulu'ndan alınacak yazılı izin ve kaynak gösterilmesi koşulu ile mümkündür.

