



JOURNAL OF ACCOUNTING, FINANCE AND AUDITING STUDIES

www.jafas.org

ISSN: 2149-0996



Year: 2016 | Volume : 2 | Issue: 3



ABOUT THIS JOURNAL

Journal of Accounting, Finance and Auditing Studies is an academic, refereed and online journal publishing research, review, and theoretical articles in the field of accounting, finance and auditing. The journal is published four times a year. The articles to be submitted should be in English or Turkish. Journal of Accounting, Finance and Auditing Studies welcomes articles from different institutions and countries. All manuscripts submitted to the Journal of Accounting, Finance and Auditing Studies is sent to the referees after the initial review of the editorial board with respect to formatting and content. Manuscripts must be submitted in accordance with the style of writing specified in the book of "The Publication Manual of the American Psychological Association (5th edition).

Web Adress

www.jafas.org

Editor in Chief

Ahmet GÖKGÖZ (Ph.D.)

Asst. Editor

Halil İbrahim ZENGİN

The Members of The Editorial Board

Ana MORARIU (Ph.D.)

Yıldız ÖZERHAN (Ph.D.)

Seval KARDEŞ SELİMOĞLU (Ph.D.)

Cemal ELİTAŞ (Ph.D.)

Hilmi KIRLIOĞLU (Ph.D.)

Kıymet ÇALİYURT (Ph.D.)

Turhan KORKMAZ (Ph.D.)

Ganite KURT (Ph.D.)

Leonardo BADEO (Ph.D.)

INDEXING

PreQuest
Directory Of Open Access Journals (DOAJ)
Directory Of Research Journals Indexing (DRJI)
CiteFactor
International Scientific Indexing (ISI)
Open Academic Journals Index (OAJI)
Research Bible
Eurasian Scientific Journal Index (ESJI)
Scientific Indexing Services (SIS)

ADDRESS

Yalova University
Faculty of Economics and Administrative Sciences
Office Number 515
77100 Yalova, TURKEY

BOARD OF REFEREES

Ahmet Aktürk, Ph.D, Alaaddin Keykubat University, Turkey
Ahmet Tanç, Ph.D, Nevşehir Hacı Bektaş Veli University, Turkey
Ahmet Türel, Ph.D, Istanbul University, Turkey
Ahmet Vecdi Can, Ph.D, Sakarya University, Turkey
Ahmet Selçuk Dizkırıcı, Ph.D, Sakarya University, Turkey
Ali Alagöz, Ph.D, Selçuk University, Turkey
Ali Deran, Ph.D, Niğde University, Turkey
Ali Haydar Güngörmüş, Ph.D, Fatih University, Turkey
Ali Uyar, Ph.D, Fatih University, Turkey
Ana Morariu, Bucharest University of Economic Studies, Romania
Aslı Gündüzay Türel, Ph.D, Istanbul University, Turkey
Ayça Akarçay Öğüz, Ph.D, Marmara University, Turkey
Ayça Zeynep Süer, Ph.D, Istanbul University, Turkey
Ayşe Nilgün Ertuğrul, Ph.D, Ufuk University, Turkey
Ayşe Pamukçu, Ph.D, Marmara University, Turkey
Ayşe Tansel Çetin, Ph.D, Yalova University, Turkey
Ayşen Korukoğlu, Ph.D, Ege University, Turkey
Ayşenur Tarakçıoğlu Altınay, Ph.D, Uşak University, Turkey
Banu Tarhan Mengi, Ph.D, Marmara University, Turkey

Bedia Atalay, Ph.D, Fatih University, Turkey
Beyhan Güçlü Marşap, Ph.D, Gazi University, Turkey
Bilge Leyli Elitaş, Ph.D, Yalova University, Turkey
Blidaru Gheorghe, Ph.D, Valahia University of Targoviste, Romania
Bora Şenyiğit, Ph.D, Zirve University, Turkey
Burcu İşgüden Kılıç, Ph.D, Balıkesir University, Turkey
Büşra Tosunoğlu, Ph.D, Gümüşhane University, Turkey
Can Öztürk, Ph.D, Çankaya University, Turkey
Can Tansel Kaya, Ph.D, Yeditepe University, Turkey
Cemal Elitaş, Ph.D, Yalova University, Turkey
Cengiz Güney, Ph.D, Kocaeli University, Turkey
Cengiz Toraman, Ph.D, Gaziantep University, Turkey
Cevdet Kızıl, Ph.D, Yalova University, Turkey
Çağrı Köroğlu, Ph.D, Adnan Menderes University, Turkey
Ekrem Kara, Ph.D, Gaziantep University, Turkey
Emin Zeytinoğlu, Ph.D, Dumlupınar University, Turkey
Engin Ergüden, Ph.D, Yeditepe University, Turkey
Engin Küçüksille, Ph.D, Katip Çelebi University, Turkey
Ercan Özen, Ph.D, Uşak University, Turkey
Erdal Yılmaz, Ph.D, Ondokuz Mayıs University, Turkey
Erhan Birgili, Ph.D, Süleyman Şah University, Turkey
Erol Muzır, Ph.D, Yalova University, Turkey
Fatih Burak Gümüş, Ph.D, Sakarya University, Turkey
Fatih Güner, Ph.D, Çukurova University, Turkey
Fatih Şentürk, Ph.D, Abant İzzet Baysal University, Turkey
Fatma Pamukçu, Ph.D, Marmara University, Turkey
Feyyaz Zeren, Ph.D, Namık Kemal University, Turkey
Figen Türüdüoğlu Öker, Ph.D, Bahçeşehir University, Turkey
Filiz Konuk, Ph.D, Sakarya University, Turkey
Ganite Kurt, Ph.D, Gazi University, Turkey
Gülfen Tuna, Ph.D, Sakarya University, Turkey
Gülin Vardar, Ph.D, Izmir Univertiy of Economics, Turkey
Gürol Durak, Ph.D, Yaşar University, Turkey

Hakan Tunahan, Ph.D, Sakarya University, Turkey
Hakkı Fındık, Ph.D, Kırklareli University, Turkey
Hanifi Ayboğa, Ph.D, Marmara University, Turkey
Hasan Abdioğlu, Ph.D, Bandırma 17 Eylül University, Turkey
Hasan Şenol, Ph.D, Süleyman Demirel University, Turkey
Hilmi Kırlioğlu, Ph.D, Sakarya University, Turkey
Hüseyin Aktaş, Ph.D, Celal Bayar University, Turkey
İbrahim Halil Ekşi, Ph.D, Gaziantep University, Turkey
İlker Kıymetli Şen, Ph.D, Istanbul Commerce University, Turkey
İsa Tak, Ph.D, Lumina University, Romania
Kıymet Çalıyurt, Ph.D, Trakya University, Turkey
Leonardo Badea, Ph.D, Valahia University of Targoviste, Romania
Mahmut Karğın, Ph.D, Celal Bayar University, Turkey
Mehtap Erdem Karakoç, Ph.D, Uşak University, Turkey
Meral Erol Fidan, Ph.D, Bilecik Şeyh Edebali University, Turkey
Mesut Doğan, Ph.D, Afyon Kocatepe University, Turkey
Mine Aksoy, Ph.D, Yalova University, Turkey
Murat Kiracı, Ph.D, Eskişehir Osmangazi University, Turkey
Mustafa Üç, Ph.D, Epoka University, Albania
Nermin Akyel, Ph.D, Sakarya University, Turkey
Nevran Karaca, Ph.D, Sakarya University, Turkey
Nida Abdioğlu, Ph.D, Bandırma 17 Eylül University, Turkey
Nida Türegün, Ph.D, Özyeğin University, Turkey
Nuraydın Topçu, Ph.D, Yalova University, Turkey
Oruç Alkılınç, Ph.D, Yalova University, Turkey
Osman Tugay, Ph.D, Mehmet Akif Ersoy University, Turkey
Rabia Aktaş, Ph.D, Celal Bayar University, Turkey
Rabia Aktaş Şenkardeşler, Ph.D, Yalova University, Turkey
Seçkin Gönen, Ph.D, Dokuz Eylül University, Turkey
Sedat Durmuşkaya, Ph.D, Sakarya University, Turkey.
Selahattin Karabınar, Ph.D, Sakarya University, Turkey
Sema Ülkü, Ph.D, Sakarya University, Turkey
Serkan Özdemir, Ph.D, Pamukkale University, Turkey

Seval Kardeş Selimoğlu, Ph.D, Anadolu University, Turkey
Sibel Karđın, Ph.D, Celal Bayar University, Turkey
Sinan Esen, Ph.D, Sakarya University, Turkey
Süleyman Uyar, Ph.D, Akdeniz University, Turkey
Süleyman Yükçü, Ph.D, Dokuz Eylül University, Turkey
Şaban Uzay, Ph.D, Erciyes University, Turkey
Şerife Subaşı, Ph.D, Bilecik Şeyh Edebali University, Turkey
Şevin Gürarda, Ph.D, Gediz University, Turkey
Şükran Güngör Tanç, Ph.D, Nevşehir Hacı Bektaş Veli University, Turkey
Taylan Altıntaş, Ph.D, İstanbul University, Turkey
Tuğba Uçma Uysal, Ph.D, Muğla Sıtkı Koçman University, Turkey
Turhan Korkmaz, Ph.D, Mersin University, Turkey
Ümit Gücenme Gençoğlu, Ph.D, Uludağ University, Turkey
Valentin Radu, Ph.D, Valahia University of Targoviste, Romania
Yıldız Özerhan, Ph.D, Gazi University, Turkey
Zafer Sayar, Ph.D, TOBB Universtiy of Economics & Technology, Turkey
Zeynep Topaloğlu, Ph.D, Georgetown University, Qatar



Contents

Financial Factors in Ukraine's Machine-Building Industry Development

Pavlov KERIMOV1-19

Kuyruk Teorisi: Web of Science İndeksinde Yayınlanan Akademik Makalelerin Bibliyometrik Haritası (Queueing Theory: A Bibliometric Mapping Of Academic Article Publications In The Web of Science Index)

Bilgehan TEKİN.....20-35

Basel III Düzenlemeleri Çerçevesinde Likidite Riskinin Ölçülmesi ve Modellemesi (Measurement and Modelling of Liquidity Risk under the Basel III Rules)

Ercan TÜRKÜNER.....36-55

Financial Structure and the Profitability of Manufacturing Companies in Nigeria

Obigbemi Imoleayo FOYEKE, Faboyede Samuel OLUSOLA, Adeyemo Kingsley ADEREMI.....56-63

Girişimci, Muhasebeci Mi Olmalıdır? – Tokat Organize Sanayi Bölgesi Örneği (Should An Entrepreneur Be An Accountant ? Tokat Organized Industrial Site Case Study)

Mihriban COŞKUN ARSLAN, Seda ALDEMİR, Mehmet Reşat DAĞ.....64-84

Extensible Business Reporting Language (XBRL): A Tool for Accounting Education in the 21st Century

Samuel FABOYEDE, Obiamaka NWOBU, Oladimeji AKANDE, Olufemi OLADIPO.....85-97

Üniversite Öğrencilerinin Muhasebe Meslek Etiğine Bakış Açılarının

İncelenmesi: OKÜ Öğrencileri Örneği (Investigation of Viewpoints to Accounting Professional Ethics of University Students: OKU Students Case)

Cançağ GÜLMEZ, Mustafa KILLI, Bülent ÖZ.....98-114

TFRS Kapsamında Sermayenin Korunabilirliğinin Ekonomik Kâr Analizi ve Getirilen Öneri Üzerine Bir Uygulama (Economic Profit Analysis Of Capital's Preservation On Scope Of IFRS and Recommended Proposition With An Application) Hilmi KIRLIOĞLU, Fırat ALTINKAYNAK.....	115-132
Yatırım Amaçlı Gayrimenkullerin TMS 40 Kapsamında Muhasebeleştirilmesi (Accounting For Investment Properties Within Turkish Accounting Standard 40 Context) Seçkin GÖNEN, Aykut GÜRYEL.....	133-157
Vakalarla İçeriden Öğrenenler Ticareti Tarihi Ve Düzenlemeleri (The History of Insider Trading With Cases And Regulations) M.Fevzi ESEN.....	158-184
Yatırım Tercihlerinin Demografik Özelliklere Bağlı Olarak Değişmesi: Türkiye'deki Banka Çalışanları Üzerine Bir Uygulama (The Change of Investment Preferences by Demographic Characteristic: A Survey on Banking Employees in Turkey) Mesut DOĞAN, Feyyaz YILDIZ, Yusuf TOPAL.....	185-199
Zorunlu Bağımsız Denetim Firması ve Sorumlu Ortak Başdenetçi Rotasyonu Üzerine Uluslararası Tartışmalar: Literatür Değerlendirmesi (The International Debates on Mandatory Audit Firm Rotation and Mandatory Audit Partner Rotation: Literature Review) Alpaslan YAŞAR.....	200-231
Sustainability And Accountability In Turkish Banking Sector Hakan ARACI, Filiz YÜKSEL, Deniz İSPİRLİ.....	232-254
TMS-12 Gelir Vergileri Standardına Göre Ertelenmiş Vergi Kavramı ve Bir Uygulama (The Concept of Deferred Tax According to Accounting Standard of Income Taxes (TMS-12) and an Application) Gencay KARAKAYA, Cengiz SEVİM.....	255-270
Hileli Finansal Raporlama Riskini Ortaya Çıkaran Faktörler: BIST'da Bir Uygulama (Determinants of Fraudulent Financial Reporting Risk: Evidence from Istanbul Stock Exchange (ISE)) Mehmet KÖRPİ, Mehmet CİVAN, Ekrem KARA.....	271-291
Accounting Information and Share Prices in the Food and Beverage, and Conglomerate sub-sectors of the Nigerian Stock Exchange Sylvester ERIABIE, Ben-Caleb EGBIDE.....	292-306
Stock Return Indices and Macroeconomic Factors: Evidence from Borsa Istanbul Burcu DİNÇERGÖK.....	307-322



Financial Factors in Ukraine's Machine-Building Industry Development

Pavlov KERIMOV^a

^a Institute for Economics and Forecasting of the National Academy of Sciences of Ukraine Kyiv, Ukraine, pkerimov@zoho.com

Keywords

Economic Margin, Capital Cost, Machine-Building, Industry Development, Capital Structure.

Jel Classification

G30.

Abstract

Despite numerous government interventions, machine-building industry in Ukraine slowly declines since 2008. Many researchers claim it to be a result of high cost of capital within Ukraine. This article purposes to answer the question, how cost of capital influences development of Ukrainian machine-building enterprises. Twenty Ukrainian enterprises were selected and their data analyzed for the period from 2008 to 2014, using the value-oriented approach, namely, the method of Economic Margin (EM), adjusted to peculiarities of Ukrainian reporting practices. The research shows, that the cost of capital (CC) is not a determining factor for the stalled development of the machine-building enterprises in Ukraine.

1. Introduction

Ukraine inherited its machine-building plants from the USSR. Those plants were mostly privatized by the end of 1990s, and such pre-history left a noteworthy mark on Ukrainian machine-building entities' management approaches and their relations with Ukrainian state. For instance, machine-building industry was considered a priority industry throughout all of the modern history of Ukraine, although actual budget financing was only allocated in late 1990s – mid 2000s through several narrow industry development programs [1]. More recent researches on the subject show that those programs were tailored to solve current problems of few major machine-building enterprises (including AvtoZAZ, the biggest automobiles manufacturer in Ukraine), and had little to no effect on their development in the long run [2]. Although the famous inefficiency of Ukraine's business support programs is an important factor, in this article we will look past this issue, since many of local researchers [3,4,5] claim that current state of machine-building industry is mostly a result of unfavorable financing conditions like high taxation, equity and debt cost. They argue that machine-building entities in Ukraine cannot afford to modernize their production facilities due to high cost of credit [4], and that state should intervene by providing some sort of state aid (namely, credits from state-owned banks, tax exemptions or direct budget subsidies) [5]. The premise of such researchers is that low profitability of Ukrainian machine-building entities is mainly the result of their mostly outdated equipment (average depreciation of industry's funds indeed was about 64% in 2014), although others [3] point out consistency of such high depreciation even throughout periods of economic rise (2000-2007) and low exports of Ukrainian machine-building industry products (approximately 17% of total exports at peak performance in 2007 and about 11% of total exports in 2014), which is most likely to be a result of sub-par management performance.

The hypothesis of this article is that the development of the machine-building enterprises in Ukraine is restrained by mostly financial factors like cost of capital, high interest rates and high taxation. To check it, we analyze dynamic of selected financial indices of a set of Ukrainian machine-building enterprises to draw out the most and least developed ones. Then we compare their capital structure and prices of financing available to them to determine is there a recurring pattern.

We define the period of development of an enterprise to be the period, when the enterprise is able to create value for its owners. As a measurement of development we use Economic Margin (EM). Cost of capital, interest rate and taxation affects EM via Weighted Average Cost of Capital (WACC). Theoretically, the higher is the level of EM, the lower is the WACC. By

comparing capital structure and terms of financing among the most and least successful enterprises, we can draw general conclusions about significance of terms of financing for development of Ukrainian machine-building enterprises.

Based on the current research it is possible to state that financial factors such as cost of debt, equity and taxation are not main factors that cause lack of development of Ukraine's machine-building enterprises, since both worst- and best-performing entities from the sample have similar level of WACC.

2. Materials and Methods

2.1. Choice of development assessment method

There is no unified and approved methodology for identifying and assessing development of enterprises in Ukraine. The traditional approach offers production or sales volumes as development factors. These indices tend to be used in planned economy, and they can be easily tracked. A drawback of production volume as a development index is that it does not demonstrate sales capacity, or ability to adjust to changing markets. Sales volume is a better index (it takes into account ability to sell the produced merchandise), but this does not provide comparability for enterprises of different size. Moreover, it does not allow to estimate correlation of involved resources and received results, that is, productive efficiency. Modern finance is based on the value-oriented approach, according to which, while its profit does not exceed the cost of invested capital, an enterprise does not create any value, but destroys it [6, p.65].

A much better criterion of development for an enterprise is its value, as enterprise value represents its ability to both sell and produce merchandise, and also - market evaluation of enterprise activities. However, enterprise value alone is but an income, resulted from the sale of the enterprise. To inspect development one must consider value added, created by the enterprise for its owners. Assessment of such value is carried out based on Discounted Cash Flows (DCF), Economic Value Added (EVA) and Economic Margin (EM).

DCF-based models are mostly used for assessment of individual projects. Resulting data is expressed as a sum of discounted cash flows earned from the project, thus making it hard to compare, especially when the assessed projects have different scale and length. EVA-based method, according to data of The Applied Finance Group [7, p.4-5], also has a number of shortcomings. For example, it does not take into account influence of inflation, and, provided that capital assets are not renewed (i.e. asset value drops annually), EVA tends to grow even in case, if there's no actual growth (so-called "Old Plant Trap").

Enterprise value assessment, based on the EM concept is free of the mentioned flaws. Economic margin expresses income of an enterprise, received above or below the cost of its capital, that is, the amount of new value for owners and investors of the enterprise, which is created or destroyed within the period of assessment. Moreover, the resulting data is a relative measure, making it easier to compare enterprises of different size and occupation. That is the reason why this method picked to assess development in our study.

2.2. Using Economic Margin method based on Ukrainian financial statements

We will be defining the level of development of machine-building enterprises by the EM index, i.e. surplus of the cash flow, generated by enterprise as a result of its operating activities, over the invested capital. One-time assessment is of low significance, so we will assess the tendency of six periods.

Economic Margin is calculated by the following formula:

$$EM = \frac{OCF-CC}{IC_{ia}} \quad (1.1)$$

Using this method, it is necessary also to decide on the evaluation formulae for all interim indices. Experts of The Applied Finance Group [7, p.8] give the following detailed elaboration of the EM formula: Operation Based Cash Flow is subdivided into Net Income, Depreciation and Amortization, After Tax Interest Expense, Rental Expense, Research and Development Expense and Non-Recurring Items. Such formula approximately corresponds to EBITDA and, strictly saying, cannot be defined as cash flow, as there are no indices, expressing changes in current assets during the period.

Calculation of such “cash flow” by financial statements of Ukrainian enterprises requires certain changes in the formula. First, according to Ukraine’s standards of financial statements, Rental Expenses are included into expenses of the accounting period and are not singled out. R&D Expenses are also not singled out into a separate account. Starting from 2013, separate lines for Non-Recurring Items are not provided as well, and enterprises have the right not to disclose them. Thus, to calculate “Operation Based Cash Flow” according to assessment methodology of The Applied Finance Group, Ukrainian enterprises can use only Net Income, Depreciation and Amortization, and also After Tax Interest Expenses. So, it is appropriate to take the value of Net Operation Based Cash Flow, all the more, that in medium-term and in long-term outlook it approximately corresponds to “Cash Flow” by Applied Finance Group methodology (difference is in approaches to calculation, the first method is direct, and the second is indirect).

According to the Applied Finance Group methodology, Inflation-adjusted Invested Capital can be calculated as follows:

$$IC_{ia}=TA+DEP+GPIA+OR_c+R\&D_c-NDCL \quad (1.2)$$

Because of local accountancy peculiarities, the formula, used in this methodology, also cannot be applied for Ukrainian enterprises without substantial modifications. Inflation adjustment approximates revaluation of fixed assets, so if to include both indices, they are mutually compensated, so it is not expedient to use them together. Value of Capitalized Operating Rentals, as well as Capitalized R&D Expenses, are already included into the value of Total Assets, so they shouldn't be used in the formula to avoid double calculation. Accumulated Depreciation is also included into the value of Total Assets. As an exception can be regarded the situation, when an enterprise does not have sufficient financial resources to cover actual Accumulated Depreciation [4, p.332], which results in a reduction of Invested Capital. Thus, rather than take into account the value of Accumulated Depreciation, it is expedient to include into the formula a difference between Accumulated Depreciation and cash assets of an enterprise, which allows to estimate liquid assets deficit for complete renewal of fixed assets. Thus, it is expedient to calculate invested capital as a weighted average cost of Total Assets for the period, multiplied by the difference between Accumulated Depreciation and Cash Assets.

Deduction of Non Debt Current Liabilities makes sense only in the case, when Weighted Average Cost of Capital (WACC) is calculated with similar caution. In such case, we deal with Capital in its narrow sense (Equity Capital and Debt, on which interest is charged), and there is a probability of substantial distortion of resulting index, as the considerable part of the assets is financed at the expense of short-term debts and other liabilities.

Capital Charge is calculated not only for EM assessment, but also for EVA evaluation. Standard formula for Capital Charge calculation is the following:

$$\text{Capital charge} = \text{WACC} * \text{Invested Capital} \quad (1.3)$$

In the research, Capital Charge is calculated based on accounting values of WACC and Invested Capital, subject to adjustments, offered by S.Cheremushkin [8]. According to Applied Finance Group methodology, Invested Capital will be calculated as a weighted average cost of Total Assets for the period, increased by the difference between Accumulated Depreciation and Cash:

$$IC = TA + (DEP - \text{Cash}) \quad (1.4)$$

If to expand the Economic Margin formula (1.1.), taking into account detailed elaboration of mentioned indices, we obtain the following general formula, which will be used for assessment of enterprise development:

$$EM = \frac{OCF - (D * P_D * (1 - T)) + E * (R_f + MRP * \beta) * (TA + DEP - Cash)}{(TA + DEP - Cash)} \quad (1.5)$$

2.3. Data and measurement issues.

Structure of machine-building industry in Ukraine is defined by classifier of types of economic activities, which was revised within the period from 1994 to 2010 for five times. Before 1994, "All-Union Classifier of Sectors of the National Economy" was used, from 1994 to 2000, - "General Classifier of Branches of the National Economy" (KVED), and starting from 2001 until now - "Classification of Economic Activities", which was revised and amended in 2006 and 2010. The main classification principle, on which current KVED is based, consists in grouping the enterprises subject to similarity of and services, produced by them, as well as likeness of their production in terms of raw materials, production process, methods and technology. Changes to structure of groups and subsections are considerable enough to make data, calculated on the basis of KVED 2005 and KVED 2010, incomparable. Thankfully, after 2010, there were two transition years, when statistics were published, based on both data patterns, - of 2005 and of 2010. The codes of KVED that describe machine-building industry are CI (26), CJ (27), CK (28) and CL (29-30); these are loosely comparable to ISIC rev.4 codes C26-C30.

Information on machine-building enterprises, as well as their financial statements, is provided on the site of Stock market infrastructure development agency of Ukraine (SMIDA), <http://smida.gov.ua>. There is no charge required to access the data, although a free registration process is required to use the site. Unlike other European economic databases, SMIDA does not provide any systematization or data extraction options: one has to seek out each enterprise individually using its ID code (EDRPOU), open corresponding data sheets for each year and copy numbers manually. To see Motor Sich PJSC financial statement for 2014, for instance, one would have to enter its ID, follow the link to general data hub on the company, then choose "yearly information XML -> 2014 -> financial statements", effectively making it a 6-stage operation. Currently there is no English version of this website, making it nigh impossible to use for someone who does not know Ukrainian. Each PJSC must submit their financial statement to this site, although the timing is not very accurate. For instance, information on 2014 was only published mid-year in 2015. Financial statements are available for the period from 2008 to 2014 (information before 2008 is mainly incomplete, showing just empty tables).

According to the law, enterprises are obliged to publish their financial statements on their own sites, but in practice, not all enterprises support their own sites; only those, who aspire to participate in foreign stock markets, disclose their financial information completely and timely. Besides, reports published on the company's website often differ from the reports submitted to Stock market infrastructure development agency of Ukraine.

The enterprises selected for this research paper, include about 30% of the industry assets and about 30% of the industry revenues (Table A1). Number of successful enterprises in the industry is relatively small, and we can state that the concentration of machine-building enterprises in Ukraine is rather high. For example, by 2013, Motor Sich PJSC claims 7,3% of the industry assets and 7,9% of proceeds, Zaporizhtransformator PJSC – 2% and 2,5%, Kryukov Railway Car Building Works PJSC – 2,4% and 3,5% respectively. All enterprises, included in the selection, consisted in the registry of major taxpayers in different periods of their existence, and 15 of them are included into such registry in 2015, which means that either their revenues over the last four consecutive accounting (tax) quarter periods exceed UAH 500 million, or total amount of taxes, paid to State budget of Ukraine within the same period, exceeds UAH 12 million, and their financial statements are subject to special tax control [9, cl.14.1.24]. The selection includes:

- a) automobile production – Automobile Company Bogdan Motors PJSC, KRAZ PJSC, ZAZ PJSC;
- b) electrical engineering – Zaporozhtransformator PJSC and KVAZAR PJSC;
- c) production of household appliances – NORD PJSC;
- d) aircraft production - Antonov Company; FED PJSC;
- e) railway engineering – PoltavKhimMash PJSC, Kryukov Railway Car Building Works PJSC, DniproVagonMash PJSC, Diesel Plant PJSC;
- f) power engineering – Frunze Sumy NPO PJSC, Motor Sich PJSC; NasosEnergomash PJSC, TurboAtom PJSC;
- g) mining equipment production – Poltava TurboEngineering Works PJSC (PTMZ PJSC), Azovmash PJSC, DniproVazhMash PJSC, Druzhkivka Engineering Works PJSC (DRMZ PJSC).

It should be noted, that subdivision by branches is rather conditional because of diversified activities of the selected enterprises. Most of enterprises in the selection are included into the registry of major taxpayers in 2015 (except for Azovmash PJSC, Kvazar PJSC, Diesel Plant PJSC,; Bogdan PJSC and ZAZ PJSC, which were included in the registry in 2013). A number of other big enterprises (for example, Hartron PJSC or PivdenMash Public Company) were not included to the selection because of insufficient data in open sources. Shipbuilding

enterprises and some of major heavy engineering enterprises were not included into the selection because of their proximity to temporarily occupied territories.

4. Results.

To be able to create value, enterprise must have return on invested capital (ROIC) that exceeds its weighted cost of capital [10, p.143-144]. ROIC is calculated using a standard formula, by dividing net operating profit less adjusted taxes by invested capital. On the basis of this pre-condition, it is possible to analyze activities of selected enterprises within the period from 2008 to 2014 for their capacity to create value. Among the enterprises of the sample during the 2008-2014 only around half of them could create value (see table 1):

Table 1: Number of enterprises that create and destroy value, 2008-2014

Condition	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Average
WACC>ROIC	11	6	8	11	11	13	9	9.86
WACC<ROIC	8	14	11	9	8	7	11	9.71
No data	1	0	1	0	0	0	0	-

For a more detailed overview see table A2. There are no newly-created enterprises in the selection, that is why surplus values of WACC over ROIC can be regarded only as an indication of negative development. Among the sample, 7 enterprises from the selection were destroying value during the whole period. They are Kvazar PJSC, KRAZ PJSC, Azovmash PJSC, Bogdan Corporation PJSC, ZAZ PJSC, DniproVazhMash PJSC, and Poltava TurboEngineering Works PJSC. Only Motor Sich PJSC and ZaporizhTransformator PJSC were creating value within the regarded period of time. Others show no clear trend. Also it should be noted, that there were considerable fluctuations of this ratio, which resulted from irregular profitability of selected enterprises, which defines ROIC.

Significant portion of figures in table A2 are exceeding range of admissible values. It is not a miscalculation, but a result of poorly or non-audited financial statements that are published in open sources. For instance, an astoundingly low ROIC/WACC ratio for Druzhkivka Engineering Works PJSC in 2010 is a result of high financial losses during that year and a near 0 WACC, since judging from their financial report that year they had over 90% of debt capital, and no bank credits on the balance sheet. It is rather usual for Ukraine's enterprises to have up to 60% of debt capital to be accounts payable which are often considered to be "free", but in this case its almost certainly a mistake in the financial statement.

As indications of development, we can regard positive values of EM in maximal number of examined periods, and rising tendencies for EM in course of time [10]. Economic Margin expresses Excessive Return to enterprise owners above expected return on invested capital. Negative numbers mean that the enterprise was losing its value during the corresponding period of time, in other words, it was not developing. In the 2008-2014 period, economic margin of the sample's enterprises could be summarized as follows (see table 2):

Table 2: Distribution of positive and negative EM among the sample

Condition	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Average
EM>0	5	3	6	7	10	8	7	6,57
EM<0	14	17	12	13	9	12	13	12,86
No data	1	0	2	0	1	0	0	-

Judging from the calculations is possible to claim that most of machine-building enterprises in Ukraine are not developing, but stagnating. Development is shown only by most successful enterprises, like Motor Sich PJSC, ZaporizhTransformator PJSC or Kryukov Railway Car Building Works PJSC, and none of them managed to maintain positive EM during the whole period. The year 2009 was the aftermath of 2008 crisis, and somehow only the railway engineering companies managed to maintain profits at a time. It could be because some of their sales are dependent on state orders. If to examine mentioned indices in dynamics, it is obvious that rising tendencies of EM are shown only by 10 enterprises out of selected 20, and 4 enterprises (KRAZ PJSC, ZAZ PJSC, Diesel Plant PJSC, DniproVazhMash PJSC) demonstrate neither rising nor declining tendencies of EM (they are gradually losing their value, as for all of them this index, calculated to four-five decimal places, is less than zero). Here it is appropriate to mention, that all selected enterprises are included or were included into the registry of major taxpayers, that is, they are considered above average in terms of profitability.

As we can see in Table A3, the highest EM indices during the period from 2008 to 2014 had DniproVagonMash PJSC, ZaporizhTransformator PJSC and PoltavKhimMash PJSC. Structure of their assets is not single-type, as it might be expected (see table 3)

Table 3: Capital structure of best and worst sample's entities

		Best			Worst		
		ZTF ¹	DVM ²	PKM ³	AzovMash	Kvazar	Diesel Plant
2008	Equity	0,25	0,66	0,26	0,76	0,65	0,61
	Debts	0,75	0,34	0,74	0,24	0,35	0,39
2009	Equity	0,22	0,41	0,31	0,71	0,56	0,28
	Debts	0,78	0,59	0,69	0,29	0,44	0,72
2010	Equity	0,41	0,26	0,08	0,74	0,54	0,16
	Debts	0,59	0,74	0,92	0,26	0,46	0,84
2011	Equity	0,14	0,46	-0,01	0,64	0,51	0,11
	Debts	0,86	0,54	1,01	0,36	0,49	0,89
2012	Equity	0,25	0,58	0,60	0,91	0,51	0,11
	Debts	0,75	0,42	0,40	0,09	0,49	0,89
2013	Equity	0,25	0,82	0,68	0,96	0,47	0,13
	Debts	0,75	0,18	0,32	0,04	0,53	0,87
2014	Equity	0,10	0,92	0,89	0,94	0,44	-0,04
	Debts	0,90	0,08	0,11	0,06	0,56	1,04
AVG	Equity	0,23	0,59	0,40	0,81	0,53	0,19
	Debts	0,77	0,41	0,60	0,19	0,47	0,81

DniproVagonMash PJSC has higher equity, which increases from 66% in 2008 to 92% in 2014; PoltavKhimMash PJSC and ZaporizhTransformator PJSC had only 25% of equity in 2008 and by 2014, PoltavKhimMash PJSC increased its equity up to 89%, and ZaporizhTransformator PJSC – decreased to 10%. The lowest EM values have Kvazar PJSC, AzovMash PJSC and Diesel Plant PJSC. Equity of Kvazar PJSC decreases from 65% in 2008 to 44% in 2014, and equity of Diesel Plant PJSC - from 61% in 2008 to -0.04% in 2014. Negative equity value means that the enterprise has an unallocated loss greater than its capital value during the said period. This happens eventually for Ukrainian machine-building enterprises due to their low profitability, and means that their losses are transferred to their creditors. The normal procedure here is bankruptcy, although the fact that some of those enterprises

¹ ZaporizhTransformator

² DniproVagonMash

³ PoltavKhimMash

survive (see PoltavKhimMash, 2010 in table 3) means that at least some creditors would rather restructure their debts than go to court.

So, we can state that among the 3 best-performing entities 2 rely mostly on debt capital, and among the 3 worst-performing – 2 rely mostly on equity. This could be a result of generally low credit worthiness of low-performing entities.

According to formula 1.4, the main parameters, which theoretically should influence the EM value, are WACC, value of invested capital and value of total assets. Influence of the choice of capital structure could be tracked via WACC.

The lower is weighted average cost of capital, the higher should be EM value. In practice, such ratio is not fulfilled: for three enterprises with the best EM, the mean for WACC amounts to 10% (ZaporizhTransformator PJSC), 13% (PoltavKhimMash PJSC) and 18 % (DniproVagonMash PJSC). Enterprises with worst EM value have very similar WACC during the period: 9% for Diesel Plant PJSC, 18% for AzovMash PJSC and 18% for Kvazar PJSC (see table 4). The more enterprise relies on equity, the higher is its WACC, thus the cost of equity is higher than cost of debt.

Table 4: WACC values for best and worst performing entities

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	AVG
ZTF	0,10	0,09	0,09	0,07	0,09	0,12	0,12	0,10
DVM	0,16	0,17	0,12	0,13	0,08	0,14	0,43	0,18
PKM	0,07	0,15	0,10	0,08	0,09	0,10	0,33	0,13
AzovMash	0,06	0,11	0,10	0,09	0,20	0,23	0,49	0,18
Kvazar	0,15	0,17	0,20	0,16	0,15	0,21	0,19	0,18
Diesel Plant	0,10	0,17	0,08	0,05	0,06	0,09	0,05	0,09
AVG(sample)	0,10	0,13	0,08	0,08	0,09	0,10	0,15	0,18

Relatively low cost of debt is a result of low share of actual loans in enterprises' debt. On average, only around 28% of debts were loans in 2008-2014. The rest of debt consisted of accounts payable (20%), liabilities for obtained advances (26%), other short-term liabilities (13%) and non-loan long-time liabilities (13%). This is why effective cost of debt is that much lower than nominal credit rate (see table 5). Thus, Ukrainian machine-building enterprises tend to rely on short-term financing, most of which is considered interest-free. Scarce use of loans is a result of generally low creditworthiness of machine-building enterprises of Ukraine. As we can see, both best- and worst-performing enterprises have

above-average expenditures on loan capital, excluding Azovmash that does not use loans at all.

Table 5: Cost of debt for best and worst performing enterprises of the sample

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	AVG
ZTF	0,10	0,06	0,05	0,07	0,06	0,07	0,09	0,07
DVM	0,13	0,15	0,09	0,06	0,00	0,00	0,00	0,06
PKM	0,06	0,12	0,09	0,08	0,00	0,00	0,00	0,05
AzovMash	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kvazar	0,11	0,13	0,14	0,10	0,08	0,14	0,11	0,12
Diesel Plant	0,05	0,13	0,07	0,03	0,05	0,07	0,06	0,07
AVG(sample)	0,06	0,07	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	
Nominal Credit Rate	0,17	0,21	0,14	0,14	0,17	0,14	0,16	

Assessing cost of equity is rather difficult task, since Ukraine's stock market provides little to none data due to low level of activity. Shares are mainly used to distribute property among existing shareholders, and dividends are often not paid. That is why calculation mainly requires use of capital asset pricing model. As we can see from table 6, a surge in cost of capital in 2014 is mostly attributed to rising equity cost due to high market risk. Risk premium in Ukraine steadily grew from 10,04 in 2008 to 16,25 in 2014 as a consequence to lowering of its sovereign credit rating, due to semi-permanent crisis, political instability and, eventually, beginning of Russian invasion. Risk-free rate is also relatively high, changing from 14,4% in 2008 to 13,2% in 2014. Both best- and worst-performing enterprises from the sample show slightly higher than average cost of equity, although worse-performing ones (namely, Kvazar and Diesel plant) actually have better capital cost than the best-performing ones.

Table 6: Cost of equity for best- and worst-performing entities

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	AVG
ZTF	0,10	0,16	0,14	0,15	0,15	0,16	0,26	0,16
DVM	0,10	0,14	0,11	0,12	0,14	0,16	0,46	0,18
PKM	0,12	0,14	0,11	0,11	0,15	0,16	0,37	0,17
AzovMash	0,08	0,16	0,14	0,14	0,22	0,24	0,52	0,21
Kvazar	0,10	0,15	0,12	0,13	0,14	0,15	0,18	0,14
Diesel Plant	0,10	0,14	0,11	0,11	0,13	0,15	0,16	0,13
AVG(sample)	0,11	0,14	0,12	0,12	0,14	0,15	0,22	-

The last of the factors we will examine is profit tax. Nominal tax rate declined during the 2008-2014 period due to tax reform, although real tax rate (calculated as tax expenses to net profits ratio) often remained the same or even grew (see table 7). As we can see, two of three worst-performing enterprises had no profit during most of the 2008-2014 period, except for AzovMash, which formally is state-owned, meaning that it is obliged to give all of its leftover (not reinvested) profits to the budget.

Table 7: Profit tax rate for the best- and worst-performing enterprises of the sample

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	AVG
ZTF	0,21	0,17	0,23	0,18	0,23	0,18	0,00	0,17
DVM	0,25	0,27	0,00	0,26	0,24	0,21	0,15	0,20
PKM	0,26	0,14	0,00	0,00	0,21	0,22	0,33	0,17
AzovMash	0,93	0,66	0,46	0,47	0,96	0,90	0,04	0,63
Kvazar	0,26	0,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08
Diesel Plant	0,22	0,00	0,00	0,00	0,23	0,00	0,00	0,06
AVG(sample)	0,28	0,17	0,20	0,23	0,24	0,17	0,09	0,20
Nominal rate	0,25	0,25	0,25	0,23	0,21	0,19	0,18	-

5. Conclusions

Assessing Ukrainian machine-building enterprises using value-oriented approach instead of more commonly used “production volume” method reveals that most of the enterprises that were included in the sample are degrading over time. Sample covers around 30% of general assets and revenues of the entire industry, and most of the enterprises picked are

considered above average in terms of profitability. That makes possible to state that Ukraine's machine-building industry is in deep state of stagnation.

It is possible to conclude that best-performing enterprises rely on loan capital, which makes their cost of capital slightly lower. Cost of capital in Ukraine mostly depends on equity cost, which is rather high. Thus, it is advisable for Ukrainian entities to use more loan capital. Also, it is highly possible that financial factors are not among the main ones that affect enterprises' level of development, but to check this statement one should use method of development that does not include WACC in its calculation.

6. References

1. Kolbasin E.S. (2010) *Mechanism of State Aid for Automobile Production in Ukraine*. Problems of economy, 5(3), 22-27.
2. Hölzler H., Libanova E., Yefimenko T., Kotlyarevski Y., Taran S., Chernikov D., Dereviankin V., Stuart Y.(2015) *Report on State Support of Private Entities in Ukraine*. Retrieved from: http://eupublicprocurement.org.ua/wp-content/uploads/2015/04/STATE-SUPPORT-STUDY_UKR_20.04.2015.pdf
3. Metelenko N.G. (2015) *Financial aspects of innovation development of machine-building enterprises in Ukraine*. *Effective economy*, 73(1). Retrieved from: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=4012>
4. Danylenko A.I., Zymovets V.V. (2014) *The impact of the crisis on the finance of real sector of economy of Ukraine and ways of countering it: a monograph*. Kyiv: State Enterprise "Institute for economics and forecasting of ASU".
5. Kyiv International Economy Forum. (2014, November 12). *Does Ukraine need a Bank of Development: Arguments of leading financiers*. [Press release]. Retrieved from <http://forumkyiv.org/uk/press-center/press-releases/chi-potriben-ukrayini-bank-rozvitku/>
6. Drucker P. (2004) *Management Challenges for the 21st Century*. Kyiv, Williams publishing
7. *EVA Issues as a Performance Metric: Issues Resolved By AFG's Economic Margin* [Ppt]. (2013). The Applied Finance Group. Retrieved from http://www.economicmargin.com/PDF/EVA_Performance%20Metric.pdf
8. Cheremushkin S.V. (2008) *What's Wrong with the Economic Value Added?* Social science research network. doi: 10.2139/ssrn.1120917
9. *Tax code of Ukraine*. (2016, February 1) Retrieved from: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/2755-17/paran300#n300>

10. Koller T., Goedhart M., and Wessels D. (2005) *Valuation: measuring and managing the value of companies*. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons
11. State Statistics Service of Ukraine (2015) *Activity of Business Entities: Statistical Publication*. Retrieved from:
http://ukrstat.org/druk/publicat/Arhiv_u/09/Arch_dsg_bl.htm
12. Stock market infrastructure development agency of Ukraine (2016). *Financial statements database*. Retrieved from: <http://smida.gov.ua/>

7. Appendix

Table A1: Shares of selected enterprises in general assets value and sales revenues of the industry

Type	Name	ID Code (EDRPOU)	2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014	
			% Assets	% Revenues	% Assets	% Revenues	% Assets	% Revenues	% Assets	% Revenues	% Assets	% Revenues	% Assets	% Revenues	% Assets	% Revenues	% Assets	% Revenues
PJSC	Poltava TurboEngineering Works	00110792	0,15	0,2	0,3	0,2	0,2	0,3	0,1	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,4	0,15	0,27
PJSC	M.Frunze Sumy NPO	05747991	1,85	1,7	2,4	2,1	2,5	3,9	3,0	1,9	2,1	2,1	2,3	2,3	2,4	2,1	2,29	0,77
PJSC	Motor Sich	14307794	2,52	1,8	2,3	1,7	2,8	4,5	3,9	4,4	4,8	4,4	6,6	5,6	7,3	7,9	7,06	5,16
PJSC	NasosEnergoMash	05785448	0,14	0,2	0,1	0,2	0,2	0,4	0,7	0,3	0,6	0,7	0,6	0,7	0,7	0,9	0,68	0,79
PJSC	TurboAtom	05762269	0,93	0,4	0,9	0,5	1,0	0,8	1,1	0,9	1,4	1,0	1,8	1,0	2,0	1,6	1,99	1,24
PJSC	AzovMash	30832888	0,35	0,3	0,3	0,4	0,3	0,3	0,3	1,6	0,3	0,4	0,2	0,0	0,2	0,1	0,18	0,01
PJSC	PoltavKhimMash	00217449	0,13	0,3	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,4	0,1	0,7	0,2	0,9	0,2	0,5	0,22	0,41
PJSC	ZAZ	25480917	4,72	13,5	3,6	12,1	0,0	0,0	2,8	2,9	2,4	3,2	5,6	2,9	2,2	1,6	2,12	1,24
PJSC	Bogdan Motors	05808592	5,68	4,7	7,1	6,8	3,3	1,8	3,1	1,7	0,0	0,0	2,5	2,3	2,3	1,0	2,25	0,75
PJSC	DniproVagonMash	05669819	0,28	0,8	0,4	1,4	0,4	0,4	0,6	2,3	0,0	0,0	1,0	2,7	0,9	1,2	0,89	0,94
PJSC	Kryukov Railway Car Building Works	05763814	0,85	2,2	1,0	2,9	1,1	1,7	1,3	4,0	1,7	4,8	2,2	5,0	2,4	3,5	2,33	2,68
PJSC	Diesel Plant	00190957	0,08	0,1	0,1	0,3	0,1	0,0	0,1	0,4	0,2	0,9	0,1	0,8	0,1	0,2	0,11	0,72
PC	Antonov	14307529	0,00	0,0	3,3	1,3	4,0	2,7	3,9	2,0	3,7	2,4	3,8	2,3	3,5	3,0	3,42	2,32
PJSC	Nord	13533086	0,45	1,5	0,3	0,9	0,3	1,1	0,3	0,9	0,3	0,8	0,3	0,6	0,3	0,8	0,28	0,69
PJSC	FED	14315552	0,05	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3	0,1	0,3	0,2	0,3	0,2	0,3	0,2	0,3	0,20	0,36
PJSC	KRAZ	05808735	3,05	1,1	3,1	1,0	3,8	0,4	3,8	0,5	3,0	0,0	2,7	0,5	2,6	0,7	2,52	1,24
PJSC	Druzhkivka Engineering Works	00165669	0,65	0,9	0,5	0,7	0,6	0,9	0,9	1,2	1,5	0,9	1,8	0,6	1,7	0,3	1,68	0,23
PJSC	DniproVazhMash	00168076	0,24	0,4	0,2	0,4	0,2	0,4	0,2	0,4	0,3	0,5	0,3	0,6	0,4	0,7	0,35	0,56
PJSC	ZaporizhTransformer	00213428	2,13	2,2	2,4	2,8	2,7	4,6	2,3	2,0	2,2	0,0	2,3	2,9	2,0	2,5	1,91	0,97
PJSC	Kvazar	14314038	0,22	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,3	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,10	0,06
Total:			24,48	32,65	28,81	36,24	23,83	25,08	28,92	28,33	24,94	23,53	34,74	32,32	31,62	29,22	30,73	21,40

Source: composed by author, based on source [11,12]

Table A2: Dynamics of creation and destruction of value by selected enterprises in 2008-2014⁴

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
KRAZ PJSC	-1,71	-0,42	-1,37	-0,84	нд	-0,39	2,62
M.Frunze Sumy NPO	0,07	0,80	5,15	-0,35	-0,98	1,74	2,20
AzovMash PJSC	-0,98	-0,96	-0,94	0,66	-1,00	-0,99	-0,97
Motor Sich PJSC	0,45	2,35	2,86	2,91	2,51	0,36	0,79
FED PJSC	1,17	-1,34	9,28	5,22	3,37	0,41	-0,87
Nord PJSC	-0,48	-1,64	-0,89	-3,53	-	-9,36	-
					16,70		21,93
Kryukov Railway Car Building Works PJSC	0,89	1,38	-0,28	1,55	1,86	1,10	-0,26
Zaporizh Transformator	1,82	7,74	5,24	5,28	9,77	5,83	1,76
Kvazar PJSC	-0,14	-0,77	-0,82	-1,15	-1,65	-0,96	-0,33
NasosEnergoMash PJSC	0,29	-0,42	4,09	15,70	3,85	7,35	2,60
Diesel Plant	-0,16	-1,32	-2,30	5,62	15,76	10,80	-1,00
DniproVazhMash PJSC	-0,65	-0,29	-0,57	0,11	-0,34	1,17	0,05
DniproVagonMash	2,26	2,74	-7,51	8,67	9,85	3,09	-0,81
Druzhkivka Engineering Works PJSC	3,35	-0,73	-	64,32	1,89	3,02	7,22
			840,62				
PoltavKhimMash	0,50	1,34	-28,71	-	13,48	4,92	-0,75
				73,29			
TurboAtom PJSC	-0,40	-0,26	0,04	0,41	2,05	1,37	1,61
Bogdan PJSC	2,65	-0,74	-14,68	-1,05	-0,66	-1,13	-1,25
Poltava TurboEngineering Works	-0,66	-0,94	-0,81	-0,49	0,69	1,65	1,08
Antonov Public Company	нд	-0,46	2,42	-0,12	-0,01	-0,09	-0,11
ZAZ PJSC	0,77	-1,44	нд	-0,87	-0,74	-0,99	-0,66

Source: calculated by author, based on the source [12]

⁴ (ROIC/WACC)-1

Table A3: Economic margin of the selected enterprises for the period of 2008-2013, %

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
KRAZ PJSC	-0,07	-0,11	нд	-0,09	нд	-0,09	-0,09
M.Frunze NPO	-0,05	-0,10	-0,04	-0,06	-0,06	-0,15	-0,08
AzovMash PJSC	-0,05	-0,10	-0,10	-0,08	-0,19	-0,22	-0,12
Motor Sich PJSC	-0,06	-0,20	0,02	0,08	0,05	0,10	-0,01
FED PJSC	0,01	-0,03	0,15	0,05	0,09	0,07	0,04
Nord PJSC	-0,06	-0,13	-0,03	-0,02	0,00	-0,01	-0,04
Kryukov Railway Car Building Works PJSC	0,05	0,11	-0,04	0,05	0,12	0,08	0,06
Zaporizh- Transformator	0,06	0,03	0,11	-0,01	0,13	0,12	0,05
Kvazar PJSC	-0,03	-0,13	-0,17	-0,12	-0,15	-0,21	-0,13
NasosEnergoMash PJSC	-0,05	-0,08	0,08	0,02	0,04	0,01	0,02
Diesel Plant	-0,08	-0,19	-0,13	-0,08	-0,04	-0,19	-0,12
DniproVazhMash PJSC	-0,05	-0,07	-0,06	-0,06	-0,07	-0,03	-0,06
DniproVagonMash	0,08	0,03	-0,16	0,16	0,41	0,34	0,14
Druzhkivka Engineering Works PJSC	0,01	-0,01	0,01	0,07	0,00	-0,02	0,01
PoltavKhimMash	-0,04	-0,06	-0,16	-0,15	0,60	0,30	0,08
TurboAtom PJSC	-0,03	-0,02	-0,03	0,00	0,08	0,03	0,00
Bogdan PJSC	-0,01	-0,07	-0,02	-0,13	-0,17	-0,19	-0,10
Poltava TurboEngineering Works	-0,09	-0,06	-0,05	-0,10	-0,04	-0,01	-0,06
Antonov Public Company	нд	-0,08	0,05	0,02	-0,01	-0,07	-0,02
ZAZ PJSC	-0,03	-0,25	нд	-0,06	-0,14	-0,10	-0,11

Source: calculated by author, based on the source [12]

List of Abbreviations:

- Cash – cash and equivalents;
- CC – cost of capital;
- D – debt;
- DCF - discounted cash flows;
- DEP – accumulated depreciation;
- E – equity;
- EM – economic margin;
- EVA - economic value added;

GPIA – gross plant inflation adjustment;

IC – invested capital;

IC_{ia} – invested capital, inflation adjusted;

KVED - General Classifier of Branches of the National Economy;

MRP – market risk premium;

NDCL – non-debt current liabilities;

OCF – operating cash flow;

OR_c – capitalized operating rentals;

PD – average value of debt of an enterprise;

R&D – research and development;

R&D_c – capitalized research and development;

R_f – risk-free rate;

T – tax rate;

TA – total assets;

WACC - weighted average cost of capital;

β – market risk coefficient;

EBITDA - earnings before interest, taxes, depreciation and amortization



Kuyruk Teorisi: Web of Science İndeksinde Yayınlanan Akademik Makalelerin Bibliyometrik Haritası (Queueing Theory: A Bibliometric Mapping Of Academic Article Publications In The Web of Science Index)

Bilgehan TEKİN^a

^a Yrd. Doç. Dr., Çankırı Karatekin Üniversitesi, İ.İ.B.F., İşletme Bölümü,
btekin@karatekin.edu.tr

Anahtar Kelimeler

Kuyruk Teorisi,
Web of Science,
Bibliyometrik Analiz.

Jel Sınıflandırması

C44, C46, M10.

Özet

Bu çalışma Web of Science (WOS) bibliyografik veri tabanı baz alınarak, dünyada kuyruk teorisi konusuyla en fazla ilgisi olan makaleleri, en çok atıf alan çalışmaları, konuyla ilgili bilimsel toplantıları ve konuyla ilgili çalışmalarda en çok yer verilen anahtar kelimeleri belirlemeyi amaçlamaktadır. Çalışmada, kuyruk teorisi alanında uluslararası alanda yapılmış akademik makalelerin bir bibliyometrik analizi ve haritalaması amaçlanmıştır. WOS'da yapılan tarama, 1990 yılı ile 2015 yılı Kasım ayı arasını kapsamaktadır. WOS'da yapılan ilk tarama sonucunda, 1990 yılından bu zamana kadar doğrudan "kuyruk teorisi" konu başlığı ile, sosyal bilimler alanında ve yöneylem araştırması kapsamında taranan indekslerde toplamda 59 adet çalışmanın yayınlandığı görülmüş ve bu çalışmalar analiz edilmiştir.

Keywords

Queueing Theory,
Web of Science,
Bibliometric Analysis.

Jel Classification

C44, C46, M10.

Abstract

This study aims to determine the articles that are most concerned with the subject of queueing theory in the world, most cited studies, the scientific meetings that related to the topic and the most used keywords based on Web of Science (WOS) bibliographic database. The study is intended a bibliometric mapping and analysis of academic papers that carried out in the field of queueing theory in the international area. The search that made on WOS, includes between 1990 and 2015 November. According to the initial screening result on WOS, it has seen that a total of 59 studies were published since 1990 with the topic of "queueing theory" in social sciences and in operations research indexes. Then these studies were analyzed.

1.Giriş

Akademik alanda yapılan bilimsel çalışmalardan oluşan literatüre bakıldığında bibliyometri ile ilgili yapılan çalışmaların sürekli artmakta olduğunu görmekteyiz.

Bibliyometri, sayım yapmaya dayalı ve matematiksel ve istatistiksel yöntemlerin bilimsel iletişim ortamlarına uygulanmasını içeren bir analiz yöntemidir (Pritchard, 1969:348).

Bir başka tanıma göre bibliyometri; her türlü basılı yayının matematiksel ve istatistiksel teknikler kullanılması suretiyle bir takım özelliklerinin incelenip analiz edilerek, ilgili alanın bilimsel iletişimine dair ipuçları veren bir yöntemdir (Aktaran: Temizkan, Çiçek ve Özdemir, 2015). Özetlemek gerekirse, bibliyometrik araştırmalar belgelerin ya da yayınların belirli özelliklerinin analiz edilmesi ve bilimsel iletişime ilişkin çeşitli bulguların elde edilmesi esasına dayanmaktadır (Aktaran: Temizkan vd., 2015:395).

Bibliyometrik çalışmaların gerçekleştirilebilmesi için ise atıf dizinleri önemli bir araçtır. Bilimsel çalışmaların nicelik ve nitelik yönünden değerlendirilmesi, bilimsel ve teknolojik gelişmelerin takip edilmesi ve modellenmesi, bilginin taranması ve erişimine yönelik çalışmaların gerçekleştirilmesi atıf dizinlerinin amaçlarındandır (Bayram, 1998:23).

Söz konusu atıf dizinlerinin en önemlileri, uluslararası bilimsel yayınların nitelik ve nicelik açısından değerini geliştirdiği atıf indeksleri ile ölçen ve dünyanın en önemli bilim kurumlarından biri olan "Institute for Scientific Information (ISI)" tarafından hazırlanmıştır. ISI, E. Garfield tarafından 1958 yılında kurulmuştur (Aktaran: Şakar & Cerit, 2013:38). ISI'nın ilk yayınladığı indeks "Science Citation Index (SCI)"tir. Bu indeks temel bilimler alanındaki bilimsel yayınları kapsamaktadır. SCI'dan sonra, sosyal bilimler alanındaki çalışmaları indeksleyen "Social Science Citation Index (SSCI)" ve sanat ve beşeri bilimler alanlarındaki çalışmaları indeksleyen "Art& Humanities Citation Index (A&HCI)" yayınlanmıştır. 1997 yılına gelindiğinde ise söz konusu dizinlere internet üzerinden ulaşma ve yararlanma imkanı tanıyan Web of Science (WOS) oluşturulmuştur. Bugün WOS, dünyanın en saygın veri tabanı olarak kabul görmektedir. Bu veri tabanında, etki faktörü en yüksek dergilere ait 9000'in üzerinde makale yer almakta ve her hafta güncellenmektedir (Şakar & Cerit, 2013:39).

Bu çalışma kapsamında WOS veri tabanında yapılan taramalar ile kuyruk teorisi konusunda uluslararası alanda yayınlanmış önemli bilimsel ve akademik çalışmaların bir haritasının ortaya çıkarılması ve böylece tanımlayıcı bir çalışma ortaya konmak istenmiştir.

Analiz edilecek çalışmaların seçilmesi amacıyla öncelikle yapılandırılmış araştırma kullanılmış olup daha sonra seçilen çalışmalar üzerinden bibliyometrik bir analiz gerçekleştirilmiştir. Çalışma, uluslararası alanda WOS temelinde SSCI (Social Sciences Citation Index: 1975'ten günümüze kadarki kayıtlar) indeksinde taranan makaleler baz alınarak yapılmıştır. Çalışmanın bir sonraki başlığı altında kuyruk teorisi konusuyla ilgili bilgiler verilecek olup devamında ise bibliyometrik analize geçilecektir.

2. Kuyruk Teorisi

Kuyruk teorisi, kuyruk veya bekleme problemleriyle ilgili bir konudur. Kuyruk ya da bekleme, günlük hayatta sıklıkla karşılaşılan can sıkıcı problemlerden biridir. Bekleme probleminin nedeni genelde, kaynakların sınırlı olması veya servis sistemlerinin yetersizliğidir.

Sistemlerde servis için bekleme problemlerinin etkisini ortadan kaldırmaya veya azaltmaya yönelik geçmişten günümüze birçok çalışma yapılmıştır. Tarihsel anlamda Johannsen'nin "Bekleme Süreleri ve Çağrı Sayısı¹" başlıklı çalışması bu alanda yapılan ilk çalışma olarak görülmektedir. Fakat bu çalışmada kullanılan yöntemin matematiksel olmaması nedeniyle kuyruk teorisini matematiksel anlamda konu alan ilk çalışmanın A.K. Erlang² tarafından yapıldığı kabul edilir (Tekin, 2011:30). Bu çalışmaları takiben yapılan çok sayıda çalışma sonucunda ortaya çıkan kuyruk teorisi, bugün yöneylem araştırmasının bir dalı olarak kabul edilmekte ve bir sistemde servis bekleyen birimlerin optimal şekilde servis görmelerini sağlayacak sonuçlar ortaya koymayı amaçlamaktadır (Tekin, 2011:30). Kuyruk teorisi, yöneylem araştırmasının bir kolu olmakla birlikte temeli uygulamalı olasılık teorisine dayanmaktadır ve uygulama alanları çok çeşitlidir (Willig, 1999).

2.1. Kuyruk Teorisinin Temel Karakteristikleri

Bilimsel anlamda kuyruk teorisi, bekleme probleminin gözlendiği sistemlerin ya da kısaca kuyrukların matematiksel açıdan incelenmesini konu almaktadır. İşletmeler açısından ele alındığında, müşterilerin ihtiyaçlarını karşılamaya ve memnuniyete yönelik servis veya hizmet sağlayıcı birimlerin sayısına ve niteliğine karar verme aşamalarında kullanılmaktadır. Kuyruk teorisinin temel amacı, birimlerin servis ihtiyacına yönelik bir

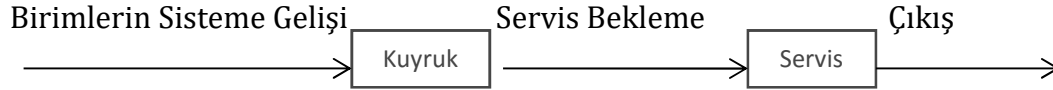
¹ 1907 yılında yayınlanan ve Londra'da, 1910 yılının Ekim ayında Londra Post Office Electrical Engineers Journal isimli dergide yeniden basılan makaledir.

² Danimarkalı mühendis ve matematikçidir. Trafik Teorisi'ni ilk ortaya koyan kişi ve 1909 yılında yayınladığı "The Theory of Probabilities and Telephone Conversations" isimli makalesi kuyruk teorisi konusunda yayınlanan ilk makale olarak kabul edilir.

analitik veya matematiksel model oluşturmak ve bu model sayesinde kuyruk uzunluğunu ve bekleme sürelerini tahmin etmektir (Tekin, 2015:32).

Şekil 1’de basit bir kuyruk modeli yer almaktadır. Şekle göre, servis görmek üzere sisteme gelen birimler, kendilerinden önce sisteme gelmiş ve servis bekleyen diğer birimlerin servis görüp sistemden çıkmasına kadar geçen sürede kuyrukta beklerler. Daha sonra servis görerek sistemden tamamen çıkarlar. Bu basit bir tek kanallı ve tek servis sağlayıcı bekleme hattı modelidir.

Şekil 1: Basit kuyruk modeli



Kaynak: Sundarapandian (2009:686)

Kuyruk modellerinin temel olarak 6 karakteristik özelliğinden bahsedilmektedir. Bunlar (Adan ve Rising, 2015:23-24);

- Müşterilerin ya da birimlerin sisteme geliş süreci:
 - Buna göre genel varsayım gelişlerarası sürelerin birbirinden bağımsız ve bu sürelerin ortak bir dağılıma sahip olduğudur. Bu dağılım poisson dağılımdır³ (bu durumda gelişlerarası süre üstel dağılım⁴ sergiler).
- Müşteri davranışı:
 - Buna göre müşteriler sabırlı bir yapıya sahip olabilir ya da olmayabilir. Sabırlı müşteriler sırasının kendisine gelmesini bekleyebilirken sabırsız olanlar beklemeden sistemden ayrılabilirler.
- Servis süreleri:
 - Servis sürelerinin birbirinden bağımsız olduğu varsayılır. Aynı zamanda gelişlerarası süreden de bağımsızdır. Servis süreleri deterministik ya da üstel bir dağılıma sahip olabilir. Bu durum servis sürelerinin kuyruk uzunluğuna bağlı olabileceğini göstermektedir.
- Servis Disiplini:

³ Bu olasılık dağılımı Fransız matematikçi Simeon D. Poisson tarafından geliştirilmiştir. Bu dağılım sayısı dört ya da beş tane olan en önemli istatistiksel dağılımlardan biridir. Bu öneme sahip olmasının nedenlerinden biri, birçok doğal ve deneysel olayların bu dağılımla açıklanabilmesidir (Aktaran: Tekin, 2015)

⁴ Genelde kuyruk durumlarının oluşumu rassallık özelliği gösterir. Yani kuyruk, müşteri gelişlerinin rastgele olması sonucu oluşur. Rassallık bir olayın oluşumunun, bir sonraki olayın oluşumundan zaman açısından bağımsızlığını ifade eder. Rassal gelişler arası süre ve hizmet süreleri, kuyruk modellemesi yapmak amacıyla kantitatif olarak üstel dağılımla ifade edilir (Aktaran: Tekin, 2015)

- Müşteriler tek tek ya da toplu halde servis görebilirler. Bu nedenle servis sistemine giriş şekillerine göre çok sayıda sıra olasılığından bahsedilebilir. Genel olarak müşterilerin servis sistemine giriş şekillerine göre aşağıdaki şekilde servis göreceklerinden bahsedilmektedir;
 - İlk gelen ilk servis görür (geliş sırasına göre)
 - Rassal sıralı
 - Son gelen ilk servis görür (örneğin, bir bilgisayar sisteminde ya da üretim hattında)
 - Öncelikli olanlar (Örneğin, acele sipariş, aciliyet ya da işlemi kısa olanlar)
 - İşlemci paylaşımı (Bilgisayar sistemleri işlemcilerini eşit parçalara ayırarak sistemdeki tüm işleri aynı anda yerine getirebilir)
- Servis kapasitesi:
 - Sistemde bir tane ya da birden fazla servis sağlayıcı bulunabilir.
- Bekleme yeri:
 - Sistemdeki müşteri sayısı ile ilgili olarak sınırlamalar bulunabilir. (Örneğin, bir veri iletişim şebekesinde yalnızca sonlu sayıda hücreler bir anahtarda tamponlanabilir)

2.2. Kuyruk Teorisi Performans Ölçütleri

Kuyruk modellerinin analizinde kullanılan performans ölçütleri çeşitli kaynaklarda farklı şekillerde ifade edilmiş olmalarına rağmen temelde hepsi aynı durumu ifade eder. Burada bu kaynaklardan bir kaçına ait bilgilere yer verilecektir.

İlgili performans ölçümüne ilişkin olarak yararlanılan değişkenler aşağıda belirtilmiştir (Aktaran: Tekin, 2015:492):

- Bekleme süresinin ve sistemde geçirilen sürenin dağılımları. Sistemde geçirilen süre, bekleme süresi ile servis süresinin toplamıdır.
- Sistemdeki müşteri sayısının dağılımı
- Sistemdeki iş yükü miktarının dağılımı. Bu bekleyen müşterilerin servis süreleri ile servis alan müşteriden artan servis süresinin toplamıdır.
- Servis istasyonunun meşgul süresinin dağılımı. Bu süre servis istasyonunun devamlı suretle çalıştığı zamanı içerir.

Bunların içinden özellikle temel performans ölçekleri (ortalama bekleme süresi, sistemde geçirilen ortalama süre vb.) olarak kabul edilenler, sistem performansının anlaşılması açısından daha önce yapılan veya yapılacak çalışmalarda üzerinde fazlaca durulması gereken ölçeklerdir (Tekin, 2015:492).

Kararlı haldeki (steady-state) kuyruk sistemlerinin operasyonel karakteristikleri bu varsayımlar ışığında, aşağıda ifade edilen formüller kullanılarak hesaplanabilir (Aktaran: Tekin, 2015:493);

λ =Ortalama geliş oranı (zaman birimi başına ortalama gelen müşteri sayısı)

μ =Ortalama servis oranı (zaman birimi başına ortalama servis gören müşteri sayısı)

$p=\lambda/\mu$ = Ortalama sistem kullanım oranı

$L=\lambda/(\mu - \lambda)$ = Kuyruk sistemindeki ortalama müşteri sayısı

$L_q=pL$ =Kuyrukta bekleyen ortalama müşteri sayısı

$W=1/(\mu-\lambda)$ Sistemde geçirilen ortalama süre (servis süresi dahil)

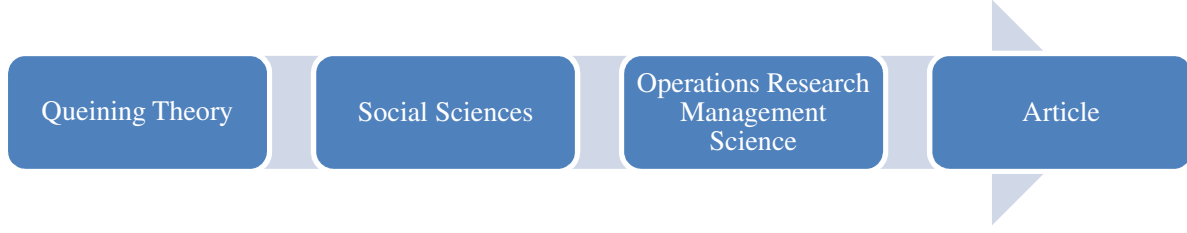
$W_q=pW$ = Kuyrukta geçirilen ortalama süre

$P_n=(1-p)p^n$ = Zamanın herhangi bir anında kuyruk sisteminde n sayıda müşteri bulunma olasılığı

Burada servis oranı geliş oranından büyük olmalıdır ($\mu > \lambda$). Aksi takdirde kuyruk aşırı derecede uzayabilir. Bu nedenle bu formüller ve modeller kullanılmadan evvel bu şartın sağlandığından emin olunmalıdır (Tekin, 2015:493).

3. Kuyruk Teorisini Konu Alan ve Analiz Edilecek Makalelerin Seçilmesi

Çalışmada bibliyometrik analiz yönteminden yararlanılmıştır. WOS veri tabanının taranması sonucu elde edilen makaleler bibliyometriden yararlanılarak analiz edilmiştir. Tarama yapılmadan önce uygulanan, WOS filtreleri sırasıyla şu şekildedir; öncelikle basic research (temel arama) kapsamında topic (konu) “queueing theory” (kuyruk teorisi) terimi girilerek tarama yapılmıştır. Daha sonra research domains (araştırma bölgeleri) “social sciences” (sosyal bilimler); research areas (araştırma alanları) “operations research management science” (yöneylem araştırması yönetim bilimleri); document type (doküman türü) “Article” (makale) filtreleri sırasıyla uygulanmıştır. WOS’da uygulanan filtre sırası şematik olarak şekil 2’de verilmiştir;

Şekil 2: WOS’da yapılan taramanın modeli

Tablo 1’de ise filtrelerin sırasıyla uygulanması sonucu her aşamada ortaya çıkan WOS tarama sonuçları görülmektedir.

Tablo 1: Uygulanan Filtreler Sonucunda Ortaya Çıkan Makale Sayısı

	İlk Tarama Sonucu	Filtre Kullanımı Sonucu	Analiz Edilecek Makale Sayısı
Queueing theory	1243		
Social sciences		93	
Operations research management science		71	
Article		59	59

Tarama sonucunda “kuyruk teorisi” konu başlığı ile sosyal bilimler alanında ve yönetimde yöneylem araştırmasını konu alan toplam 59 makalenin mevcut olduğu ortaya çıkmıştır. Bunlar bibliyometrik analize konu olacak makalelerdir. Bu yöntem ile seçilen bilimsel yayınların temsili bir örnek teşkil ettiği gözden kaçırılmamalıdır (Pimenta & Fama, 2014). Bradford (1934) temel ya da çekirdek diye adlandırılan dergilerde yayınlanan ve konu ile en çok ilgisi bulunan çalışmaların dikkate alınmasının gerekli olduğunu belirtmektedir. Bu olgu “Bradford Yasası” olarak bilinmektedir. Bradford Yasası, seçilen literatürdeki süreli yayınları verimlilik derecelerine göre sıralama ilkesine dayanmaktadır (Gökkurt, 1994).

4. Bibliyometrik Analiz

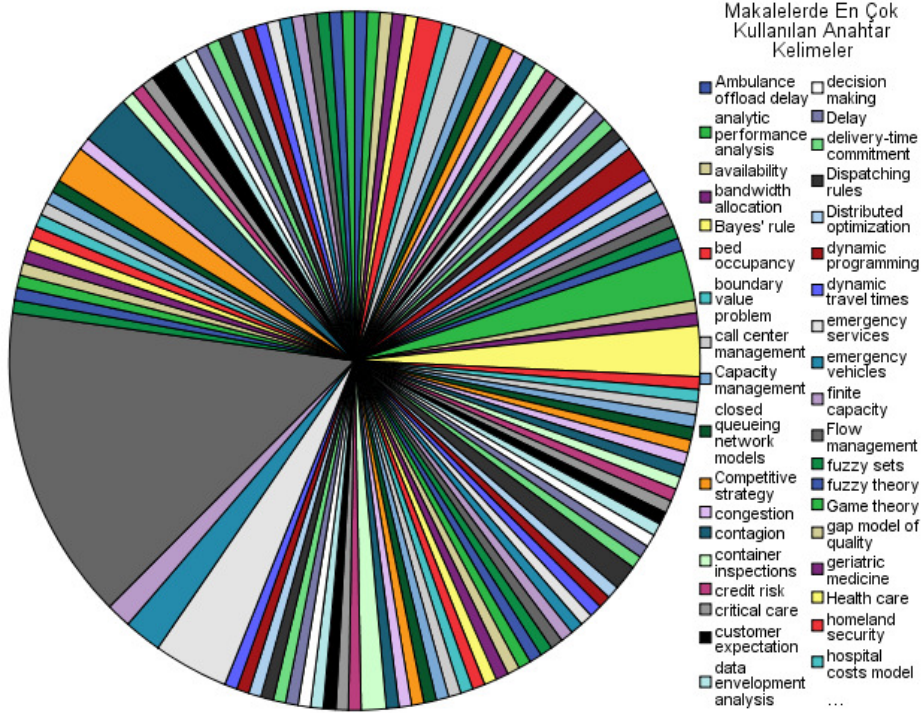
Bibliyometrik analiz kapsamında 59 makale incelenmiştir. Bu makalelerin yayınlandıkları yıllar, makalelerde kullanılan anahtar kelimeler, yayınlandıkları dergiler (etki faktörleri, yayınlanma sıklıkları), aldıkları atıf sayıları (makalelere ve yıllara göre), özetlerinde en çok kullanılan kelimeler incelenmiş ve atıf sayısına göre ilk 5 makale içerik analizine tabi tutulmuştur.

Tablo 2’de “Queueing Theory” konu başlığının ciddi çalışmalara, 1990 yılından itibaren konu edilmeye başlandığı görülmektedir.

Tablo 2: 59 Makalenin yıllara göre yayınlanma sıklığı

YIL	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007
Yayın Sayısı	2	3	6	2	3	4	1	6	2
YIL	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000	1999	1998
Yayın Sayısı	1	1	2	0	2	1	2	1	2
YIL	1997	1996	1995	1994	1993	1992	1991	1990	
Yayın Sayısı	1	6	3	1	1	0	5	1	

Diğer bir analiz makalelerdeki anahtar kelimelere yönelik olarak yapılmıştır. Buna göre toplam 59 makalenin 3 tanesinde herhangi bir anahtar kelime verilmemiştir. 14 adet makalede ise anahtar kelimeler yazarlar tarafından belirlenmemiş sistem tarafından atanmıştır. Bu 14 makaleden bir tanesinde 1 adet anahtar kelime atanmıştır. Geriye kalan 42 makalenin anahtar kelimeleri yazarlar tarafından hazırlanmış ve her makalede en az 2 tane anahtar kelime kullanılmıştır. Söz konusu 42 makalede toplamda 171 adet terim kullanılmıştır. Tekrar eden terimler çıkartıldığında ise bu sayı 124 farklı terimin kullanıldığı görülmektedir. Şekil 2 çalışmalarda en çok yer verilen anahtar kelimelerin pasta grafiğini temsil etmektedir. Buna göre en çok yer verilen anahtar kelime %14,6 ile “queueing theory” kelimesidir. Bu kelimeyi %3,5 ile “queueing”, %2,3 ile “simulation”, “health care” ve “game theory” kelimeleri ve son olarak %1,8 ile “queueing models” ve “service operations” kelimeleri takip etmektedir. Birden fazla kullanılmış diğer anahtar kelimeler ise “call center management”, “bed occupancy”, “dynamic programming”, “markov decision processes”, “pricing and revenue management” ve “stochastic methods” kelimeleridir. Dikkat edilirse tüm bu kelimeler doğrudan kuyruk teorisi ve bekleme hattı modelleri konuları veya uygulama alanları ile ilgilidir (örneğin, kuyruk teorisi uygulamalarına en çok çağrı merkezlerinde veya hastanelerde karşılaşmaktayız).

Şekil 3: İncelenen 59 çalışmada en çok kullanılan anahtar kelimeler

Bu konuda yapılan diğer bir analiz incelenen makalelerin hangi dergilerde yayımlandıklarını konu almaktadır. İnceleme sonucunda ilgili 59 makalenin toplam 10 adet akademik dergide yayınladıkları görülmüştür. Bu da demek oluyor ki farklı yazarlar çalışmalarını genellikle aynı makalelerde yayınlamayı tercih etmektedirler. Tablo 5'te makalelerin yayımlandıkları dergiler ve her dergide kaç makalenin yayınladığı görülmektedir.

Tablo 5: Makalelerin yayımlandığı dergiler

<i>Derginin Adı</i>	<i>Yayın Sayısı</i>
European Journal of Operational Research	16
Journal of The Operational Research Society	13
Management Science	8
Transportation Research Part B Methodological	7
Operations Research	5
M Som Manufacturing Service Operations Management	5

<i>Derginin Adı</i>	<i>Yayın Sayısı</i>
Omega International Journal of Management Science	2
Transportation Research Part E Logistics and Transportation Review	1
Interfaces	1
Ima Journal of Management Mathematics	1
<i>TOPLAM</i>	<i>59</i>

Tabloda görüldüğü gibi bu dergilerden büyük çoğunluğu (%94,9) birden fazla yayın yapılan dergilerdir. European Journal of Operational Research (1977 yılından beri yayınlanmaktadır) isimli dergi 59 makalenin 16'sının yayınlandığı (%27,1) en çok tercih edilen dergidir. Journal of The Operational Research Society (1950 yılından beri yayınlanmaktadır) 13 makale ile ikinci, Management Science (1954 yılından beri yayınlanmaktadır) ise 8 makale ile üçüncü en çok tercih edilen dergi durumundadır.

Dergilerin Tablo 6'da yer alan metrik değerlerine bakıldığında 10 adet dergiden 8'inin etki faktörü⁵ değerinin 1'in üstünde olduğu ve en yüksek etki faktörüne sahip derginin Omega International Journal of Management Science (1973 yılından beri yayınlanmaktadır) olduğu görülmektedir. Son 5 yıllık etki faktörü değerlerine bakıldığında da sıralamanın değişmediği görülmektedir.

⁵ Etki faktörü değeri, bir dergide o yıl alınan atıfların, önceki 2 yılda çıkan yayın sayısına bölünmesiyle elde edilir. Etki faktörü, bir dergide çıkan yayınların başka eserlerde ne derecede kaynak gösterildiği ile ilgili bir kavramdır. Bu değer verilirken, hangi yıl ve yıllara ait olduğu mutlaka belirtilmelidir; çünkü bu değer, derginin son durumu hakkında fikir veren bir değerdir. Thomson Reuters Şirketi (önceki ismi Thomson ISI) tarafından ilk defa 1975 yılından itibaren Journal Citation Reports (JCR) yıllık olarak yayınlanmaya başlamıştır (Asan, 2010).

Tablo 6: Dergilerin Metrikleri

<i>Metrikler</i>	Etki Faktörü (Impact Factor-JCR)*	5 Yıllık Etki Faktörü*
<i>Dergiler</i>		
Omega International Journal of Management Science	4.376	4.139
Transportation Research Part B Methodological	2.952	4.116
Transportation Research Part E Logistics and Transportation Review	2.676	3.513
Management Science	2.482	3.399
European Journal of Operational Research	2.358	2.911
Operations Research	1.743	2.824
M Som Manufacturing Service Operations Management	1.462	2.389
Journal of The Operational Research Society	0.953	1.246
Ima Journal of Management Mathematics	0.500	0592
Interfaces	0.42	0.913

*2014 Yılına aittir. Faktör değerleri dergilerin internet sitelerinden alınmıştır.

Bir başka analiz 59 makaleden kaç tanesinin herhangi bir sempozyumda, konferansta v.b. bilimsel toplantıda sunulduğuna ilişkindir. Buna göre Tablo 7’de görüldüğü üzere, toplamda 4 adet makale aynı zamanda bir bilimsel toplantıda sunulmuştur. Yine Tablo 7’de bu dört makalenin sunulduğu bilimsel toplantının adı, toplantının yapıldığı tarih, makalenin adı ve yazarları görülebilir. Bununla birlikte aynı bilimsel toplantıda sunulmuş farklı çalışmalara rastlanmamıştır.

Tablo 7: Bilimsel Toplantılarda Sunulan Makaleler

BİLİMSEL TOPLANTI ADI	TOPLANTI TARİHİ	SUNULAN MAKALE	YAZAR
US ITALY JOINT SEMINAR ON URBAN TRAFFIC NETWORKS DYNAMIC CONTROL AND FLOW EQUILIBRIUM	Haz. 21-23, 1989, Capri, ITALY	The Dynamics Of Traffic Assignment and Traffic Control-A Theoretical Study	Smith ve Gali
20TH EUROPEAN CONFERENCE ON OPERATIONAL RESEARCH EURO XX	Tem.. 04-07, 2004 Rhodes Isl, GREECE	Statistical Integration Of Erlang's Equations	Nicolic
14TH ANNUAL MEETING OF THE EUROPEAN	May. 31, 2001-May. 06, 2003, Univ Bonn, Bonn, GERMANY	Performance Modeling and Analysis of Integrated	Dong ve Chen

BİLİMSEL TOPLANTI ADI	TOPLANTI TARİHİ	SUNULAN MAKALE	YAZAR
CHAPTER ON COMBINATORIAL OPTIMIZATION ECCO 14		Logistic Chains: An Analytic Framework	
3RD BIENNIAL CONFERENCE ON OPERATIONAL RESEARCH PERIPATETIC	EY. 06-10, 2005, Valencia, SPAIN	Discrete Time GI/Geom/1 Queueing System With Priority	Ndreca ve Scoppola

Bir sonraki analiz ise yapılan çalışmaların yazarlarının hangi ülkede yer aldıklarına yöneliktir. Tablo 8’de ülkeler ve yayın sayıları görülmektedir. Toplamda 59 makalenin birçok farklı ülkede görev yapan akademisyenler tarafından yayınlandıkları görülmektedir. Bir yazarın isminin birden fazla çalışmada geçmesi nedeniyle toplam sayı 75 olarak ortaya çıkmaktadır.

Tablo 8: Ükelere Göre Makale Sayıları

ÜLKELER	YAYIN SAYISI
ABD	27
İngiltere	9
Norveç	5
Kanada	5
Tayvan	4
Almanya	4
İsviçre	2
Çin	2
İsrail	2
Fransa	2
Belçika	2
Güney Kore	1
Singapur	1
Sırbistan	1
Romanya	1
Kuzey İrlanda	1
Hollanda	1
Lübnan	1
İtalya	1
Yunanistan	1
Şili	1
Avustralya	1
TOPLAM	75

Tabloya göre en fazla yayın ABD’de yapılmıştır. Amerika’yı İngiltere, Norveç, Kanada, Tayvan ve Almanya izlemektedir. Sonuç olarak kuyruk teorisi konusu, kökeni itibariyle, en fazla Amerika kıtasında görev yapan akademisyenler tarafından çalışılmaktadır diyebiliriz.

Yazarlara göre analiz yapıldığında ise en fazla çalışmanın He, QM (3), Griffiths, JD (3) ve Bertsimas, D (3) tarafından yapıldığı görülmüştür. He tarafından yapılan çalışmaların üçü de *European Journal of Operational Research* (Hollanda) adlı dergide yayınlanmışlardır. Griffiths tarafından yapılan çalışmalardan 2’si *Journal of the Operational Research Society* (İngiltere) adlı dergide diğeri *Ima Journal of Management Mathematics* (İngiltere) adlı dergide yayınlanmıştır. Bertsimas tarafından yapılan çalışmaların 3’ü de *Operations Research* (Amerika) adlı dergide yayınlanmıştır.

Bir sonraki analiz ise 59 makalenin aldığı atıflara yöneliktir. Buna göre 59 makalenin aldığı toplam atıf sayısı 822’dir. Kendine atıf yapanlar elendiğinde ise bu sayının 812 olduğu görülmüştür. Makale başına ortalama atıf 13,93’tür. Makalelerin yıllara göre atıf sayıları ise Tablo 10’da görüldüğü gibidir. Tabloya göre 2014 yılında yapılan çalışmalar en fazla atıf almıştır. Daha sonra sırasıyla 2013 ve 2015 yılları gelmektedir.

Tablo 10: Makalelerin yıllara göre atıf sayıları

Yıllar	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008
Atıf Sayısı	78	98	84	74	64	46	73	40
Yıllar	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000
Atıf Sayısı	50	34	23	15	19	22	23	22
Yıllar	1999	1998	1997	1996	1995	1994	1993	1991
Atıf Sayısı	14	13	8	7	4	3	3	1

Bu konuda yapılan diğeri bir araştırma en çok atıf alan çalışmalar, yazarları, yayımlandıkları makaleler ve yayınlanma tarihlerini belirlemeye yönelik olarak yapılmıştır. Buna göre en çok atıf alan ilk 11 makale tablo 11’de görüldüğü gibidir. Kuyruk teorisi konusunda en çok atıf alan çalışma Marianov ve Revelle tarafından 1996 yılında yapılmış ve bu çalışma 85 adet atıf almıştır. Çalışma kullanılabilir maksimum yer sorununa yönelik bir çalışmadır. İlk yardım araçlarının konumlandırılmasını kuyruk teorisi modelleri ile açıklamaya çalışmaktadır.

Tablo 11: Aldığı Atıf Sayısına Göre Sıralanmış ilk 10 Makale

Makalenin Adı	Yazarlar	Yayımlandığı Dergi	Yayınlanma Yılı	Atıf
The queueing Maximal Availability Location Problem: A model for the siting of emergency vehicles	<i>Marianov, V; ReVelle, C</i>	<i>European Journal Of Operational Research</i>	1996	85
Commonalities in reengineered business processes: Models and issues	<i>Buzacott, JA</i>	<i>Management Science</i>	1996	70
Stocking decisions for low-usage items in a multilocation inventory system	<i>Kukreja, A; Schmidt, CP; Miller, DM</i>	<i>Management Science</i>	2001	65
Vehicle routing with dynamic travel times: A queueing approach	<i>Van Woensel, T.; Kerbache, L.; Peremans, H. vd.</i>	<i>European Journal Of Operational Research</i>	2008	45
A queueing model for bed-occupancy management and planning of hospitals	<i>Gorunescu, F; McClellan, SI; Millard, PH</i>	<i>Journal Of The Operational Research Society</i>	2002	44
Setting customer expectation in service delivery: An integrated marketing-operations perspective	<i>Ho, TH; Zheng, YS</i>	<i>Management Science</i>	2004	37
The importance of power-tail distributions for modeling queueing systems	<i>Greiner, M; Jobmann, M; Lipsky, L</i>	<i>Operations Research</i>	1999	33
The Distributional Little's Law And Its Applications	<i>Bertsimas, D; Nakazato, D</i>	<i>Operations Research</i>	1995	30
Performance modeling and analysis of integrated logistic chains: An analytic framework	<i>Dong, M; Chen, FF</i>	<i>European Journal Of Operational Research</i>	2005	28
The Dynamics of Traffic Assignment and Traffic Control - A Theoretical-Study	<i>Smith, Mj; Ghalı, M</i>	<i>Transportation Research Part B-Methodological</i>	1990	26

5. Sonuç ve Değerlendirme

Kuyruk teorisi yöneylem araştırmasının önemli bir konu başlığıdır. Hayatın her alanında karşılaşılan kuyruk problemlerinin çözümünde sıklıkla başvurulan bir yöntemdir. Bu

çalışma kuyruk teorisi alanında hazırlanmış akademik makalelerin bir bibliyometrik analizini ve haritalamasını amaçlamıştır.

Çalışma sonucunda 1990 yılından bu zamana kadar doğrudan “kuyruk teorisi” konu başlığı ile WOS’da, sosyal bilimler alanında ve yöneylem araştırması kapsamında taranan indekslerde toplamda 59 adet çalışmanın yapıldığı görülmüştür. Çalışmada, bu çalışmaların hangi yıllarda en fazla olduğu, çalışmalara ait atıf sayıları, en çok atıf alınan yıllar, hangi yıllarda ve dergilerde yayınlandıkları, yayınlandıkları dergilerin etki faktörü değerleri, ilgili makalelerin aynı zamanda herhangi bir bilimsel toplantıda sunulup sunulmadığı, en çok atıf alan makalelerin yazarları, makalelerin daha çok hangi ülkelerde görev yapan bilim insanları tarafından kaleme alındığı, makalelerde en çok kullanılan anahtar kelimeler ve hangi dergilerde en fazla makalenin yayınlandığına ilişkin bilgilere yer verilmiştir.

Yapılan analizlerin sonuçlarını özetlemek gerekirse, tırnak içerisinde “kuyruk teorisi” konu başlığı ile en fazla çalışmanın 2013, 2008 ve 1996 yıllarında yapıldığı görülmüştür. Çalışmaların anahtar kelimelerinde sıklıkla “queueing theory” kelimesinin verildiği görülmüştür. En fazla yayın yapılan bilimsel derginin “European Journal of Operational Research” olduğu görülmüştür. Söz konusu 59 makaleden bir bölümünün yayınlandığı Omega International Journal of Management Science isimli dergi, en yüksek etki faktörüne sahip dergidir. 59 makaleden 4 tanesi aynı zamanda bir bilimsel toplantıda sunulmuştur. Bu konuda en çok, Amerika Birleşik Devletleri’nde görev yapan bilim insanları tarafından çalışma yapılmıştır. En fazla 2014 yılında (98) yapılan çalışmalar atıf almıştır. En çok atıf alan çalışma ise Marianov ve ReVelle tarafından 1996 yılında yapılan “The queueing Maximal Availability Location Problem: A model for the siting of emergency vehicles” başlıklı çalışmadır.

Sonuç olarak, bu çalışmada bibliyometrik analiz ile incelenen kuyruk teorisi çalışmalarının konuyla ilgili yapılacak çalışmalara temel oluşturması, bu çalışmalardan kaynak olarak yararlanılması ve bu çalışmanın Türkiye’de benzer çalışmalara yol gösterici olması beklenmektedir.

Kaynakça

Adan, I. & Rising, J. (2015), *Queueing Systems*, Department of Mathematics and Computing Science, Eindhoven University of Technology.
<http://www.win.tue.nl/~iadan/queueing.pdf>

- Al, U., (2008), Türkiye'nin Bilimsel Yayın Politikası: Atıf Dizinlerine Dayalı Bibliyometrik Bir Yaklaşım, *Doktora Tezi*, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Asan, A. (2010). Web of Science kapsamındaki Türk Dergilerinin etki faktörü (Impact Factor) değerleri. *İçinde: Sağlık Bilimlerinde Süreli Yayıncılık-2010 Ed: Yılmaz O. Open Ajans 2010. Ankara, 49-58.*
- Bayram, Ö. G. (1998). Atıf verisi (citation data) ve enformetrik yasalar: Türk kütüphanecilik literatüründeki doktora tezleri üzerinde bir uygulama. *Türk Kütüphaneciliği, 12(1), 21-32.*
- Gökkurt, Ö. (1994). Enformetri, Bradford Yasası ve citation indeks. *Türk Kütüphaneciliği, 8(1), 26-30.*
- Pimenta, A. & Fama, R. (2014). Behavioral Finance: A Bibliometric Mapping of Academic Publications in USA Since 1993. *Available at SSRN 2406763.*
- Pritchard, A. (1969). Statistical bibliography or bibliometrics?. *Journal of documentation, (25), 348-349.*
- Şakar, G. D. & Cerit, A. G. (2013), Uluslararası Alan İndekslerinde Türkiye Pazarlama Yazını: Bibliyometrik Analizler ve Nitel Bir Araştırma, *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 27 (4), 37-62.*
- Tekin, B. (2011), Sistemde Geçirilen Süre Açısından Kamu ve Özel Hastane Performanslarının Karşılaştırılması: Çankırı İli Örneği, *Yüksek Lisans Tezi, Çankırı Karatekin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Çankırı.*
- Tekin, B. (2015), Sağlık Hizmeti Sistemlerinin Etkinliği: Bir Kamu Hastanesi ve Özel Hastane Karşılaştırması, *Çankırı Karatekin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 6(1), 483-506*
- Temizkan, P., Çiçek, D. & Özdemir, C. (2015). Bibliometric profile of articles published on health tourism Sağlık turizmi konusunda yayınlanan makalelerin bibliyometrik profili. *International Journal of Human Sciences, 12(2), 394-415.*
- Willig, A. (1999). A short introduction to queueing theory. *Technical University Berlin, Telecommunication Networks Group, 21.*



Basel III Düzenlemeleri Çerçevesinde Likidite Riskinin Ölçülmesi ve Modellemesi (Measurement and Modelling of Liquidity Risk under the Basel III Rules)¹

Ercan TÜRKÜNER^a

^a Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Bölümü Doktora Öğrencisi,
Ankara, Türkiye, ercanturkuner@gmail.com

Anahtar Kelimeler

Likidite Riski, Likidite Riski Ölçüm Modeli, Finansal Tablo Modellemesi, Duyarlılık Analizi, Türk Bankacılık Sektörü.

Jel Sınıflandırması

G17, G21, G32.

Özet

Çalışmada, Basel III'ün öngördüğü kurallar ve formüller çerçevesinde, Türk Bankacılık Sistemine ilişkin genel veriler ve bazı varsayımlar ışığında bir bilanço oluşturulmuş ve buradan likiditeye ilişkin öngörülen minimum oranlar sağlanmaya çalışılmıştır. Ayrıca, duyarlılık analizi ile bilanço yapısının bir bankanın likidite riskiyle ilgili kısa vadeli dayanıklılığını sağlamaya dönük olarak tasarlanan Likidite Karşılama Oranı üzerinde yaratacağı etkiler ortaya konmuştur. Model tüm girdi varsayımlarının değiştirilebilmesine imkân tanıdığından, her defasında yeni bir bilanço oluşturulabilme esnekliği bulunmaktadır. Böylelikle, farklı politika seçeneklerinin bir bankanın genel görünümünde yaratabileceği etkileri gözlemek mümkün olmaktadır.

Keywords

Liquidity Risk, Liquidity Risk Measurement Model, Financial Statement Modelling, Sensitivity Analysis, Turkish Banking Sector.

Jel Classification

G17, G21, G32.

Abstract

In compliance with Basel III rules this study aims to create a model capable of generating a balance sheet. In the light of several hypotheses and general data about Turkish Banking System the model generates a balance sheet and, hence Basel III liquidity ratios could be set their threshold values. Besides, with the sensitivity analysis possible impacts of balance sheet structure on the Liquidity Coverage Ratio which promotes the short-term resilience of the liquidity risk profiles of banks have been revealed. Since the model allows that all the input hypotheses can easily be changed, it has such flexible structure with instant generation of new balance sheet. Consequently, to simulate the impact of different management choices on the bank's general position would be probable.

¹ Bu çalışma 7-8-9 Nisan 2016 tarihinde 1. Lisansüstü İşletme Öğrencileri Sempozyumu'nda sunulmuş ve revize edilerek makale formatına getirilmiştir.

1.Giriş

Yaşanan son küresel finansal kriz (2007-2008 krizi) ve ortaya çıkan etkiler bankacılıkta likidite riski ve yönetimini merkezi bir konuma getirmiştir. Bunun yanında, likidite riskinin yönetimi tek başına ayrı bir hedef olarak dikkate alınmamaktadır. Likiditenin gerek işletme, gerekse finansal önceliklerle birlikte dengelenmesi gerekmektedir.

Bankalar sözkonusu olduğunda, genel olarak aktiflerin vadesi yükümlülüklerle kıyasla daha uzundur. Kısa vadeli mevduatı uzun vadeli kredilere dönüştürme şeklinde bir vade dönüşümünü mümkün kılan bankaların bu temel fonksiyonu, onları doğal olarak likidite riskine maruz bıraktığından, etkin bir risk yönetiminin gelecekteki nakit akış gereksinimlerini hem istikrar hem de kriz dönemlerinde ortaya koyması gerekmektedir. Normal piyasa koşullarında dahi birçok farklı faaliyet alanına ilişkin bilgi toplama ihtiyacı ve gelişen olayların fonlama üzerinde yaratabileceği etkilerin değerlendirilmesi gibi hususlar, karşı taraf davranışları ve piyasa koşullarına dair varsayımların artık geçerliliğini yitirdiği kriz dönemlerinde daha da önemli hale gelmektedir. Gelişebilecek fonlama sıkıntılarına yönelik hızlı ve etkin bir çözüm risk yönetiminin önemli bir parçasını teşkil etmektedir (BCBS, 2008a:2).

Basel I ve Basel II ile banka sermayesine yönelik küresel kurallar oluşturma girişimleri bir hayli ilerleme kaydetmiş durumdadır. Bu uzlaşmalar, sermayeyi risk yönetiminin vazgeçilmez bir aracı olarak görmüştür. Ancak, 21. yüzyılla beraber daha da gelişen ve karmaşıklaşan finans dünyasında sermaye her tür risk yönetiminin bir çözümü olamamıştır. Basel III gereksinimleri ise daha kaliteli sermaye, geliştirilmiş risk ağırlıkları, daha yüksek minimum sermaye oranları, kaldıraç ve likidite oranları gibi ana hususları kapsamaktadır. Basel III şemsiyesi altında likiditeye ilişkin yeni kurallar getirilmiş ve kısa ve uzun vadeli olmak üzere sırasıyla Likidite Karşılama Oranı (LKO) ve Net İstikrarlı Fonlama Oranı (NİFO) olarak iki farklı likidite standardı ortaya konmuştur.

Getirilen yeni düzenlemelerin kuşkusuz bankaların planlama sürecine etkileri olacaktır. Bankalar likiditeye ilişkin mevcut ve gelecekteki düzenlemeler ışığında finansal tablolarını düzenlerken, oluşabilecek olumsuz etkileri de ortadan kaldırmaya gayret edeceklerdir.

Bu çalışmada, Basel III likidite düzenlemeleri çerçevesinde bir finansal tablo (bilanço) modellemesi yapılmak suretiyle LKO ve NİFO için gerekli minimum değerlerin sağlanması ve bu sağlanırken hangi unsurların etkide bulunduğu ortaya konmasına çalışılmıştır. Oluşturulan modelin en önemli kazanımı, tüm girdi varsayımlarının değiştirilmesine

olanak tanıdığından, farklı stratejik kararlarının etkilerinin gözlenebilmesine imkân sağlamasıdır.

2.Kavramsal/Kuramsal Çerçeve

Basel III'de yer alan sermaye gereksinimleri, kaldıraç oranı ve likiditeye ilişkin hükümler, bankacılığın bu gelişmeler ışığında yeniden ele alınmasını gerektirmektedir. Getirilen yeni sınırlamalar planlama sürecine etki edeceğinden banka bilançosu üzerinde güçlü etkiler yaratacaktır. Likiditeye ilişkin güncel ve gelecekteki muhtemel düzenlemeler ışığında, bankalar bilançolarını tanzim ederken, nihai performansları üzerinde yaratacağı olumsuz etkileri de bertaraf etmeye çalışacaktır.

Oluşturulan parametrik modelle, hem Basel III kuralları, hem de bazı stratejik kararlar çerçevesinde, ana bilanço kalemlerinin oluşturulmasına çalışılmıştır. Model tüm girdi varsayımlarının değiştirilebilmesine imkân tanıdığından, her defasında yeni bir bilanço oluşturulabilme esnekliği bulunmaktadır. Böylelikle, farklı politika seçeneklerinin bankanın genel görünümünde yaratacağı etkileri gözlemlemek mümkün olmaktadır. Bölüm sonunda, duyarlılık analizi ile bilanço yapısının LKO üzerinde yaratacağı etkiler de ortaya konmuştur.

Yukarıda açıklanan türde bir model çalışması Geretto (2014) tarafından İtalyan bankacılık sisteminde küçük ölçekli bankalar dikkate alınarak yapılmıştır. Geretto (2014) çalışmasında, Basel III'ün likidite düzenlemeleri ışığında, bir bilanço ve gelir tablosu simülasyonunu gerçekleştirmiştir. Basel III çerçevesinde bir diğer modelleme çalışması, Dardac ve Grigore (2011) tarafından piyasa riski üzerinden gerçekleştirilmiştir. Bankacılık hesaplarında yer alan kredi ve faiz oranı risklerini bütünleştiren bir ekonomik sermaye modelinde, Alessandri ve Drehmann (2010), bilanço yapısına bağlı olarak her iki risk türünün etkileşimini simüle etmiştir. Hong vd. (2014) Basel III likidite risk ölçümlerinin etkisinin değerlendirildiği çalışmasında, Amerika Birleşik Devletleri (ABD) bankacılık sistemi için Basel III likidite rasyoları (LKO ve NİFO) ile sistemik likidite riskinin banka batışları üzerindeki etkisini incelemiştir. King (2010) Basel III reformlarının bankalar üzerindeki potansiyel etkilerini incelediği çalışmasında, daha yüksek sermaye ve NİFO'ya uyumun gerektirdiği kredi maliyetlerini hesaplamıştır. Modelde bir optimizasyon çalışmasından çok muhasebe temelli bir yaklaşım benimsenmiştir. De Nicoló vd. (2012) ise dinamik bir programlama (Bellman yaklaşımı²) kullanarak, nispeten basit bir bilanço modeli ile bir bankanın Basel III düzenlemelerine

² Büyük parçaların daha küçük boyutlara indirgenmesi optimizasyon stratejisini uygulayan yöntemdir.

optimal uyum kabiliyetini tahmin etmeye çalışmıştır. Schmaltz vd. (2014) ise De Nicoló vd. (2012) çalışmasının benzerini LKO ve kaldıraç oranının da dâhil edildiği bir model ile ortaya koymuştur.

Banka likiditesine ilişkin duyarlılık analizi bağlamında van den End (2008) bankaların likidite riskinin bir makro model ile stres testinde, piyasa ve fonlama likidite riski³ için şokların birincil ve farklı bankaların farklı davranışları ve bankaların tekil itibar riski neticesinde ortaya çıkan ikincil etkilerini ele almıştır. Bu çalışmada, duyarlılık analizi değişen piyasa koşulları ve bankaların davranışsal reaksiyonlarına dönük yapılmıştır. İnanoğlu ve Jacobs (2009) tarafından “toplulaştırılmış risk ve duyarlılık analizi” başlığı altında, piyasa, kredi ve operasyonel risk gibi temel risk kategorilerinin farklı özelliklerinden dolayı farklı modelleme yaklaşımlarına tabi olduğu belirtilmiştir⁴. Yazarlara göre, piyasa ve kredi riski ile operasyonel risk alanlarında oldukça geniş literatür bulunmakta iken, likidite ve aktif/pasif uyumsuzluğu gibi alanlarda literatür fazla genişlememiştir. Yapılan çalışmada, bir kuruluşun karşılaşılabileceği toplam riski etkileyen bir dizi risk faktörü bir araya getirilmiş ve bu risk tahminlerinin duyarlılığı ölçülmeye çalışılmıştır. Jobst (2014), Sistemik Risk-Uyumlu Likidite modelinde opsiyon fiyatlamasını piyasa bilgileri ve bilanço verileri ile birleştirerek, birden çok kuruluşun aynı anda likidite sıkıntısı yaşama sıklık ve şiddetinin olasılıksal bir ölçümünü yapmıştır. Model kendi içinde sahip olunan varlıkların değeri ve fonlama kaynaklarına ilişkin bir stres testi barındırabildiğinden, duyarlılık analizine de elverişlidir. Barnhill ve Schumacheer (2011), bankacılık sistemi için likidite riski ve ilişkili (correlated) sistemik iflaslar arasındaki ilişkiyi modellemiştir. ABD bankacılık sisteminden temsili 10 banka seçilmiş ve bilançolara birçok risk faktörüne dayalı bir simülasyon uygulanarak, birbiri ile ilişkili piyasa ve kredi riski analiz edilmiş ve birden çok bankanın iflas etmesi veya mevduat kaçışları yaşama olasılığı tahmin edilmiştir. Borç ödeyebilirlik ve sistemik likidite şoklarını kapsayan stres testleri ayrıca Aikman vd., 2009, Wong ve Hui, 2009 ve van den End ve Tabbae, 2009 tarafından da denetim ve gözetim amaçlı olarak incelenmiştir. Severo (2012) ise varlık sınıfları arasındaki arbitraj ilişkisinin ihlaline dayanan veriler ışığında sistemik likidite risk endeksi oluşturmuştur. Sonrasında 53 adet

³ Piyasa likiditesi “bir varlığın kısa sürede, düşük maliyetle ve fiyatında hemen hiçbir değişiklik olmadan alınıp satılabilmesi”, fonlama likiditesi “piyasa oyuncularının kısa sürede fonlama (sermaye ya da nakit) yapabilme kabiliyeti” olarak tanımlanmaktadır.

⁴ Basel I’de yapılan piyasa riskine ilişkin değişiklikler, Basel II altında kredi riski için gelişmiş içsel derecelendirme modelleri (IRB) ve operasyonel riskler için gelişmiş ölçüm yaklaşımları (AMA) (BCBS 1988, 1996, 2004) risklerin uyumlu bir şekilde hesaplanmasına katkıda bulunmuştur.

küresel banka için hisse senedi getirilerinin bu likidite risk faktöründen etkilenip etkilenmediği test edilmiştir. Çalışmada, banka hacmi açısından getirilerin endekse olan duyarlılığı da test edilmiştir. Ancak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.

Bu çalışmaya temel olan model çalışmasının benzeri, Geretto (2014) tarafından gerçekleştirilmiştir. Bu çalışma ise Geretto'nun çalışmasını, kritik önemdeki mevduat türlerinin kapsamı genişletilerek ve model duyarlılık analizi ile detaylandırılarak, daha da geliştirmiştir. Ayrıca, gerek modelin kendisi, gerekse duyarlılık analizi ile likiditeye ilişkin yeni düzenlemelerin bankaların planlama sürecine olabilecek muhtemel etkileri ortaya konmaya çalışılmıştır. Böylece, Türkiye'de literatürde likidite riski ve yönetimine dair oldukça az olan çalışmalara yeni bir pencere açılmak suretiyle, sadece bu alandaki akademik çalışmalara öncü ve yol gösterici olmak değil, aynı zamanda uygulayıcılara da ilham kaynağı olma arzusu taşınmıştır.

3.Yöntem

Modelde hipotetik bazı varsayımlar ve Türk Bankacılık Sektörüne ilişkin rakamlar kullanılmak suretiyle ana bilanço kalemlerinin oluşturulmasına çalışılmıştır. Modelin en temel varsayımı şudur: Basel III oranları öngörülen minimum seviyelerde olmalıdır. Örnek vermek gerekirse, ana sermayeye ilişkin Tier 1 oranı en az olması gereken seviyede (%6) bulunmalıdır. Modelde, stratejik kararlarla likiditeye ilişkin düzenlemelere uyum sağlanmaya çalışılmıştır.

Modelin anlaşılmasını kolaylaştırması ve durulaştırması açısından standart yaklaşım⁵ kullanılmıştır. Bu durum, modelin içsel derecelendirmeye dayalı gelişmiş risk ölçümleri için kullanılmayacağı anlamına gelmemektedir. Başlangıç noktası olarak, kaldıraç oranı ve Tier 1 olarak adlandırılan ana sermaye değerleri alınmaktadır. Kaldıraç oranı; belirli dönüşüm oranlarıyla dikkate alınmış bilanço dışı kalemler ve aktif toplamı ile ana sermaye arasında risk temelli olmayan bir asgari oranın tesis edilmesidir. Öngörülen oran %3'tür⁶. Ana Sermaye (Tier 1); ana sermayenin risk ağırlıklı varlıklara oranı olarak (minimum %6) ifade edilmektedir. Basel III uzlaşısında sermaye (capital); ana (tier1) ve katkı sermaye (tier 2) toplamından oluşmaktadır.

$$\text{Sermaye} = \text{Ana (tier1) sermaye} + \text{Katkı (tier 2) sermaye} \quad (1)$$

⁵ Risk ağırlıklandırmasının belli varlık sınıflarına göre kredi derecelendirme kuruluşlarının verdiği notlara ve Basel metninde belirlenen oranlara göre yapılmasıdır.

⁶ Modeli anlaşılır kılmak açısından bilanço dışı kalemler dâhil edilmemiştir.

Basel III uzlaşısına göre, bankalarca üstlenilen risklerin en az %6'sı ana sermaye tarafından karşılanmalı ve toplam sermaye, risk ağırlıklı varlıkların en az %8'i kadar olmalıdır.

$$CAR = \frac{Sermaye}{K + L + M} \geq \%8 \quad (2)$$

CAR: Sermaye yeterliliği oranını, K: Kredi riskine esas tutarı, M: Piyasa riskine esas tutarı, L: Operasyonel riske esas tutarı ifade etmektedir. Bu risklerin toplamı risk ağırlıklı varlıkları (RAV) oluşturmaktadır.

$$RAV = K + L + M \quad (3)$$

Formül (2)'yi tekrar yazacak olursak, sermaye yeterlilik oranını aşağıdaki gibi sermaye ve RAV cinsinden yazabiliriz.

$$CAR = \frac{sermaye}{RAV} \quad (4)$$

Eğer RAV'ı bilanço içi varlık toplamına, sermayeyi de ana sermayeye eşitleyip, Basel III'e göre tier1 sermaye için alt limiti de hesaba katarsak aşağıdaki denklemi elde ederiz.

$$CAR_1 = \frac{tier1}{RAV} \geq \%6 \quad (5)$$

Basel III kaldıraç düzenlemesi, kaldıraç oranı (Leverage Ratio-LR) için %3 alt sınır getirmiştir.

$$LR = \frac{CM}{EM} \geq \%3 \quad (6)$$

EM (Exposure Measure): bilanço büyüklüğü, CM (Capital Measure) ana sermaye anlamına gelmektedir. Kaldıraç oranı, ana sermayenin yaklaşık 33 katı kadar bir bilanço büyüklüğüne izin verilmesi sebebiyle, bir başka şekilde de ifade edilebilir. Bu çerçevede, denklem (5) ve (6)'dan yola çıkarak risk ağırlıklı varlıklar ile bilanço büyüklüğü arasında aşağıdaki bağlantıyı bulabiliriz.

$$\frac{1}{LR} * CAR_1 = \frac{EM}{CM} \times \frac{CM}{RAV} = \frac{EM}{RAV} \quad (7)$$

Dolayısıyla, LR'i %3 ve CAR₁ %6 olarak alırsak, $\frac{EM}{RAV} = \frac{1}{\%3} \times \%6 = 2$ olarak elde edilir. Başka bir deyişle, risk ağırlıklı varlıklar bilanço içi varlık büyüklüğünün $\frac{1}{2}$ katı olarak karşımıza çıkmaktadır. Ana sermayeye, örneğin 100 gibi belli bir değer verdiğimizde, toplam aktif değerini (EM) hesaplayabiliriz.

$$CM = 100 \text{ ise, } \frac{EM}{CM} = 33.33' \text{ den, } EM = 3333 \text{ değerine ulaşılır.} \quad (8)$$

$$\text{Buradan, } \frac{EM}{RAV} = 2' \text{ den, } RAV = 1667 \text{ olarak elde edilir.} \quad (9)$$

Yükümlülüklerin toplamı ise, toplam aktiften ana sermaye kaleminin çıkarılması yoluyla bulunacaktır.

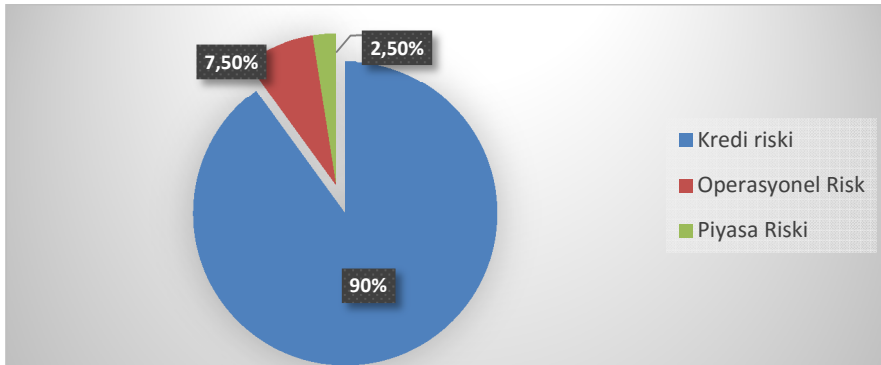
3.1 Risk Ağırlıklı Varlıklar

Bilanço aktifinin dağılımının ortaya çıkarılması için RAV'ın dağılımına dair bir varsayım gereklidir. RAV'ı bankaların üstlendiği riskler üzerinden dağıtırsak, tüm risklerin paylarının toplamı 1'e eşit olacaktır.

$$K + L + M = 1 \quad (10)$$

Türk bankacılık sistemine ilişkin Aralık 2014⁷ rakamları dikkate alındığında toplam risk ağırlıklı varlıklar içinde kredi riskine esas oran %90, operasyonel riske esas oran %7.5, piyasa riskine esas oran %2.5 olarak hesaplanmıştır.

Şekil 1: Risk Ağırlıklı Varlıklar Dağılımı



⁷ BDDK, Türk bankacılık sektörü interaktif aylık bülteni-<http://ebulten.bddk.org.tr/ABMVC/#> (21.06.2015)

Tablo 1: Risk Ağırlıklı Varlıklar Tutarları

RAV Kredi Riski	Toplam RAV x Kredi riskine esas oran $1667 \times \%90 = 1500$
RAV Operasyonel Risk	Toplam RAV x Operasyonel riske esas oran $1667 \times \%7,5 = 125^*$
RAV Piyasa Riski	Toplam RAV x Piyasa riskine esas oran $1667 \times \%2,5 = 42$
* Model çalışmasında operasyonel risk ⁸ unsuru dışarıda bırakılmıştır.	

3.2. Krediler

RAV'ın hangi kısmının kredi riski ile ilişkili olduğunun bilinmesi kredilerin nominal değerlerinin hesaplanması için gerekli olmaktadır. Bunun için, kredilerin özellikleri hakkında bazı varsayımların yapılması gereklidir.

Kredilerin Dağılımı

KNT- İkamet Amaçlı Gayrimenkul İpoteğiyle Teminatlandırılmış Perakende Kredileri: %25

PER- Perakende krediler (%20'si %0 risk ağırlıklı menkul kıymetlerce güvenceli): %55

INT- İnterbank kredileri: %10

COR- Ticari Gayrimenkul İpoteği ile Teminatlandırılmış Ticari Krediler: %5

DCOR- Diğer Ticari Krediler: %5

Tahsili gecikmiş alacak (TGA) tutarlarının hesaplanması için oranlama yöntemi kullanılacaktır. Diğer bir ifadeyle, her bir kredi türünün toplam krediler içerisindeki payı oranında kredisinin takibe alındığı kabul edilmektedir. Bu süreç içerisinde interbank kredileri dikkate alınmayacaktır. Çünkü interbank kredilerinin takibe düşmeyeceği, aksi takdirde bankanın iflas edeceği gerçeği düşünülmüştür. Türk bankacılık sisteminde, kredilerin takibe dönüşüm oranı (TDO) %3 civarındadır. Söz konusu oran kullanılarak TGA 126 olarak hesaplanmıştır⁹. Kredilerin risk ağırlıklı olmayan (nominal) değerlerini bulmak için her bir kategorideki iskonto edilmiş (indirgenmiş) krediler, ilgili risk ağırlığı faktörü¹⁰ ile bölünmüştür. Bu durumda, kredilerin bilanço değeri 2805 olarak bulunmuştur. TGA değeri hariç tutulduğunda kredi net tutarı 2721 olarak hesaplanmıştır (Toplam krediler – Tahsili gecikmiş alacaklar = $2805 - 84 = 2721$).

⁸ 6 Eylül 2014 tarih ve 29111 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan **Bankaların Sermaye Yeterliliğinin Ölçülmesine ve Değerlendirilmesine İlişkin Yönetmelik'te** "operasyonel risk yetersiz veya başarısız iç süreçler, insanlar ve sistemlerden ya da harici olaylardan kaynaklanan ve yasal riski de kapsayan zarar etme olasılığı" olarak tanımlanmıştır.

⁹ The Excel What-If Analysis kullanılarak hesaplanmıştır.

¹⁰ http://www.bddk.org.tr/websitesi/turkce/mevzuat/bankacilik_kanununa_iliskin_duzenlemeler/12795bankalarin_sermaye_yeterliliğinin_olculmesine_ve_degerlendirilmesine_iliskin_yonetmelik_ek_1.pdf (21.06.2015)

Tablo 2: Kredilerin Nominal Değerlerine Ulaşma

Kategori	RAV Ağırlığı	Yeni Ağırlık % (a)	TGA (126*a)	Net RAV (b)	Risk Ağırlığı % (c)	Net Değer d=(b/c)	Brüt Değer d+(84*a)
KNT	RAV Kredi Riski x KNT = 1500 x %25 = 375	28	35	375- 35=340	35	970	994
PER	RAV Kredi Riski x PER = 1500 x % 55 = 825	61	77	825- 77=748	75*	1246	1298
INT	RAV Kredi Riski x INT = 1500 x %10 = 150	0	0	0	50	300	300
COR	RAV Kredi Riski x COR = 1500 x %5 = 75	5,5	7	75-7=68	50	136	141
DCOR	RAV Kredi Riski x DCOR = 1500 x %5 = 75	5,5	7	75-7=68	100	68	73
TGA			(126)		150	(84)	
Toplam		100				2721	2805

**Yöntem gereği perakende kredilerin %20'si %0 risk ağırlığına tabi olacaktır. Geriye kalan %80'i %75 risk ağırlığına girecektir. Bu durumda ortalama risk ağırlığı %60 olacaktır.*

3.3. Maddi Duran Varlıklar ve Diğer Kalemler

Bilanço aktifinin oluşumu için, maddi duran varlık ve iştirak yatırımları gibi kalemler hakkında bir varsayım yapılması gerekmektedir. Bu varsayım söz konusu kalemlerin özkaynaklara (sermaye) bir oranı şeklinde yapılacaktır ve Türk Bankacılık Sistemi verileri kullanılacaktır. Bu belirleme öncesinde özkaynak tutarının hesaplanması gereklidir. Hedef özkaynak oranının %8¹¹ olduğu gerçeğiyle özkaynak tutarı aşağıdaki şekilde hesaplanacaktır. Bu hesaplamada ana sermayenin (Tier 1) 100 olarak kabul edilen başlangıç değeri esas alınacaktır.

$$\frac{0.06}{0.08} = \frac{100}{\text{özkaynak}} \text{ ise } , \frac{0.08 \times 100}{0.06} = 133 \quad (11)$$

Türk Bankacılık Sisteminin 2014 yılsonu verileri çerçevesinde, net maddi duran varlık ve diğer kalemlerin özkaynaklara oranı yaklaşık %55 olarak hesaplanmıştır.¹²

$$\text{Net Maddi Duran Varlık ve Diğer Kalemler} = \text{Özkaynaklar} \times \%55 = 133 \times \%55 = 73 \quad (12)$$

3.4. Yükümlülükler

Bankanın faiz içeren yükümlülüklerinin hesaplanması için kredilerin mevduata oranı gibi bir oran kullanılacaktır. Burada mevduat olarak ifade edilen, bankanın faiz ödeme

¹¹ Özkaynaklar ve ana sermaye (Tier 1) arasındaki fark sermaye benzeri kredi (subordinated debt) olarak kabul edilmiştir.

¹² Net maddi duran varlık ve diğer kalemleri oluşturan unsurlar şöyledir: Faiz (Kâr Payı) ve Gelir Tah. Reeskontları, Finansal Kiralama Alacakları (Net), İştirakler, Bağlı ve Birlikte Kontrol Edilen Ort. (Net), Elden Çıkarılacak Kıymetler (Net), Sabit Kıymetler (Net) ve Diğer Aktifler.

yükümlülüğü altına girdiği her türlü kalemi kapsayan geniş bir tanımlamadır. Yine Türk Bankacılık Sisteminin 2014 yılsonu verileri ışında bu oran %93 olarak hesaplanmıştır.

$$\frac{Krediler}{Mevduat} = Kredilerin mevduata oranı ise,$$

$$Mevduat = \frac{Krediler}{Kredilerin mevduata oranı}$$

$$\frac{2805}{\%93} = 3016 \quad (13)$$

Modelde bankanın faiz ödemesi gereken yükümlülükleri, interbank tutarını da içermektedir.

Faiz ödemesi içermeyen yükümlülüklerin hesaplanması ise bu durumda şöyle olacaktır:

$$\text{Toplam yükümlülükler} = \text{Toplam Pasif} - \text{Özkaynaklar} \quad (3333 - 133 = 3200)$$

$$\text{Toplam yükümlülükler} - \text{Mevduat} = 3200 - 3016 = 184$$

$$\text{Faiz ödemesi içermeyen yükümlülükler} = 184 \quad (14)$$

3.5. Net İstikrarlı Fonlama Oranı

Net İstikrarlı Fonlama Oranı (NİFO), bankaların bilanço içi ve dışı faaliyetlerine dönük istikrarlı bir fonlama yapısının sürdürülmesini gerekli kılmakta ve böylelikle daha büyük sistemik risklerin ortaya çıkmasının engellenmesi hedeflenmektedir. Söz konusu oran “mevcut istikrarlı fonlama tutarının” (MİF) “ihtiyaç duyulan istikrarlı fonlama tutarına” (GFT) bölünmesi suretiyle bulunmaktadır. Likidite karşılama oranına benzer şekilde net istikrarlı fonlama oranının da en az %100 olması gerekmektedir. “MİF” birinci ve ikinci kuşak sermaye de dâhil olmak üzere bankanın pasifinde yer alan kalemlerin vade ve kalitelerine göre belirlenirken; “GFT” ise bankaların aktifinde yer alan kalemlerin vadelerine ve kalitelerine göre değişen oranlarda dikkate alınması suretiyle hesaplanmaktadır. Modelin işleyişi gereği NİFO 1 (%100) olacak şekilde kurgulanmıştır. NİFO'nun pay değerinde yer alan kalemler açısından; (133) olan özkaynak değeri %100 olarak dikkate alınmaktadır. Ayrıca, faiz ödemesi içeren yükümlülükler (3016), değeri (300) olan interbank kalemini de içermektedir. Geriye kalan tutarın (2716) %80'i kısa

vadeli %20'si uzun vadeli¹³ olarak varsayılmıştır. Kısa vadeli mevduatın (kaynakların) ise %35'inin ticari (kurumsal) mevduat olduğu kabul edilmiştir. Bu kabul Türkiye reel bankacılık verileri ile uyumludur. Uzun vadeli mevduat için Mevcut İstikrarlı Fonlama Faktörü (Available Stable Funding Factor-ASF) %100, kısa vadeli mevduatın ticari mevduat için olanı %50, diğerleri için %90'dır¹⁴. Modelde menkul kıymetler ve krediler, NİFO'nun paydasının iki farklı parçasını teşkil etmektedir. Gereken İstikrarlı Fonlama Faktörünü (Required Stable Funding Factor- RSF) belirlemek için, kredilerin özelliklerine daha ayrıntılı bakmak gerekecektir: KNT'nin (970) kredi riskine ilişkin düzenlemelerde %35 risk ağırlığına tabi olduğu dikkate alındığında, NİFO'nin payda hesaplamalarında RSF faktörü¹⁵ %65 olacaktır. PER'in net tutarı (1246) olarak hesaplanmıştır. Bu kredilerin vadesinin 1 yıldan uzun olduğu varsayıldığında RSF faktörü %85 olacaktır. INT için (300) RSF %100'dür. COR (136) ve DCOR'un (68) vadesinin 1 yıldan uzun olduğu varsayılmıştır. Bu nedenle RSF %85 olarak belirlenmiştir. Son olarak, TGA tutarı olan (84) %100 RSF ağırlığına sahip olacaktır. Hesaplamalar Tablo:3'de gösterilmektedir.

Bilançodaki menkul kıymet portföyünün tutarını belirlemek için önce nakit kalemine ilişkin hesaplama yapmak gerekmektedir. Çünkü, bilanço için nakit kalemi belirlendikten sonra geriye kalan tutarın tamamı menkul kıymet portföyü kabul edilecektir. Bankalar için geçerli bilanço yapısı dikkate alındığında, bu tip bir sınıflama makul gözükmemektedir. Nakit tutarı, Türk Bankacılık Sistemi içinde nakit kaleminin toplam aktif içindeki ağırlığı ile belirlenecektir. 2014 yılsonu verilerine bakıldığında bu oran yaklaşık %1 olarak belirlenmiştir. Bu türden oranlamalar veya varsayımlar modelin tutarlılığını bozmaksızın duruma göre rahatlıkla değiştirilebilecektir.

$$\text{Nakit} = \text{Toplam Aktif} \times \%1 = 3333 \times \%1 = 33 \quad (15)$$

¹³Türk bankacılık sisteminin kaynaklarının yaklaşık %80'i 1 yıldan daha kısa vadeye sahiptir (TBB/İstatistiki Raporlar/Üç Aylık Bankacılık Sektörü Bilgileri/Eylül 2012). Mart 2015 itibarıyla vadesi 1 yıldan uzun olan mevduatın oranı ise %4'tür.

¹⁴ ASF için <http://www.bis.org/publ/bcbs271.pdf> sy. 9 (21.06.2015)

¹⁵ RSF faktörü düzenlemeleri <http://www.bis.org/publ/bcbs271.pdf> sy. 13 (21.06.2015)

Tablo 3: NİFO'ya ilişkin Hesaplama

	Faiz ödemeli yükümlülükler		2716				
	Uzun vadeli mevduat	20%					
	Kısa vadeli mevduat	80%					
1	Uzun vadeli mevduat		543				
2	Kısa vadeli mevduat		2173				
2.1	<i>Kısa vadeli mevduat (ticari)</i>	%35	760	Kredi Türü	Krediler net	RSF	Değer
2.2	<i>Kısa vadeli mevduat (ticari olm.)</i>	%65	1412	KNT	970	65%	631
		ASF		PER	1246	85%	1059
3	Uzun vadeli mevduat katkısı	%100	543	INT	300	100%	300
4	Kısa vadeli ticari mevduat katkısı	%50	381	COR	136	85%	116
5	Kısa vadeli ticari olmayan mevduat k.	%90	1271	DCOR	68	85%	58
6	Sermaye (öz kaynak)		133	TGA	84	100%	84
7	MİF Toplam (3+4+5+6)		2328	GFT (Krediler)		Toplam	2248

Hesaplamalar NİFO'nun pay değerinin (MİF) 2328 olduğunu ortaya koymuştur. Modelde başlangıçta ortaya konan düzenleyici gereksinimlerin minimum değerlerinin sağlanması hedefi doğrultusunda, NİFO'nun her zaman 1 olması gerekmektedir. Bu çerçevede, menkul kıymet portföyünün ağırlıklandırılmış değeri şöyle olacaktır:

$$(GFT \text{ menkul değerler}) = (NİFO \text{ pay değeri, MİF}) - (GFT \text{ Krediler}) = 2328 - 2248 = 80 \quad (16)$$

Bu aşamada, menkul kıymet portföyünün bilançoda yer alan nominal değerinin hesaplanması gerekmektedir.

Menkul Kıymetler = Toplam Aktif - (Krediler + Net Maddi Duran Varlık ve Diğer Kalemler + Nakit)

$$\text{Menkul Kıymetler} = 3333 - (2805 + 73 + 33) = 422 \quad (17)$$

Yukarıdaki hesaplamalardan ortalama RSF yüzdesi bulunabilecektir.

Ortalama RSF = Menkul Kıymet Portföyünün Ağırlıklandırılmış Değeri

Toplam Menkul Kıymetler

$$\frac{80}{422} = \% 18.95 \quad (18)$$

Bundan sonra, ortalama RSF değeri %18.95 olan bir portföyün oluşturulması gerekmektedir. Bu çerçevede, nominal değeri 422 olacak bir portföyde, 6 Eylül 2014 tarihinde yayımlanan Bankaların Sermaye Yeterliliğinin Ölçülmesine ve Değerlendirilmesine İlişkin Yönetmeliğin Piyasa Riskine Esas Tutarın Hesaplanmasına İlişkin Bölümünün 11 ve 13 üncü maddelerinde yer alan genel ve spesifik risk ağırlıklandırması neticesinde piyasa riski için RAV değeri olan 42 rakamına ulaşılması gerekmektedir. 22.06.2015 tarihli piyasa verileri doğrultusunda menkul kıymet portföyü aşağıdaki şekilde oluşturulmuştur. Genel ve spesifik risk ağırlıklandırmasından sonra elde edilecek RAV değeri (42), 3,36 tutarında bir sermaye gereksinimine karşılık gelmektedir (42 x %8).

Tablo 4: RAV Piyasa Riski Uyumlu Menkul Kıymet Portföyü

Menkul Kıymet Türü	Miktar	Genel Risk (%)	Spesifik Risk (%)	Toplam Risk (%)	Risk Değerleri	RAV
Hazine Kâğıdı vade dilimi > 1 ay ≤ 3 ay	390	0.20	0	0.20	0.74	9.25
Özel sektör bonosu vade dilimi > 1 ay ≤ 3 ay	32	0.20	8	8.2	2.62	32.75
	422				3.36	42

Tablo 5: Menkul Kıymetler Portföyü

Menkul Kıymet Türü	Miktar	RSF (%)	Ağırlıklı Değer
Hazine Kâğıdı vade dilimi > 1 ay ≤ 3 ay	390	5	19.5
Özel sektör bonosu vade dilimi > 1 ay ≤ 3 ay	32	85	27.2
	422		46.7

NİFO'nun payda değeri menkul kıymetlerin de ağırlıklandırılması neticesinde = 2248 + 46.7 = yaklaşık 2295 olmaktadır. Bu durumda, nihai NİFO oranı menkul kıymetlerin de ağırlıklandırılması sonucunda;

$$NİFO = 2328/2295 = 1.01 \text{ ile hedeflenen seviyeye gelmiş olacaktır.} \quad (19)$$

Yukarıda yer alan hesaplamalar sonucunda Bilanço şöyle oluşacaktır.

Tablo 6: Bilanço

Aktif	Pasif
Faiz getirili olmayan aktifler (nakit + TGA) = 33+84=117	Mevduat = 3016
Faiz getirili aktifler (krediler+m.kıy.) =2721+422=3143	Faiz içermeyen yükümlülükler = 184
Net Maddi Duran Varlık ve Diğer Kalemler = 73	Özkaynaklar = 133
Toplam	3333

3.6. Likidite Karşılama Oranı

Daha sağlam bir bankacılık sektörünün oluşturulması amacıyla küresel sermaye ve likidite düzenlemelerinin güçlendirilmesine yönelik reformların ana unsurlarından birisi olan LKO, bir bankanın likidite riski ile ilgili kısa vadeli dayanıklılığını sağlamaya dönük olarak tasarlanmıştır. LKO, yüksek kaliteli likit varlık stokunun, net nakit çıkışlarına bölünmesi suretiyle hesaplanmaktadır. Burada dikkate alınan zaman dilimi 30 günlük süredir. Standart oranın %100'den az olmaması gerekmektedir. LKO'nun hesaplanmasında kullanılacak olan -pay-'da yer alan yüksek kaliteli likit varlıklar (YKLV), nakit ve benzeri likit kalemler ile likiditesi yüksek menkul kıymetlerden oluşmaktadır. İlgili menkul kıymetler türüne ve derecesine göre belli bir dikkate alınma oranı ile ağırlıklandırılmaktadır. LKO'nun hesaplanmasında kullanılan net nakit çıkışı (payda), toplam nakit çıkışlarının toplam nakit girişlerini aşan kısmıdır. LKO Yönetmeliğine göre¹⁶, LKO hesaplamasında, toplam nakit girişlerinin toplam nakit çıkışlarının %75'ini aşan kısmı dikkate alınmamaktadır.

Hesaplamalar için ilk olarak, LKO'nun payda değerine ihtiyaç vardır. Formül (13)'deki faiz maliyetli pasiflerin (3016) bir kısmı interbank borcuna (300) karşılık gelmektedir. Geri kalan tutarın %80'i kısa vadeli (2173) ve %20'si uzun vadeli (543) olarak kabul edilmiştir. Kısa vadeli mevduatın ise %35'i ticari mevduattan (760) oluşmaktadır. Nakit çıkışlarını hesaplayabilmek için, her birinin ilgili çıkış oranları (run-off factor) ile çarpılması gerekmektedir (Tablo 7). Modelde nakit girişlerinin nakit çıkışlarından daha fazla olduğu varsayımı yapıldığından, nakit girişleri %75 limit ile sınırlanmıştır. Net nakit çıkışı ise;

$$[658 - (658 * 0,75)] = 165 \text{ olarak hesaplanmıştır.} \quad (20)$$

Tablo 7: LKO Hesaplaması

	Oran	Tutar	Çıkış oranı	Toplam Çıkış	YKLV	Tutar	DAO ¹⁷	Tutar
Uzun vadeli mevduat		543	%5	27				
Kısa vadeli mevduat		2173						
<i>Kısa vadeli mevduat (ticari)</i>	35%	760	%25	190	Nakit	33	%100	33
<i>Kısa vadeli mevduat (ticari olmayan)</i>	65%	1412	%10	141	Hazine bonusu	390	%100	390
İnterbank		300	%100	300	Özel sektör bonusu	32	%50	16
Toplam				658			Toplam	439

¹⁶ Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu (BDDK) tarafından 21 Mart 2014 tarih ve 28948 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren "Bankaların Likidite Karşılama Oranı Hesaplamasına İlişkin Yönetmelik"

¹⁷ Dikkate alınma oranı-DAO, LKO Yönetmeliği ekindeki (EK:1) LKO Bildirim Cetvelinde yer almaktadır.

LKO'nun pay değerleri yüksek kaliteli likit varlık stokundan oluşmak zorundadır. Modelin mevcut bilanço yapısı çerçevesinde, yüksek kaliteli likit varlık olarak nakit ve menkul kıymetler kapsama dahil edilmiştir.

$$LKO = \frac{\text{Yüksek Kaliteli Likit Varlıklar Stoku}}{\text{Net Nakit Çıktısı}} = \frac{439}{165} = 2.66 \quad (21)$$

4. Bulgular

Duyarlılık analizi, bir modelin çıktılarında ortaya çıkan belirsizliklerin (değişikliklerin) modelin girdilerindeki farklı belirsizlik kaynaklarına nasıl bağlanabileceğinin (dağıtılabilirliğinin) incelenmesi sürecidir (Saltelli vd., 2004: 27). Bu çalışmada simülasyon Excel üzerinde Monte Carlo metoduyla 1000 adet düzenli olarak üretilen (uniform) rastgele sayılar yoluyla gerçekleştirilmiştir. Modelin işleyişi gereği NİFO 1 (%100) olacak şekilde kurgulandığından, çalışmada duyarlılık LKO'nun muhtemel değerleri üzerinden gerçekleştirilmiştir.

Modele ilişkin duyarlılık çalışması beş farklı kategoride gerçekleştirilmiştir. Bunlardan ilki, RAV dağılımına ilişkindir. İkinci olarak, modeldeki beş farklı kredi türü arasındaki dağılımların değiştirilmesi yoluyla duyarlılık analizi gerçekleştirilmiştir. Üçüncü kategori kredilerin takibe dönüşüm oranlarına dönük iken, dördüncü ve beşincisi sırasıyla mevduatın vade ve türlerine ilişkin olmuştur.

Birinci olarak, modelde operasyonel risk hususu ele alınmadığından, kredi ve piyasa risk bileşenleri üzerinde değişiklikler yapılmıştır. RAV içinde operasyonel risk için belirlenen %7.5 değeri sabit tutularak, en büyük ağırlığa sahip kredi riski 5 puan azaltılıp (%90'dan %85'e), piyasa riski 5 puan arttırıldığında (%2.50'den %7.50'ye) LKO yaklaşık %36 değişimle 2.66 değerinden, 3.61 değerine yükselmiştir. Modelin kendi kurgusu içinde ortaya çıkan çarpıcı sonuç, LKO'nun kredi riskine bir hayli duyarlı olduğudur. Bir başka deyişle, kredi riskindeki azalışlar kısa vadeli likidite riskini ölçmeye yarayan LKO'yu olumlu etkilemektedir. Operasyonel risk sabit tutulduğunda, kredi riski ve piyasa riskinin mevcut dağılımında çok fazla senaryo üretme olanağı olmadığından, bu kategoride Monte Carlo yöntemiyle simülasyon gerçekleştirilmesine gerek kalmamıştır.

İkinci kategoride, beş farklı kredi türü üzerinde yapılan simülasyonda minimum LKO 1.39, maksimum LKO 5.87, ortalaması ise 3.52 bulunmuştur. Risk ağırlığı en düşük olan kredi türleri LKO'yu en olumsuz etkileyenler olmaktadır. Simülasyonda ortalamanın yüksek çıkması, kredi türlerinin çoğunun risk ağırlığının yüksek olmasından kaynaklanmıştır. Hesaplamalarda, etkisinin büyük olması nedeniyle risk ağırlığı en düşük kredi türünün

(KNT) LKO üzerindeki etkisi neredeyse bire bir çıkmıştır. Diğer bir ifadeyle, bu tip kredi türündeki yüzdesel değişim LKO üzerinde aksi yönde aynı değişime neden olmuştur.

Tablo 8: Kredi Türlerine Göre Duyarlılık Analizi Simülasyon Sonuçları

LKO Değerleri – Kredi Türlerine Göre					
Bin sayısı	Minimum LKO	Maximum LKO	Bin range	Ortalama LKO	LKO standart sapma
32	1.39	5.87	0.14	3.52	0.035

Üçüncü olarak, kredilerin TDO'ya bağlı olarak LKO üzerindeki etkileri ele alındığında, genel kabule uygun olarak, TDO'daki artışın LKO'yu olumsuz etkilediği görülmüştür. Burada, örneğin %25'lik bir TDO (orijinal oran %3) LKO'yu 2.66'dan 0.88 değerine indirmiştir.

Tablo 9: TDO'ya Göre Duyarlılık Analizi Simülasyon Sonuçları

LKO Değerleri - TDO (%3- %25)					
Bin sayısı	Minimum LKO	Maximum LKO	Bin range	Ortalama LKO	LKO standart sapma
32	0.88	2.66	0.05	1.30	0.0143

Dördüncü ve beşinci kategoride mevduat kaleminin yaratacağı etkiler test edilmiştir. İlk olarak mevduatın vade unsuru ele alınmış ve mevduatın kısa ve uzun vadeli olmasının etkileri ölçülmüştür. LKO üzerinde olumsuz etkisi olacağı varsayılan kısa vadeli mevduat 10 puan (%80'den %90'a) artırılmış ve LKO'da %4 dolayında bir azalış (2.66'dan 2.55'e) oluşmuştur. Duyarlılık analizi kısa vadeli mevduatın ticari olan ve olmayan şeklinde dağılımına ilişkin gerçekleştirildiğinde, LKO'yu olumsuz etkileyeceği varsayılan kısa vadeli ticari mevduat tutarındaki %43'lük (15 puan) bir artış, LKO değerinde yaklaşık %7 tutarında bir azalışa neden olmuştur.

Tablo 10: Mevduatın Vadesine Göre Duyarlılık Analizi Simülasyon Sonuçları

LKO Değerleri [Uzun vadeli – kısa vadeli mevduat dağılımı (0-%100)]					
Bin sayısı	Minimum LKO	Maximum LKO	Bin range	Ortalama LKO	LKO standart sapma
32	1.90	3.14	0.04	2.41	0.0110

Tablo 11: Kısa Vadeli Mevduatın Türüne Göre Duyarlılık Analizi Simülasyonu

LKO Değerleri - Kısa vadeli mevduatın dağılımı (ticari – ticari olmayan) (0-%100)					
Bin sayısı	Minimum LKO	Maximum LKO	Bin range	Ortalama LKO	LKO standart sapma
32	2.01	3.22	0.04	2.52	0.0107

Mevduata ilişkin dördüncü ve beşinci kategori analizleri birlikte değerlendirildiğinde, mevduatın vade kompozisyonunun LKO üzerinde, kısa vadeli mevduatın türlerine göre dağılımına kıyasla daha fazla etkili olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca, mevduatın vade kompozisyonu LKO üzerinde daha düşük minimum değere, daha düşük ortalama değere ve daha yüksek standart sapmaya sahip çıkmıştır.

Tüm kategoriler bir arada değerlendirildiğinde; LKO üzerinde yaratacağı etkiler açısından sıralama şöyle çıkmaktadır:

Tablo 12: Kategoriler Arası Duyarlılık Analizi Sonuçları

Kategori	Değişim	LKO Değişimi
RAV Kredi Riski	%1	%7
Takibe Dönüşüm Oranı (TDO)	%1	%1.7
Kredi Türleri Arasındaki Dağılım	%1	%1
Mevduatın Vade Yapısı	%1	% 0.3
Kısa Vadeli Mevduatın Dağılımı	%1	% 0.2

5.Sonuç

Çalışmada Basel III'ün öngördüğü kurallar çerçevesinde, bir bilanço oluşturulmuş ve buradan likiditeye ilişkin öngörülen minimum oranlar sağlanmaya çalışılmıştır. Gerçekleştirilen duyarlılık analizi ile bilanço yapısının LKO üzerinde yaratacağı etkiler ortaya konmuştur. LKO'da yaşanabilecek değişimlere yönelik en büyük duyarlılığın RAV içindeki kredi riskinden kaynaklandığı tespit edilmiştir. Çalışmada ulaşılan sonuçlar, LKO dikkate alındığında, likidite ve kredi riskinin birbiriyle yakından ilişkili olduğunu ortaya koymaktadır. Bu netice aynı zamanda yüksek risk profili ile çalışmanın likidite açısından olumsuz sonuçlar doğurabileceğini göstermektedir. LKO açısından önem arz eden YKLV stoku bu anlamda dikkatle izlenmesi gereken bir unsur olarak karşımıza çıkmaktadır. Diğer taraftan, gerçekleştirilen Monte Carlo simülasyonu ile farklı politika seçeneklerinin bir bankanın genel görünümünde yaratabileceği etkileri gözlemlemek de mümkün olmuştur.

Modelde hipotetik bazı varsayımlar ve Türk Bankacılık Sektörüne ilişkin rakamlar kullanılmak suretiyle ana bilanço kalemlerinin oluşturulmasına çalışılmıştır. Çalışmanın bilanço dışı unsurların da modele dahil edilmesi yoluyla geliştirilmesi mümkün bulunmaktadır.

Kaynakça

- Aikman, D. Et al., (2009), Funding Liquidity Risk in a Quantitative Model of Systemic Stability, Bank of England Working Paper no: 372.
- Alessandri, P., Drehmann, M., (2010), An Economic Capital Model Integrating Credit and Interest Rate Risk in The Banking Book, Bank of England Working Paper No: 388.
- Barnhill, T., Schumacher, L., (2011), Modeling Correlated Systemic Liquidity and Solvency Risks in a Financial Environment with Incomplete Information, IMF Working Paper, WP/11/263.
- BCBS, (2008a), Liquidity Risk: Management and Supervisory Challenges.
- BCBS, (2008b), Principles for Sound Liquidity Risk Management and Supervision.
- BCBS, (2010), Basel III: International Framework for Liquidity Risk Measurement, Standards and Monitoring.
- BCBS, (2011), Basel III: A Global Regulatory Framework for More Resilient Banks and Banking Systems.
- BCBS, (2013a), Basel III: The Liquidity Coverage Ratio and Liquidity Risk Monitoring Tools.
- BCBS, (2014a), Basel III Leverage Ratio Framework and Disclosure Requirements.
- BCBS, (2014b), Basel III: The Net Stable Funding Ratio.
- Castagna, A., Fede, F., (2013), Measuring and Managing Liquidity Risk, John Wiley & Sons.
- Dardac, N., Grigore A., (2011), Modeling the Market Risk in the Context of the Basel III Accord, Theoretical and Applied Economics, Volume XVIII, No. 11(564), s. 5-20
- DeAngelo, H., Stulz, R.M., (2013), Why High Leverage is Optimal for Banks, NBER Working Paper No. 19139
- De Nicolò G., Gamba A., Lucchetta M., (2012), Capital Regulation, Liquidity Requirements and Taxation in a Dynamic Model of Banking. IMF Working Paper 12/ 72.
- Duttweiler, R., (2009), Managing Liquidity in Banks: A Top Down Approach, John Wiley & Sons.
- Geretto, E., (2014), Liquidity Regulatory Framework of Basel III: A Simulation Model for Balance Sheets and Profit and Loss Accounts, The IUP Journal of Financial Risk Management, Vol. XI, No. 1, s.7-24
- Hong, H., et al., (2014), The Information Content of Basel III Liquidity Risk Measures, Journal of Financial Stability 15, s. 91–111

- İnanoğlu, H., Jacobs, M. Jr., (2009), Models for Risk Aggregation and Sensitivity Analysis: an Application to Bank Economic Capital, *Journal of Risk and Financial Management* 2, s. 118-189
- Jobst, A.A., (2014), Measuring Systemic Risk-Adjusted Liquidity (SRL)-A Model Approach, *Journal of Banking & Finance*, Aug. 2014, Vol. 45, sy.270-287.
- Jarrow, R.A., Protter, P., (2005), Liquidity Risk and Risk Measure Computation, *Review of Futures Markets*, 11 (1).
- King M.R., (2010), Mapping Capital and Liquidity Requirements to Bank Lending Spreads. BIS Working Papers, No. 324.
- Matz, L., (2011), Liquidity Risk Measurement and Management: Basel III and Beyond, Xlibris Corporation.
- Nikolaou, K., (2009), Liquidity (Risk) Concepts Definitions and Interactions, ECB Working Paper Series, No: 1008.
- Saltelli, A., (2004), Global Sensitivity Analysis: An Introduction, <http://www.researchgate.net/publication/228547505>.
- Schmaltz C., et al., (2014), How to Make Regulators and Shareholders Happy under Basel III, *Journal of Banking and Finance*, Vol.46, sy.311-325
- Severo, T., (2012), Measuring Systemic Liquidity Risk and the Cost of Liquidity Insurance, IMF Working Paper, WP/12/194.
- TBB/İstatistiki Raporlar/Üç Aylık Bankacılık Sektörü Bilgileri/Eylül 2012)
- Ulucan, A., (2007), Yöneylem Araştırması, Siyasal Kitabevi, 2. Baskı.
- Van den end, J.W., (2008), Liquidity Stress-Tester: A Macro Model for Stress-Testing Banks' Liquidity Risk, DNB Working Paper, No: 175.
- Van den end, J.W., Tabbæ, M., (2009), When Liquidity Risk Becomes a Macro Prudential Issue: Empirical Evidence of Bank Behavior, DNB Working Paper, No: 230.
- Wong, T.C., Hui, C.H., (2009), A Liquidity Risk Stress-Testing Framework with Interaction between Market and Credit Risks, Hong Kong Monetary Authority, Working Paper 06/2009.
- <http://ebulten.bddk.org.tr/ABMVC/#> (21.06.2015)
- http://www.bddk.org.tr/WebSitesi/turkce/Mevzuat/Bankacilik_Kanununa_Iliskin_Duzelenmeler/12794syr_islenmis.pdf (21.06.2015)

http://www.bddk.org.tr/websitesi/turkce/mevzuat/bankacilik_kanununa_iliskin_duzenlemeler/12795bankalarin_sermaye_yeterliliginin_olculmesine_ve_degerlendirilmesine_iliskin_yonetmelik_ek_1.pdf (21.06.2015)

http://www.bddk.org.tr/WebSitesi/turkce/Mevzuat/Bankacilik_Kanununa_Iliskin_Duzenlemeler/12930likidite_yonetmeligi..pdf (15.09.2015)



Financial Structure and the Profitability of Manufacturing Companies in Nigeria

Obigbemi Imoleayo FOYEKE^a Faboyede Samuel OLUSOLA^b Adeyemo Kingsley ADEREMI^c

^a Covenant University, Department of Accounting, imole.obigbemi@covenantuniversity.edu.ng

^b Covenant University, Department of Accounting, samuel.faboyede@covenantuniversity.edu.ng

^c Covenant University, Department of Accounting, kingsley.adeyemo@covenantuniversity.edu.ng

Keywords

Financial Structure,
Profitability,
Manufacturing
Companies, Nigeria.

Jel Classification

L22, L25, L60.

Abstract

Finance mix is a major factor that affects the liquidity and the going concern of a business enterprise. After an idea has been conceived by an entrepreneur, there is need to also analyse the capital required for startup and means of financing the project. A good combination of sources of finance is expected to boost the profitability of an organization, but if not properly mixed, could have a negative effect on the profitability of the organization. The main objective of the study is to evaluate the effects of financial structure on the profitability of manufacturing companies in Nigeria. This study employed the use of secondary data. The Spearman's Rank correlation and regression techniques were used for analysis, using the STATA Package for a sample of 25 manufacturing companies quoted on the Nigerian Stock Exchange for the period 2008-2012. The study showed that equity has a significant positive relationship with the profitability of manufacturing companies in Nigeria. The study recommends that managers should place greater emphasis on the facilitation of equity capital and policy makers should encourage manufacturing companies by reducing the cost of debt.

Introduction

Financial decision is a major factor every business enterprise must consider at startup and during operations. This decisions will however affect the survival and sustainability of such business entity. At startup of every business enterprise, after generating the business idea, it is expedient that the owners of the business consider the various factors of production that will be relevant to the successful execution of the business idea. In the process of doing this, the owners will need to answer the question:“How do we finance the project at hand?” In an attempt to find an aswer to this question, all the available sources of finance is then explored and this is reflected in the business plan or the feasibility report prepared. Finance is a very important issue every business organisation must put into consideration at the startup or expansion of a business venture.

Knowing that the estimated startup capital is a different issue, while the finance mix is another one, if not properly handled could affect the business survival and profitabilty (Robert, 2012). Some researchers have argued for and some against equal mix of finance i.e. equal mix of equity and debt finance, while some have attributed the mix to some factors, which are seen as determinants of finance mix. Financial structure, which is also referred to as capital structure or finance mix is that business concept that examines the ratio of equity finance and debt finance to total finance of an organisation. Evaluating the importance of finance to business enterprises as well as the role profitability plays in the survival and going concern of business enterprises, Ogbulu and Emeni (2012) argued that most profitable firms prefer the internal sources of funding or equity while low profitable firms use debt financing due to insufficient internal funds. This study however seeks to find out the relationship that exists between financial structure and profitability of manufacturing companies in Nigeria.

The following research hypotheses were tested in the study:

H₁: Leverage does not significantly affect the profitability of manufacturing firms.

H₂: Short term debt does not significantly affect the profitability of manufacturing firms.

H₃: Change in equity finance does not significantly affect the profitability of manufacturing firms.

Review of Literature

In every corporate setting, economic growth is of utmost importance to the development of the organisation, which is the reason why the problem of funding has been recognized as an

instant cause of business failure and collapse in West Africa (Oni, 2013). It has been noted that an efficient financial system can be achieved if the financial structure of the company is structured in a way that cost of capital is reduced to the barest minimum (Dare and Sola, 2010). It has been argued that financial structure has a negative effect on firm performance which in turn affects the economic growth (Ogbulu and Emen, 2012) of the nation Nigeria.

Financial structure also known as capital structure can be defined as the way a corporation finances its assets through some combination of equity and debt (Dare and Sola, 2010). There are two forms of capital: equity capital and debt capital. Under the firm of capital, there exist market capitalization, bank credit which has its own benefits and drawbacks and a substantial part of any organization is aimed at finding the perfect capital structure in terms of risk and reward payoff for stakeholders.

However, it is appropriate to understand the concept of profitability which is the most common measure of an organizational growth and progress in terms of its efficiency and productivity. Profit maximization is a mandatory requirement for any business organization that wants to maintain its going concern status to the pleasure of its promoters, investors and its management (Pandey, 2004). Eljelly (2004) noted that the management of a company's liquidity involves adequate planning and control of resources to meet the company's short term obligations. Deloof (2003) argued that the financial structure of a firm is a determinant factor of its investment in current assets, which represents the resources used in day to day operations of the business entity.

Smith and Begemann (1997) emphasized that the promoters of capital structure theory agreed that profitability and liquidity are the main goals of financial structure management. However, for a company to maximize these two goals there is need to be careful, as attempts to pursue liquidity may affect profitability and more emphasis on profitability can also affect liquidity (Uremadu and Efobi, 2012). Liquidity is a situation in which a business enterprise is able to meet its short term obligations, while profitability on the other hand is the ability to maximise the resources of a company above the break-even point. Managers of business entities sometimes experience difficulty of how to achieve the equilibrium point between liquidity and profitability in order to maximize the value of the firm.

A large number of business failures have been attributed to inability of financial managers to properly plan and control the current assets and current liabilities of their respective

firms (Smith, 1993). Financial structure management is of particular importance to the small business, since they have limited access to the long-term capital markets, thereby relying solely on owners fund, trade credit and short-term bank loans as sources of finance (Chittenden et al, 1998). However, the failure rate among small businesses is very high compared to that of large businesses. Studies in the developed economies have shown that weak financial management is a primary cause of failure among small businesses (Berryman, 1983). Peel and Wilson (1996) mentioned that the efficient management of a company's financial structure and good credit management practices are important factors for enhancing the performance of the small businesses. Murinde (2004) stated that there is need for many industries to improve their return on capital employed (ROCE) by focusing on some critical areas such as cost management, reduction of cost of capital and improving financial structure efficiency. Deloof (2003) noted that adequate working capital management will influence corporate profitability. Their findings suggest that managers can increase profitability by reducing the number of days of accounts receivable and inventories.

To this end, it is expedient that manufacturing companies manage their financial mix in such a way that the objectives of liquidity and profitability are effectively managed and the survival of the business entity is enhanced. This study thus evaluates the role short term debt plays in enhancing profitability of the business as well as the role of of equity and long term debt in profitability of business entities.

Methodology

The Panel data method was adopted for analyses, using the Pearson's Product Moment Correlation Coefficient and the regression analysis to determine the degree of relationship between the variables measured (Profitability, Financial Structure). The population of study comprises of all the listed manufacturing companies in Nigeria. The sample size from the population is made up of twenty five (25) manufacturing companies in Nigeria. Data were obtained for a period of five years which is 2008-2012. The non-probability sampling technique was used.

The data are collected from annual financial statements of the selected manufacturing companies. The data obtained were processed electronically with an electronic application (STATA).

Model Specification

This study specifies a simple regression equation model. This model is to verify the effect of financial structure on firm's profit margin. In order to examine the relationship between financial structure and profitability, a linear equation was used. The two construct involved includes financial structure and profitability. The regression equation can be computed as:

$$Y = \beta_0 + \beta X_{it} + \mu_{it} \dots \dots \dots (1)$$

Where

Y= profitability

X= financial structure (independent variables)

β = Coefficient of financial structure

μ_{it} = Error term

Explicitly, equation 1 can be defined as:

$$\text{Profitability} = f(\text{Financial structure}) + c \dots \dots \dots (2)$$

Representing two variables of the construct, the equation below is formulated with inclusion of a control variable (SIZE of the firm). This is to enhance a better predictability and analysis of the relationship existing between the two constructs (financial structure and profitability). Therefore the equation becomes;

$$\text{PROF} = f(\text{Equity; Leverage; Short Term Debt}) + \text{SIZE} \dots \dots \dots (3)$$

The above can be deducted to the model below with the inclusion of a control variable, which is the size of the firm. The control variable was included to avoid a spurious result because the size of the firm is a major determination of the profit of such a firm.

$$\text{PROF}_{it} = \text{EQU}_{it} + \text{LEV}_{it} + \text{STD}_{it} \dots \dots \dots (4)$$

Therefore, the Regression Equation is:

$$\text{PROF} = \beta_1 + \beta_2 \text{EQU}_{it} + \beta_3 \text{LEV}_{it} + \beta_4 \text{STD}_{it} + \beta_5 \text{SIZE}_{it} + \mu_1 \dots \dots \dots (5)$$

Where:

PROF= Profitability

EQU= Equity

LEV= Leverage

STD= Short Term Debt

SIZE= Log of total asset

Results

Table 1: Regression Analysis Results

	Coef.	Std. Err.	T	P>t	[95% Conf. Interval	
Equ	0.186105	0.0993106	1.87	0.063	-0.0105231	0.382733
Lev	0.0639942	0.0540046	1.18	0.238	-0.0429312	0.17092
Std	0.0127197	0.0484994	0.26	0.794	-0.0833057	0.108745
Size	0.1197663	0.0337821	3.55	0.001	0.0528801	0.186653
-cons	-0.0648407	0.2710403	-0.24	0.811	-0.6014816	0.4718
R-Squared		0.1079				
Adjusted R-Squared		0.0781				
Root MSE		0.22165				
F-Statistic		3.63				
Prob(F-Statistic)		0.0079				

Source: Computed Output (SATA)

Interpretation

Table 1 shows that equity has a positive significant effect on the profitability of manufacturing companies in Nigeria at 10% level of significance. While short term debt and leverage have positive relationships with profitability, but are not significant at 10% level of significance.

Findings and Discussions

From the analyses of data from the sampled 25 companies, the study found that there is a positive significant relationship between equity finance and profitability of manufacturing companies in Nigeria. This means that higher the equity finance of manufacturing companies in Nigeria, higher the likelihood of the profit of such companies increasing. However there is no significant relationship between debt financing and profitability of manufacturing companies, either long term or short term debt. This result can however be interpreted to mean that interest on debt could have a significant effect on the profitability of manufacturing companies in Nigeria.

Conclusion

The research work showed that the overall profitability in the manufacturing industry will be enhanced if good financial structure is properly managed as measured by leverage, short term debt and equity. This therefore means that, manufacturing companies operating in Nigeria should place more emphasis on equity funding compared to debt finance.

The following recommendations are deemed necessary to ensure better financial structure and mechanism which would invariably lead to a sound and better profitability; Policies aimed at encouraging unquoted firms to access public equity capital should be put in place. Manufacturing firms should adopt the mix source of financing such as the retained earnings and the equity sources. Policy makers should reduce the cost of debt financing to manufacturing companies, so as to make it attractive and also enhance the profit base and survival of business entities.

References

- Berryman, J. (1983). "Small Business Failure and Bankruptcy: A survey of the Literature", *European Small Business Journal*, 1(4), pp47-59
- Castanias, R. (1983). "Bankruptcy risk and optimal capital structure". *The Journal of Finance*, 38: 1617-35.
- Chittenden, F., Hall, G., & Hutchinson, P. (1996). "Small firm growth, access to capital markets and financial structure: Review of issues and an empirical investigation". *Small Business Economics*, 8: 59-67.
- Dare, F. D. and Sola, O. (2010). Capital Structure and Corporate Performance in Nigeria Petroleum Industry: Panel Data Analysis *Journal of Mathematics and Statistics*, 6(2): 168-173
- Deloof, D. (2003). "Does Capital structure management affect profitability of Belgian Firms"? *Journal of Business Finance and Accounting*, Vol. 30 No 3 & 4 pp. 573 – 587.
- Eljelly, A. (2004). "Liquidity-Profitability Tradeoff: An empirical Investigation in an Emerging Market", *International Journal of Commerce & Management*, Vol 14 No 2 pp. 48 – 61.
- Murinde, V., Agung, J., & Mullineux, A.W. (2004). "Patterns of corporate financing and financial system convergence in Europe". *Review of International Economics*, 12(4): 693-705.

- Myers, S.C. (1984). "The capital structure puzzle". *Journal of Finance*, 39: 575–92
- Myers, S.C. (2001). "Capital structure". *Journal of Economic Perspectives*, 15(2): 81–102.
- Myers, S.C. & Majluf, N.S. (1984). "Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have". *Journal of Financial Economics*, 13: 187–221.
- Ogbulu, O. M. & Emeni, F. K. (2012). Determinants of Corporate Capital Structure in Nigeria. *International Journal of Economics and Management Sciences* Vol. 1, No. 10, pp.81-96
- Oni, T. O. (2013). Why do business fail in West Africa. Thesis submitted to the Department of Business, Seinajoki University of Applied Sciences.
- Pandey, I.M. (2004). *Financial Management*. London: Mordem Printers.
- Peel, M.J., & Wilson, N. (1996). "Capital structure and financial management.
- Robert, G. T. (2012). An Introduction to Startup financing and a new approach to attracting capital resources. White Paper, retrieved from http://www.startupfactory.co/pdf/SUF_capital_fin.pdf on 14th May, 2014.
- Smith, K. V. (1993). "State of the art of capital structure management" *Financial Management*, Autumn, pp. 50-55.
- Smith, M., Beaumont, & Begemann, E. (1997). "Measuring Association between Capital structure and Return on Investment", *South African Journal of Business Management*, Vol 28 No 1.
- Soenen, L. A. (1993). Cash conversion cycle and corporate profitability. *Journal of Cash Management*, Vol. 13 No 4 pp. 53-58.
- Uremadu, S.O. & Efobi U.R. (2012). The Impact of Capital Structure and Liquidity on Corporate Returns in Nigeria: Evidence from Manufacturing Firms. *International Journal of Academic Research in Accounting, Finance and Management Sciences* Volume 2, Issue 3



Girişimci, Muhasebeci Mi Olmalıdır? – Tokat Organize Sanayi Bölgesi Örneği

(Should An Entrepreneur Be An Accountant ? Tokat Organized Industrial Site Case Study)¹

Mihriban COŞKUN ARSLAN^a Seda ALDEMİR^b Mehmet Reşat DAĞ^c

^a Yrd. Doç. Dr., Gaziosmanpaşa Üniversitesi, İİBF- İşletme Bölümü, mihriban.arslan@gop.edu.tr

^b Dr. Öğrencisi., Gaziosmanpaşa Üniversitesi, SBE, sedaaldemir58@gmail.com

^c YL Öğrencisi., Gaziosmanpaşa Üniversitesi, SBE, dagresat@gmail.com

Anahtar Kelimeler

Muhasebeci, Girişimci,
Muhasebe Bilgisi,
Muhasebe Eğitimi.

Jel Sınıflandırması

M4, M1.

Özet

Bu çalışmanın amacı, Tokat Organize Sanayi Bölgesindeki (OSB) girişimcilerin temel muhasebe bilgi düzeylerini ölçmeye çalışmak ve ayrıca, girişimcilerin vergi uygulamalarındaki bilgi düzeylerinin ne olduğu belirlemektir. Bu amaç doğrultusunda Tokat OSB'de faaliyet gösteren firmalara anket uygulanmıştır. Yapılan analizler sonucunda, girişimci-muhasebe bilgisi ilişkisi anketi uygulamalarına göre; cinsiyet, eğitim düzeyi, işletmedeki pozisyon değişkenlerinde anlamlı bir farklılık bulunmamışken yaş ve mesleki tecrübe değişkenlerinde ise anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür. Ayrıca; girişimci-muhasebe bilgisi kullanımı ilişkisi anketi uygulamalarına göre de; cinsiyet, yaş, eğitim düzeyi, işletmedeki pozisyon ve mesleki tecrübe süresi değişkenlerinde anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Açık uçlu soruların değerlendirilmesi ise sonuç kısmında detaylı bir şekilde ele alınmıştır.

Keywords

Accountant,
Entrepreneur,
Accounting Information,
Accounting Education.

Jel Classification

M4, M1.

Abstract

The purpose of this study is to measure the basic accountancy knowledge of entrepreneurs in Tokat Organized Industrial Site (OIS) and it is also aimed at determining the tax treatment knowledge level of entrepreneurs. In line with this purpose, a questionnaire was implemented to the operating firms in Tokat Organized Industrial Site (OIS). In consequence of the questionnaire and analysis, with regard to the implementations of entrepreneur-accountancy knowledge relevancy; while there were no significant differences among the following variables such as gender, educational level, position, there were significant differences among the following variables such as age and work experience. In addition to the above-mentioned results, according to the result of the knowledge implementation questionnaire, there were no significant differences among age, gender, educational level, position and work experience. The evaluation of open-ended questions was examined with details in the conclusion of the study.

¹ Bu çalışma 7-8-9 Nisan 2016 tarihinde 1. Lisansüstü İşletme Öğrencileri Sempozyumu'nda sunulmuş ve revize edilerek makale formatına getirilmiştir.

Giriş

Günümüzde ilerleyen teknoloji ve küresel rekabetin etkisiyle ekonomik yapıda önemli değişikliklerin meydana gelmesi kaçınılmaz bir hal almıştır. Yaşanan bu rekabet ortamının en önemli tetikleyicileri girişimcilerdir. Çünkü girişimciler değişimin, gelişimin ve yenilikçiliğin yayılmasını ve uygulanmasını hızlandırmaktadır. Ekonomik faaliyetlerin daha fazla ve hızlı gelişmesini sağlamak amacıyla; kamu tarafından, çeşitli ekonomik kuruluşlar ve kalkınma ajansları tarafından çeşitli yöntemlerle verilen maddi veya gayri maddi destek, yardım ve özendirme ile ülkemizdeki girişimci sayısı her geçen gün daha da artmaktadır. Fakat girişimcilerin piyasada yer edinebilmesi ve varlığını sürdürebilmesi mali yapısını çok iyi kontrol etmesine bağlıdır.

Başlangıçta KOBİ şeklinde örgütlenen ve faaliyete başlayan girişimciler işletmelerinin muhasebe işlemlerini çoğu zaman işletme dışındaki serbest muhasebecilere yaptırmaktadır. İşletmelerinin gelir gider analizlerini, maliyet ve kar hesaplamalarını ve işletmelerinin finansal durumunu sadece muhasebecilerinin göstermiş olduğu pencereden görmekte ve yasal yükümlülüklerinin farkında olmadan çoğu zaman yasal yaptırımlarla karşılaşmaktadır. Girişimcilerin bu ve benzeri olumsuzluklarla karşılaşmaması açısından temel muhasebe hakkında bilgi sahibi olması gerekmektedir.

Çalışmanın Amacı

Girişimcilerin; risk alma ve sorumluluk üstlenebilme, dinamik bir kişilik yapısına sahip olma, yeniliklere açık olma ve yenilik yaratma yeteneği, gelişme ve ilerleme, büyüme arzusuna sahip olma, bağımsız olma isteği gibi özelliklerinin yanı sıra günümüzde artık muhasebe bilgi düzeyinin de iyi olması gerekmektedir. Girişimciler sadece işlerine odaklanıp, muhasebe konuları ile yeterince ilgilenmediklerinde başarıya bir bütün olarak ulaşmak mümkün olamamaktadır. Bu durumda gerçekten girişimciler bir muhasebeci kadar muhasebe bilgisine sahip olmalı mıdır yoksa, temel hatları ile muhasebe ve vergi ile alakalı konulara hakim olması yeterli midir? Bu çalışmada; girişimciler açısından bu sorunun cevabının farklı bakış açılarından ele alınması, çalışmanın temel eksenini oluşturmaktadır. Bu bağlamda da, Tokat OSB'de faaliyet gösteren girişimcilerin temel muhasebe bilgi düzeylerini ölçmeye çalışmak ve ayrıca girişimcilerin vergi uygulamalarındaki bilgi düzeylerinin ne olduğu belirlemek çalışmanın amacını özetlemektedir.

Araştırma Konusuyla İlgili Kavramsal ve Kuramsal Çerçeve

1.1. Organize Sanayi Bölgesi (OSB)

1.1.1. OSB'nin Tanımı ve Tarihçesi

OSB, genel anlamda; altyapı (ulaşım, su, elektrik, kanalizasyon), banka, kantin, ilk yardım vb. olanaklarla donatılmış uygun bir alanda teknik ve genel hizmetlerin de sağlandığı, belirli bir alan içerisinde gruplanmış fabrika yerleşim birimleridir. (Türko, 2006:15).

Sanayi ve Ticaret Bakanlığı'nın yaptığı tanımla OSB, ağır sanayi ve kompleksleri dışında, küçük ve orta ölçekli imalat sanayi türlerinin, belirli bir plan dahilinde yerleştirilmeleri ve geliştirilmeleri için, sınırları tasdikli çıplak arazi parçalarının gerekli altyapı hizmetleriyle ve ihtiyaca göre tayin edilecek sosyal tesis ve kurumlarla donatıldıktan sonra planlı bir şekilde ve belirli standartlar dâhilinde küçük ve orta ölçekli sanayi için tahsis edilebilir ve işletilebilir hale getirilerek organize edilmiş sanayi bölgesidir.

OSB'ler 19. Yüzyılın başlarında ABD'de kendiliğinden ortaya çıkan bir uygulama olarak, özel sektör tarafından kar elde etmek amacıyla gerçekleştirilmiştir. İkinci Dünya Savaşı ile birlikte başlayan dönemde, OSB'ler bir devlet yatırımı olarak görülmeye başlanmış; gelişmekte olan ülkelerde KOBİ'lerin geliştirilmesine hizmet etmek amacıyla düzenlenmiştir. Bu gelişmekte olan ülkeler, OSB uygulamalarına ancak 1950'li yıllarda geçilebilmiştir (Eyüboğlu, 2003:4).

Türkiye' de 1960 yılında başlayan planlı kalkınma döneminde sanayinin "lokomotif sektör" olduğu saptanmış ve ekonomik dengenin kurulması, ekonomik ve toplumsal kalkınmanın birlikte gerçekleştirilmesi, belli bir hızda büyüme ve sanayileşmeye önem verilmesi gibi uzun vadeli hedefler belirlenmiştir.

Belirlenen hedefler doğrultusunda; ülkede sanayinin geliştirilmesi amacıyla uygulamaya konulan pek çok teşvik tedbirlerinden biri olan OSB uygulamalarına, ilk olarak 1962 yılında Bursa OSB' nin kurulmasıyla başlanmıştır. Bursa OSB, Dünya Bankası'ndan alınan kredi ile kurulmuştur.

Türkiye' de OSB uygulamaları her hangi bir yasal mevzuatı olmadan 1982 yılına kadar devam etmiştir. Söz konusu mevzuat boşluğunun giderilmesi amacıyla 31 Ocak 1982 tarih ve 17591 sayılı Resmi Gazete'de "Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Fonlar Yönetmeliği" yayımlanarak yürürlüğe konulmuştur (OSBUK, 2016: 1).

1.1.2. Türkiye'deki OSB'lerin Amaçları ve OSB'lere Tanınan Vergi Muafiyetleri

Türkiye'de OSB'ler; sanayinin uygun görülen alanlarda yapılanmasını sağlamak, kentleşmeyi yönlendirmek, çevre sorunlarını önlemek, bilgi ve bilişim teknolojilerinden

yararlanmak, imalat sanayi türlerinin belirli bir plan dâhilinde yerleştirilmeleri ve geliştirilmeleri amacıyla, sınırları tasdikli arazi parçalarının gerekli altyapı hizmetleriyle ve ihtiyaca göre tayin edilecek sosyal tesisler ve teknoparklar ile donatılıp planlı bir şekilde ve belirli sistemler dahilinde sanayi için tahsis edilmesiyle oluşturulan ve OSB Kanunu hükümlerine göre işletilen mal ve hizmet üretim bölgeleri olarak tanımlanır (OSBÜK, 2016:2).

4562 sayılı OSB Kanunu ve Uygulama Yönetmeliğinde yer alan tanım ışığında OSB'nin amaçları aşağıda sunulmaktadır (Şahin, 2001:4) :

- ✓ Sanayinin disipline edilerek uygun görülen alanlarda yapılanmasını sağlamak,
- ✓ Planlı kentleşmeyi yönlendirmek ve şehrin gelişmesine katkıda bulunmak
- ✓ Müşterek arıtma tesisleri kurmak ve yönetmek, çevre kirliliğini önlemek, çevreyi korumak suretiyle oluşacak çevre sorunlarını önlemek ve dolayısıyla da tarım alanlarının sanayide kullanılmasını disipline etmek,
- ✓ Bilişim teknolojilerinden yararlanmak,
- ✓ İmalat sanayi türlerinin belirli bir plan dâhilinde yerleştirilmeleri ve geliştirilmelerini sağlamak,
- ✓ Sağlıklı, ekonomik, güvenilir nitelikte gerekli alt yapı, üstyapı, sosyal tesisler ve teknoparklarla donatılmış planlı bir üretim alanı oluşturmak,
- ✓ Oluşturulan bu alanların (OSB'nin) kurumsallaşmış profesyonel yöneticiler tarafından yönetilmesi ve yönlendirilmesini sağlamak,
- ✓ Bölgeler arası dengeli kalkınmayı sağlamak ve sanayiye az gelişmiş bölgelerde yaygınlaştırmak,
- ✓ Birbirini tamamlayıcı ve birbirinin yan ürününü teşvik eden sanayicilerin bir arada ve bir program dâhilinde üretim yapmalarıyla, işletmelerin üretimde verimliliğini ve kâr artışının sağlamak.

OSB'lerin bölgesel kalkınma üzerindeki rolü üç önemli kanal aracılığıyla gerçekleşir. Birincisi, OSB'lerin kuruluşundaki asıl amaç olan sanayileşmenin yol açtığı olumsuz etkilerin üstesinden gelinmesi; çevreye duyarlı düzenli kentleşmenin sağlanmasıdır. İkincisi, üretim faaliyetlerinin verimli bir şekilde yürütülmesi için gerekli olan çok sayıdaki kamu hizmetinin girişimcilere ulaştırılabilmesidir. İmarı ve altyapı bağlantıları tamamlanmış arsaya erişim, izin ve ruhsatların verilmesi, altyapı hizmetlerinin nitelikli ve ucuz olarak sağlanması bu işlevin unsurları arasındadır. Üçüncüsü, benzer

faaliyetlerde bulunan firmaların aynı coğrafi yerleşke içinde bulunması sonucu birbirleri üzerinde olumlu etki yaratmalarıdır (Çağlar, 2006:312).

Türkiye'de OSB'lerde yer almanın yukarıda ifade edilen amaçlarının yanı sıra girişimcilerin tercihinde de etkili olan vergi muafiyetleri söz konusudur.

Tablo 1.1. OSB'lere Tanınan Vergi Muafiyetleri

VERGİ TÜRÜ	OSB TÜZEL KİŞİLİĞİ	OSB'LERDE YER ALAN İŞLETMELER	AÇIKLAMA
Emlak Vergisi	Muaf (İnşaat bitim tarihini takip eden Bütçe yılından itibaren 5 yıl)	Muaf (İnşaat bitim tarihini takip eden Bütçe yılından itibaren 5 yıl)	1319 sayılı Emlak Vergisi Kanununun 5. maddesine 3365 sayılı Kanunla eklenen (f) fıkrası
Atık su Bedeli	Muaf (Merkezi Atık su Arıtma Tesisi İşleten Bölgeler)	Muaf (Merkezi Atık su Arıtma tesisi işleten bölgelerdeki işletmeler) Muaf değil (Merkezi Atık su Arıtma tesisi işletmeyen bölgelerdeki işletmeler)	4562 sayılı OSB Kanununun 21. maddesi
Elektrik ve Havagazı Tüketim Vergisi	Muaf (OSB'nin kendi binalarının tüketeceği elektrik ve havagazı için)	Muaf Değil	4562 sayılı OSB Kanunu ve 2464 sayılı Belediye Gelirleri Kanunu
KDV	Muaf (Arsa ve işyeri teslimleri) (Arsa ve işyeri dışındaki teslimleri ile bölge dışındaki arsa ve işyeri teslimleri KDV'ye tabi)	Muaf Değil (Teşvik Belgesi Kapsamında yapılacak makine ve teçhizat teslimleri KDV'den muafıdır)	4369 sayılı Kanunun 60. maddesi ile 3065 sayılı KDV Kanununun 17/4. maddesine eklenen (k) bendi
Bina İnşaat Harcı ve Yapı Kullanma İznı Harcı	Muaf	Muaf	2464 sayılı Belediye Gelirleri Kanununun 80. Maddesi
Kurumlar Vergisi	Muaf (OSB'nin esas faaliyetleri dışındaki faaliyetleri nedeniyle elde edeceği gelirleri kurumlar vergisine tabidir)	Muaf Değil	5520 sayılı Kurumlar Vergisi Kanununun 4. maddesinin (n) bendi
Çevre Temizlik Vergisi	Muaf (Belediye sınırları ve mücavir alanlar içinde bulunan ancak belediyelerin çevre temizlik hizmetlerinden yararlanmayan OSB'ler)	Muaf (Belediyelerin çevre temizlik hizmetlerinden yararlanmayan işletmeler)	2464 sayılı Belediye Gelirleri Kanununun mükerrer 44. maddesi, (25.12.2003 – 5035 Sayılı kanunun 41. Md.) 10.01.2004 tarih 25342 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan 30 seri nolu Belediye Gelirleri Kanunu Genel tebliği I. Bölüm
Tevhid ve İfraz İşlem Harcı	Muaf	Muaf	5281 sayılı Kanun ile 492 sayılı Harçlar Kanununun 59. maddesine ilave (n) bendi

Kaynak: http://www.gmka.org.tr/organize_sanayi_bolgesi_destek_ve_tesvikleri (Erişim tarihi 10.02.2016)

1.1.3. Tokat OSB

Tokat OSB; Tokat İl Özel İdaresi, Tokat Belediye Başkanlığı, Tokat Ticaret ve Sanayi Odası Başkanlığı ve Sınırdan Sorumlu (SS). Tokat OSB Yaptırma Kooperatifi Başkanlığı

tarafından 27.06.1978 tarihinde kurulmuştur. SS Tokat OSB Yaptırma Kooperatifi 19.03.1991 yılında ortaklıktan ayrılmıştır. Süreç olarak Müteşebbis Teşekkülü eşit oranlarda katılım payı olmak üzere İl Özel İdesi, Tokat Belediyesi ve Tokat Ticaret ve Sanayi Odası tarafından temsil edilmiş; İşyeri Açma ve Çalışma Ruhsatı alan işletmeci sayısı Organize Sanayi Bölgesindeki sanayi parseli sayısının 1/3'üne ulaştığı için, temsil yetkisi İl Özel İdaresi 3 temsil, Tokat Belediyesi 2 temsil Tokat Ticaret ve Sanayi Odası 3 temsil ve Sanayicilerde 7 temsil olarak son halini almıştır.

Bölgede toplamda 101 adet firma faaliyette bulunmaktadır. Çalışan kişi sayısı 2014 yılı ağustos ayında 2.121 iken istihdam olarak 2015 yılı ağustos ayında bu rakam 2.523'e yükselmiştir. İstihdamın %47'si Giyim Eşyaları İmalatı yapan tesisler tarafından sağlanmaktadır. Çalışan kişi sayısının Nisan 2016 tarihi itibarıyla 3000 kişiyi bulması beklenmektedir. Bölgede Avrupa Birliği Destekli olarak yapılan İş Geliştirme Merkezi Bina olarak bitmiş durumdadır. Yapılan merkezde yeni iş ilanları üzerinde faaliyet gösterecek firma sahibi girişimcilere destek olmak amacı ile yer ve konu ile ilgili eğitimler verilmektedir. (tokatosb.org.tr, 2016)

1.2. Girişimcilik

1.2.1. Girişimcilik Kavramı ve Önemi

Girişimcilik işletme literatüründe üzerinde en fazla araştırma yapılan konulardan birisi olmuştur. Ancak bu kadar incelenen bir konu olmasına rağmen, ne olduğu hususunda hem fikir olunamayan bir özelliğe de sahiptir. Schumpeter (1934) ve Mill (1848) girişimcilik terimini ekonomistlerin kullanım alanına getirmişlerdir, fakat girişimcilik kelimesi bu tarihlerden daha önce kullanılmıştır. Cantillon, 1700'ler civarında, bir girişimciyi firma yönetimini sağlayan ve riski üstlenen bir mantıklı karar verici olarak tanımlamıştır (Carland ve diğerleri, 1988: 33). Köken olarak Latince kelimedenden türeyen "girişimcilik" kelimesi "enter" –giriş ve "pre" –ilk "entrepre-neur" ilk girişen, başlayan olarak sözlükte yerini almıştır (Güney ve Nurmakhmatuly, 2007: 63).

Girişimciliğin ekonomik ve sosyal fonksiyonu olmak üzere temel iki önemli fonksiyonu vardır. Girişimciliğin ekonomik fonksiyonunun içeriği maddeler halinde aşağıdaki gibi sıralanabilir:

Girişimcilik ekonomik alanda;

- ✓ İstihdam hacminin genişletilerek işsizliğin önlenmesinde,
- ✓ Ekonomik büyümenin hızlandırılmasında
- ✓ Yeni endüstrilerin doğmasında

- ✓ Refah düzeyinin yükseltilerek geniş bir toplumsal tabana yaygınlaştırılmasında ve orta sınıfın güçlendirilmesinde
- ✓ Bölgesel gelişmişlik farklarının ortadan kaldırılmasında ya da azaltılmasında işlevseldir.

Girişimciliğin sosyal alandaki fonksiyonları ise şu şekilde sıralanabilir (Bozkurt ve diğerleri, 2012: 5-6);

- ✓ Birçok teknolojik buluşun toplumun yararı için yenilikçi ürün yada hizmetlere dönüştürülmesinde,
- ✓ Değer yaratmada,
- ✓ Toplumsal yapıda da değişimci/yenilikçi bir sürecin başlatılmasında,
- ✓ Girişimciliğin risk üstlenme, yenilikçi ve öncü olma niteliğinden dolayı tüm toplumların değişim ve gelişim süreçlerinde işlevseldir.

1.2.2. Girişimci ve Girişimcinin Özellikleri

Geçmişte kullandığımız “teşebbüs” ve müteşebbis” kavramları yerine bugün daha çok “girişim ve “girişimci” kavramlarını kullanmaktayız. Günlük hayatta, girişim bir işi yapmak için harekete geçme, başlama, kalkışma durumunu ifade etmekte, girişimci ise; böyle bir durum içinde yer alan girişken kişi anlamında kullanılmaktadır. Bu kavramlar esasta, iktisadi bir çerçeve içinde ele alınmaktadır. Bu çerçevede girişimci, arz ve talebi yönlendiren, pazar arayan kişi, girişimcilik ise, daha çok kaynakları ekonomik olarak seferber etme, harekete geçirme faaliyeti olarak görülmektedir (Marangoz, 2012: 3).

Literatüre bakıldığında girişimcilik üzerine yapılan çalışmalarda, girişimciliğin tanımı ve özellikleri hakkında bir kategorinin belirlenemediği ve net bir tanımın yapılamadığı ortaya çıkmaktadır. Bu belirli bir çerçevenin belirlenememesinin nedeni, girişimcinin sosyo-kültürel yapı açısından farklı olması ve bilimler arasında her bilimin girişimci kavramını kendi açısından tanımlamasından kaynaklanmaktadır.

Schumpeter 1912’de yayınlamış olduğu “*The Theory of Economic Development*” adlı kitabında girişimciyi yeniliği sunan birey olarak tanımlamıştır. Schumpeter’ın ortaya attığı teoriye göre; yeni bir buluş ile başlayarak eski olanı piyasadan ayıklamak ve yenilikçi sistemde tekrar üretmek girişimcinin en temel özelliğidir. Schumpeter’in tanımıyla girişimcinin işlevi, yeni bir buluşla yeni bir mal üreterek ya da endüstriyi yeni bir yöntemle düzenleyerek ve ürünler için daha önce denenmemiş bir teknoloji kullanarak üretim sürecinde devrim veya reform yapmaktır. (Sledzik, 2013: 92)

Bir girişimcinin özellikleri aşağıdaki gibi sıralanabilir(Uludağ ve diğerleri, 2012: 22) :

- ✓ İşine aşıktır
- ✓ Yaratıcı ve cesaretlidir
- ✓ Her zaman yeniliklere açıktır
- ✓ Kendine güvenen ve güven veren biridir
- ✓ Fırsatları herkesten önce gören, yararlanabilendir
- ✓ Sürükleyici, izlenen ve güdüleyicidir
- ✓ Sonuçları hızla değerlendirebilen ve karar alabilendir
- ✓ Gerektiğinde geri adım atabilen ve yeniden başlayabilendir
- ✓ Bireysel ama aynı zamanda da toplumsaldır
- ✓ İyimser ve bağışlayıcıdır

Ülkeler için ekonomik ve sosyal ilerlemenin etkin faktörlerinden biri olan girişimcilik yoluyla yeni kaynaklar yaratma, istihdama katkı sağlama, üretimde artış meydana getirme, refah ve zenginlik elde edilmesi mümkün olmaktadır. Ayrıca, toplumda değişimci, yenilikçi bir profilde doğmaktadır. Girişimcilik özellikle gelişmekte olan ülkeler açısından hayati öneme sahip bir konudur. Girişimcilik ile ekonomik faaliyetler canlanmakta ve ülkenin modernleşme sürecinde, çağın gerektirdiği rekabet koşullarına ayak uydurması mümkün olmaktadır. Bu ve benzeri önemli sebepler ile ülkeler, her geçen gün ekonomide faaliyet gösterecek girişimci sayısını arttırmaya çalışmaktadır. (Yelkikalan ve diğerleri, 2006: 5) Genel olarak girişimcilik alanları ve özellikleri aşağıdaki tablodaki gibi özetlenebilir.

Tablo 1.2. Girişimcilik Faaliyet Alanları ve Özellikleri

Faaliyet Alanı	Girişimcilik Özellikleri
Finansal Hizmetler(Bankacılık, Sigortacılık vb.)	Ürünlerin satışını ve kaynak elde edilmesini ticari pazarda geliştirmek sorumluluğu vardır. Bazı hükümet politikalarına tabidir.
Sanayi Üretiminde	Ürünlerin satışı ve kaynak sağlanması ticari pazarda gerçekleşir.
Ulaştırma	Ürünlerin pazarı açıktır, ancak ulusal ve uluslararası bazı düzenlemeler tabidir. Kaynak pazarları açıktır, ancak genellikle birkaç önemli tedarikçi tarafından sağlanır.
Tarım	Ürünlerle ilgili pazarın büyük bölümü, ulusal ve uluslararası desteğe bağlıdır. Hükümet politikaları pazarı etkileyebilir.
Madencilik	Uluslararası pazardaki ticaret, madencilik koşullarının geniş dağılımı, fiyatı ve rekabeti etkiler. Madencilik devlet düzenlemelerine tabidir.
Medya	Açık Pazar söz konusudur. Ayakta kalabilmek için kar elde edilmesi gereklidir.
Oteller	Tamamen açık bir pazardır. Besin hijyeni ve çalışma koşulları konusunda hükümet düzenlemeleri vardır.

Kaynak: (Okur, 2002: 13).

1.2.3. Girişimci ve Muhasebe Bilgisi

Ülkemizde kurulan işletmelere göre girişim sayısının yaklaşık %99,8'inin KOBİ'lerden oluşması ve KOBİ'lerin de henüz kurumsallaşma aşamalarını tamamlayamaması nedeniyle kurulan işletmelerde muhasebe ve finans işleri uzmanlar tarafından değil de genellikle işletme sahipleri tarafından veya firma dışındaki serbest muhasebeciler tarafından gerçekleştirilmektedir

Bu açıdan düşünüldüğünde girişimcinin finansal karar alıcıların bilgi gereksinimini kavrayacak ve muhasebe bilgisinin bu gereksinimleri karşılamadaki rolünü de kapsayacak şekilde finansal raporlamanın içeriği, kavramları, yapısı ve anlamı hakkında bir nebze de olsa bilgi sahibi olması beklenir.

Bir girişimcinin muhasebe bilgisi bir muhasebeci kadar iyi olmasa da muhasebe uygulamalarını etkileyen birçok konuda fikir sahibi olunması beklenir. Bunlara örnek verecek olursak: Politik konular, çevresel faktörler ve yasal düzenlemeler, finansal bilgilerin organizasyonda toplanması, ölçülmesi, özetlenmesi, doğrulanması ve analiz edilmesi, finansal muhasebe, yönetim ve maliyet muhasebesi, vergi ilkeleri, bilgi sistemleri, denetim ve muhasebe uygulamaları konularından biri veya bir kaç hakkında ve finansal verilerin doğruluğunu sağlayacak kontrol süreçleri, yöntemleri ve kavramları konusunda bilgi sahibi olması beklenir.

1.2.4. Girişimcilere Verilen Muhasebe Eğitimi

Türkiye'de kalkınma ajansları, belediyeler ve bazı özel kuruluşlar tarafından girişimciler için temel muhasebe ve finansman teknikleri adı altında temel muhasebe eğitimi verilmektedir. Verilen eğitimlerin içeriğini ise muhasebenin tanımı, muhasebenin türleri, muhasebenin fonksiyonları, muhasebenin temel kavramları, genel kabul görmüş muhasebe ilkeleri, muhasebede kullanılan defterler, temel muhasebe denklemi (bilanço denkliği), hesaplar ve çalışma kuralları, mali tabloların tanıtılması, bütçeleme, işletmelerde bütçeleme süreci, hesapların sınıflandırılması, hesap planı, tekdüzen hesap planı, hesap sınıfları, muhasebe-vergileme ilişkisi, sermaye ve para piyasası enstrümanları, yatırım kararlarının alınması ve yatırım projelerinin yönetimi oluşturmaktadır.

1.3. OSB'de Girişimcilere Sağlanan Faydalar

İş kurmak isteyen girişimciler OSB'leri tercih ederken birçok etkeni göz önünde bulundurmaktadır. Girişimci; kendi yönetimini kendisinin yapması dolayısıyla, daha en başta avantajlı konumdadır. OSB'lerde kurulan İşletmelere elektrik, gaz, su daha ucuza

verilmekte; çünkü bölge müdürlükleri dağıtım şirketleri ile daha uygun anlaşmalar imzalamakta ve aracı kurum nezdinde çalışmaktadır. OSB'lerin şehir içerisinde kurulması girişimcilere sağlanacak iş gücünün çevrede konumlanması açısından avantaj sağlamakta ve OSB'nin şehir içine yakın olması personel servislerinin girişimciye maliyetinin az olmasını sağlamaktadır. OSB'lerde sürekli eğitim merkezleri aracılığı ile yıl içerisinde düzenlenen seminer ve eğitimler ile girişimcilere kalifiyeli eleman temin etme imkânı sunulmaktadır.

OSB'ler, gerek atık su arıtma tesisleri kurulumu ve işletmesi, gerek katı atıkların bertaraf edilmesi ve çevre mevzuatı kapsamında girişimcilere hem mevzuat gerekliliklerini yerine getirme hem de daha uygun fiyatlı hizmet götürmektedirler. Girişimciler son teşvik düzenlemesi kapsamında OSB'lere dönük bölgesel ve büyük ölçekli teşvikler ile emlak vergisi, atık su bedeli, bina inşaat harcı, yapı kullanma izni harcı, çevre temizlik vergisi vb. harçlardan muaf tutulmaktadır.

Görüldüğü gibi OSB'lerde bulunmanın işletmeler açısından birçok faydası bulunmaktadır ve gelecekte bu faydaların daha da artacağı beklenmektedir.

Yöntem

2. “Girişimci, muhasebeci mi olmalıdır? – Tokat Organize Sanayi Bölgesi Örneği Çalışması ”

2.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Bu çalışmanın amacı, Tokat Organize Sanayi Bölgesindeki (OSB) girişimcilerin temel muhasebe bilgi düzeylerini ölçmeye çalışmak ve ayrıca, girişimcilerin vergi uygulamalarındaki bilgi düzeylerinin ne olduğu belirlemektir. Bu amaç doğrultusunda ayrıca, girişimcilerin vergi uygulamalarındaki bilgi düzeylerinin ne olduğu, muhasebe kayıtlarında yapılan hile ve hatalar hakkındaki farkındalıkları ve girişimcilerin hangi noktalarda daha fazla eğitime ihtiyaç duydukları da araştırılmıştır. Girişimcilerden alınan bu kapsamlı bilgilerin, ülkemizdeki girişimcilerin muhasebe bilgi düzeylerinin gelişimi adına bazı önemli tespitleri ortaya koyması da çalışmanın önemini ifade etmektedir.

Literatürde girişimcilik, girişimcilerin özelliklerinin belirlenmesi, girişimcilere verilen eğitimler, bireylerin girişimcilik eğilimlerinin belirlenmesi, sosyo-kültürel yapısının incelenmesi vb. gibi girişimcilik alanında yapılan birçok çalışma bulunmaktadır. Fakat girişimcilerin muhasebe bilgi düzeylerinin ölçülmesi hususunda yapılan herhangi bir çalışma bulunmadığından bu çalışma, bir ilki teşkil etmesi açısından da önem arz

etmektedir. Böylece, girişimcilerin muhasebe bilgi düzeylerindeki eksikliklerin belirlenmesi - Tokat OSB örneği ile literatüre katkı sağlanabilecektir.

2.2. Materyal ve Yöntem

Araştırmada hem birincil hem de ikincil veri toplama yöntemi kullanıştır. Birincil veri toplama yöntemi olan anket yöntemi ile Tokat OSB yerleşkesindeki işletme sahiplerine, ortaklarına, yöneticilerine veya çalışanlarına uygulanan anket ile alan araştırması yapılmıştır. Çalışmada kullanılan anket formları, araştırmanın amacı, kapsamı dikkate alınarak ve OSB'de faaliyet gösteren işletme sahip ve yöneticilerin girişimcilik ve muhasebe özelliklerini incelemek amacıyla bizzat araştırmacılar tarafından düzenlenmiştir. Anket yöntemi birçok avantajından dolayı tercih edilmiştir. Bu avantajlardan en önemlileri zaman ve maliyet tasarrufu, kısa sürede Tokat OSB yerleşkesindeki araştırmaya katılan yöneticilere ulaşılma kolaylığı, elde edilen verilerin bilgisayar ortamında analiz edilme kolaylığı ve görüşmeciden kaynaklanan önyargı etkisinin giderilmesi olarak sıralanabilir. İkincil veri toplama yönteminde ise konu ile ilgili yapılan yasal düzenlemeler, makaleler ve kitaplar titizlikle incelenerek teorik bir çerçeve oluşturulmuştur.

Araştırmada veriler, SPSS paket programı ile analiz edilmiştir. Verilerin analizinde demografik faktörlerin analizi frekans analiziyle, maddeler arasındaki faktörler açımlayıcı faktör analiziyle, cinsiyet faktörü bağımsız gruplar t testiyle ve yaş, eğitim düzeyi, işletmedeki pozisyon ve mesleki tecrübe süresi anova testleri kullanılarak analiz edilmiştir. Bulgular tablolaştırılarak sonuçlar yorumlanmıştır. Araştırmanın son kısmında yer alan açık uçlu sorularına içerik analizi yapılarak belirli temalar oluşturulmuştur. Bu temalar değerlendirilerek çalışmada sunulmuştur.

2.3. Araştırmanın Kapsamı ve Kısıtları

Araştırmanın kapsamını 2016 yılında Tokat İli OSB'de çeşitli sektörlerde faaliyet gösteren 101 adet işletme oluşturmaktadır. Bu işletmeler Tokat OSB müdürlüğünün resmi sitesinde yayınlanan firmalar olup, çalışmada bu firmaların 50'sine anket uygulanabilmiştir. OSB'de faaliyet gösteren işletmelerden bazılarının faaliyetine son vermesi, bazılarının ise birleşme sonucunda tek işletme olarak faaliyete devam etmesi ve bazı işletmelerden dönüş alınamaması gibi kısıtlar sebebiyle örnekleme teşkil eden anket sayısı 50 işletme olarak belirlenmiştir.

Bulgular ve Yorumlama

3.1. Analiz Sonuçları

Araştırma sonucunda elde edilen bulgular ve bulgulara ilişkin yorumlar aşağıda tablolar biçiminde verilmiştir:

Tablo 3.1. Frekans ve Yüzde Tablosu

		Frekans	Yüzde	Kümülatif Yüzde
Cinsiyet	Kadın	4	8	8
	Erkek	46	92	100
Yaş	20- 30	12	24	24
	30- 40	19	38	62
	40- 50	16	32	94
	50- +	3	6	100
Eğitim Düzeyi	İlköğretim	1	2	2
	Ortaöğretim	3	6	8
	Lise	19	38	46
	Ön Lisans	10	20	66
	Lisans	16	32	98
	Lisansüstü	1	2	100

		Frekans	Yüzde	Kümülatif Yüzde
İşletmedeki Pozisyon	İşletme Sahibi	14	28	28
	İşletme Ortağı	9	18	46
	İşletme Müdürü	16	32	78
	İşletme Çalışanı	11	22	100
Mesleki Tecrübe	0- 5 yıl	9	18	18
	6- 10 yıl	7	14	32
	11- 15 yıl	12	24	56
	16- 20 yıl	10	20	76
	21- 25 yıl	5	10	86
	26 yıl ve üzeri	7	14	100

Katılımcıların demografik faktörleri incelendiğinde katılımcıların %8'i kadın (4 kişi), %92'si erkek (46 kişi) olduğu görülmektedir. Katılımcıların %24'ü 20-30 yaş aralığında (12 kişi), %38'i 30-40 yaş aralığında (19 kişi), %32'si 40-50 yaş aralığında (16 kişi) ve %6'sı 50-+ yaş aralığındadır (3 kişi). Katılımcıların %2'si ilköğretim (1 kişi), %6'sı ortaöğretim (3 kişi), %38'i lise (19 kişi), %20'si ön lisans (10 kişi), %32'si lisans (16 kişi) ve %2'si yüksek lisans düzeyindedir (1 kişi). Katılımcıların %28'i işletme sahibi (14 kişi), %18'i işletme ortağı (9 kişi), %32'si işletme müdürü (16 kişi) ve %22'si işletme çalışanı pozisyonundadır (11 kişi). Yine katılımcıların %18'i 0-5 yıl (9 kişi), %14'ü 6-10 yıl (7 kişi), %24'ü 11-15 yıl (12 kişi), %20'si 16-20 yıl (10 kişi), %10'u 21-25 yıl (5 kişi) ve %14'ü 26 yıl ve üzeri mesleki tecrübe süresine sahip olduğu bulunmuştur (7 kişi).

Tablo 3.2. Girişimci- Muhasebe Bilgisi İlişkisi(GMBİ) Anketi Frekans Analizi Tablosu

Sıra No	Maddeler	Evet	Hayır
1.	"Girişimcilik Eğitimi" aldınız mı?	18	32
2.	İşletme çalışanlarınızın "muhasebe ya da finans eğitimi" ne ihtiyaçları var mı?	25	25
3.	Tek düzen hesap planı hakkında bilgi sahibi misiniz?	27	23
4.	Muhasebe bilginiz karşılaşılabileceğiniz herhangi bir risk durumunda sizde bir öngörü oluşturur mu?	41	9
5.	Muhasebecinizin kullandığı defter ve belgeler hakkında bilgi sahibi misiniz?	44	6
6.	Şirketinizin mali tablolarının içeriği ve işleyişi hakkında bilgi sahibi misiniz?	40	10
7.	Bir işveren olarak çalışanlarınızın SGK'larının nasıl hesaplandığını biliyor musunuz?	35	15
8.	Bir işveren olarak şirket çalışanının şirkete maliyetinin ne kadar olduğunu belirleyebiliyor musunuz?	44	6
9.	Şirketinizin bir yıllık nakit akışını hazırlayabilir misiniz?	41	9
10.	Muhasebecinizin ürettiği bilgileri, raporları ve tabloları analiz ederek şirketinizin finansal durumu hakkında yorum yapabiliyor musunuz?	42	8
11.	Muhtasar beyannamenin ne amaçla düzenlendiği hakkında bilginiz var mı?	33	17
12.	Muhtasar beyanname düzenleyebilmek için gerekli görülen ön koşullar hakkında bilginiz var mı?	29	21

13.	Vergi dairesine yapılması gereken bildirimlerin hangi tarihler arasında yapılması gerektiği hakkında bilginiz var mı?	35	15
14.	Yeni Türk Ticaret Kanunu okudunuz mu?	12	38

Tablo 3.2’de yapılan frekans analizi sonuçları incelendiğinde 3., 4., 5., 6., 7., 8., 9., 10., 11., 12. ve 13. maddenin evet eğilimli, 1. ve 14. maddenin ise hayır eğilimli olduğu görülmüştür. Yine 2. maddeye verilen cevaplar incelendiğinde hem evet hem hayır eğiliminin eşit seviyede olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 3.3. GMBİ’ye İlişkin Açımlayıcı Faktör Analizi Sonuçları

İfadeler	Faktör Yükleri		
	Girişimcinin Muhasebe Bilgisi	Muhasebe Bilgi Kullanımı	Muhasebe Eğitimi
“Girişimcilik Eğitimi” aldınız mı?	.68		
Tek düzen hesap planı hakkında bilgi sahibi misiniz?	.68		
Muhasebecinizin kullandığı defter ve belgeler hakkında bilgi sahibi misiniz?	.62		
Şirketinizin mali tablolarının içeriği ve işleyişi hakkında bilgi sahibi misiniz?	.52		
Bir işveren olarak çalışanlarınızın SGK’ larının nasıl hesaplandığını biliyor musunuz?	.67		
Şirketinizin bir yıllık nakit akışını hazırlayabilir misiniz?	.47		
Muhtasar beyannamenin ne amaçla düzenlendiği hakkında bilginiz var mı?	.71		
Muhtasar beyanname düzenleyebilmek için gerekli görülen ön koşullar hakkında bilginiz var mı?	.72		
Vergi dairesine yapılması gereken bildirimlerin hangi tarihler arasında yapılması gerektiği hakkında bilginiz var mı?	.60		
Yeni Türk Ticaret Kanunu okudunuz mu?	.45		
Bir işveren olarak şirket çalışanının şirkete maliyetinin ne kadar olduğunu belirleyebiliyor musunuz?		.74	
Muhasebecinizin ürettiği bilgileri, raporları ve tabloları analiz ederek şirketinizin finansal durumu hakkında yorum yapabiliyor musunuz?		.84	
İşletme çalışanlarınızın “muhasebe ya da finans eğitimi” ne ihtiyaçları var mı?			.46
Muhasebe bilginiz karşılaşılabileceğiniz herhangi bir risk durumunda sizde bir öngörü oluşturur mu?			.52
Anket Özdeğer	4.09		
Anket Varyans %	24.05		

Not: Faktör yükleri, 40’ın üzerinde olanlar koyu yazılmıştır.

Tablo 3.3 incelendiğinde 26 maddelik girişimci- muhasebe bilgisi ilişkisi anketinin çıkarılan maddeler sonrasına ilişkin açımlayıcı faktör analizi sonuçları gösterilmiştir. Anketin ilk halinde bulunan 12 madde .50 oranının altında kaldığı için çıkarılmıştır ve 14 madde kalmıştır. Anketin özdeğeri 4.09 olarak bulunmuştur. Anketin tüm boyutlarının açıklanan varyansı ise % 24,05 olarak tespit edilmiştir.

Çalışma kapsamında kurulan aşağıdaki hipotezlerde test edilmiştir.

H₀: GMBİ Anketinde bulunan Girişimcinin Muhasebe Bilgisi faktöründe yaşa göre anlamlı farklılık yoktur.

H₁: GMBİ Anketinde bulunan Girişimcinin Muhasebe Bilgisi faktöründe yaşa göre anlamlı farklılık göstermektedir.

Tablo 3.4. GMBİ'ye Göre Girişimcinin Muhasebe Bilgisi Faktörü 'nün Yaşa Göre Karşılaştırılmasının Sonuçları

Varyans Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	P	Anlamlı Fark
Gruplararası	1,13	3	38	6,66*	.001	30-40 ile 40-50
Gruplarıçi	2,01	46	,06			40-50 ile 50 -+
Toplam	3,74	49				

* p< .05, ** p< .01

Tablo 3.4 incelendiğinde Girişimcinin Muhasebe Bilgisi Faktörü'nün yaşa göre istatistiksel bakımdan anlamlı fark olduğu görülmüştür ($F_{(3, 46)} = 6,66, p = .001$). Dolayısıyla H_0 reddedilmiştir. Scheffe ikili karşılaştırma testleri sonuçlarına göre tüm ikili karşılaştırmalar arası farklar anlamlı bulunmuştur. Grup ortalamaları incelendiğinde en düşük yaş ortalamasının 1,07 ile 50- + yaş grubuna ait olduğu, bunu 1,25 ortalama ile 30-40 yaş grubunun izlediği ve 40-50 yaş grubu ortalamasının 1,56 ile diğer iki yaş grubuna göre oldukça yüksek olduğu görülmüştür.

Çalışma kapsamında kurulan aşağıdaki hipotezlerde test edilmiştir.

H₀: GMBİ Anketinde bulunan Muhasebe Bilgi Kullanımı faktöründe yaşa göre anlamlı farklılık yoktur.

H₁: GMBİ Anketinde bulunan Muhasebe Bilgi Kullanımı faktöründe yaşa göre anlamlı farklılık göstermektedir.

Tablo 3.5. GMBİ'ye Göre Muhasebe Bilgi Kullanımı Faktörü 'nün Yaşa Göre Karşılaştırılmasının Sonuçları

Varyans Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	P	Anlamlı Fark
Gruplararası	,76	3	,25	3,09*	.04	20-30 ile 30-40
Gruplarıçi	3,76	46	,08			
Toplam	4,52	49				

* p< .05, ** p< .01

Tablo 3.5 incelendiğinde Muhasebe Bilgi Kullanımı Faktörü 'nün yaşa göre istatistiksel bakımdan anlamlı fark olduğu görülmüştür ($F_{(3, 46)} = 3,09, p = .04$). Dolayısıyla H_0 reddedilmiştir. Scheffe ikili karşılaştırma testleri sonuçlarına göre tüm ikili karşılaştırmalar arası farklar anlamlı bulunmuştur. Grup ortalamaları incelendiğinde en düşük yaş ortalamasının 1,03 ile 30-40 yaş grubuna ait olduğu, bunu 1,33 ortalama ile 20-30 yaş grubunun izlediği görülmüştür.

Çalışma kapsamında kurulan aşağıdaki hipotezlerde test edilmiştir.

H₀: GMBİ Anketinde bulunan Muhasebe Bilgi Kullanımı faktöründe mesleki tecrübeye göre anlamlı farklılık yoktur.

H1: GMBİ Anketinde bulunan Muhasebe Bilgi Kullanımı faktöründe mesleki tecrübeye göre anlamlı farklılık göstermektedir.

Tablo 3.6. GMBİ'ye Göre Muhasebe Bilgi Kullanımı Faktörü 'nün Mesleki Tecrübeye Göre Karşılaştırılmasının Sonuçları

Varyans Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	P	Anlamlı Fark
Gruplararası	1,38	5	,28	3,88*	.005	0-5 yıl ile 11-15 yıl
Gruplarıçi	3,14	44	,07			
Toplam	4,52	49				

* p< .05, ** p< .01

Tablo 3.6 incelendiğinde Muhasebe Bilgi Kullanımı Faktörü 'nün yaşa göre istatistiksel bakımdan anlamlı fark olduğu görülmüştür ($F_{(5, 44)} = 3,88, p = .005$). Dolayısıyla H_0 reddedilmiştir. Scheffe ikili karşılaştırma testleri sonuçlarına göre tüm ikili karşılaştırmalar arası farklar anlamlı bulunmuştur. Grup ortalamaları incelendiğinde en düşük yaş ortalamasının 1 ile 11- 15 yıla ait olduğu, bunu 1,44 ortalamayla 0- 5 yılın izlediği görülmüştür.

Tablo 3.7. Girişimci- Muhasebe Bilgisi Kullanımı İlişkinine (GMBKİ) Ait Açımlayıcı Faktör Analizi Sonuçları

İfadeler	Faktör Yükleri		
	Muhasebe Kayıt Düzeni	Girişimci Muhasebeci İlişkisi	Yatırım Bölgesi ve Gelir Tahakkuku
Muhasebe kayıtları için mutlaka belge gereklidir.	.82		
Bir işletmenin gelir ve giderlerini "bilanço" gösterir.	.75		
İşletmenin hazırladığı mali tablolar dönemler itibari ile karşılaştırılabilir olmalıdır.	.73		
Bir işletmenin sermayesi bilançoda görülebilir.	.70		
Ticari işlemler sonucu meydana gelen gelir ve giderler "işlemin yapılma zamanına" göre kayıt altına alınmalıdır.	.70		
Yönetim olarak yatırım kararı alırken muhasebe bilgisi kullanılmalıdır.	.67		
Muhasebe, girişimcinin kendi işini anlayabilmesi için öğrenmesi gereken bir dildir.	.54		
Muhasebe kayıtlarında TL dışındaki yabancı paralar ile de kayıt yapılabilir.	.53		
İşletmeler mali tablo hazırlarken sadece belli kişi ya da grupların değil, tüm toplumun çıkarlarını gözetmelidir.	.50		
İşletme sahibinin aracının yakıt giderleri işletmenin giderlerine yansıtılabilir.	.50		
Başarılı bir girişimcinin muhasebe bilgisinin çok iyi olması gerekir.		.70	
Her girişimcinin iyi bir muhasebeci hatta iyi bir finansçı olması gerekir.		.58	
İşletmeler muhtemel gelir ve kârları için gerçekleşme dönemine kadar "gelir" olarak gösterebilirler.			.68
Tokat OSB'yi teşvik bölgesi içerisinde olduğu için tercih ettim.			.54
Anket Özdeğer	5.14		
Anket Varyans %	32.12		
Anketin Cr. Alphası	.84		

Not: Faktör yükleri, 40'ın üzerinde olanlar koyu yazılmıştır.

Tablo 3.7 incelendiğinde 22 maddelik girişimci- muhasebe bilgisi kullanımı ilişkisi anketinin çıkarılan maddeler sonrasına ilişkin açımlayıcı faktör analizi sonuçları

gösterilmiştir. Anketin ilk halinde bulunan 8 madde .50 oranının altında kaldığı için çıkarılmıştır ve 14 madde kalmıştır. Anketin özdeğeri 5.14 olarak bulunmuştur. Anketin tüm boyutlarının açıklanan varyansı ise % 32,12 olarak tespit edilmiştir. Ayrıca anketin Cronbach Alpha katsayısı ,84 olarak hesaplanmıştır.

4.2. Açık Uçlu Soruların Değerlendirilmesi

Yapılan uygulama neticesinde girişimcilerin; şirket türlerini belirlerken göz önünde bulundurdıkları etkenler, muhasebe ve muhasebeci hakkındaki bilgileri, girişimcilerin muhasebecilere bakış açısı ve girişimciliğin özellikleri hakkındaki bilgileri 4 temel tema altında gruplandırılarak içerik analizine tabi tutulmuştur. Yapılan uygulamada 50 katılımcının %26'sı yanıt vermekte çekimser davranmış (13 kişi), kalan %74'ün ise verdiği cevaplar analize tabi tutulmuştur (37 kişi). Bu konuya ilişkin olarak, uygulama yapılan girişimcilerin yanıtları analiz edilerek aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır:

Anket uygulanan katılımcıların 1. İfade(Şirket Türü)' ye verdikleri yanıtlar baba mesleği olduğu, sektörel anlamda avantajlı olduğu, denetim mekanizmasının ileri derecede olması, iş gücü imkânı sağlaması, aile içindeki kardeş sayısının fazlalığı ve ortaklık ve sermaye yapısının dikkate alınması ile şirket türünün belirlediği ifade edilmiştir. Anket katılımcılarından "**Katılımcı 31**"ın verdiği yanıt "**Sektörün yanı sıra yapılabilecek dalların tahlilini yaptık**" şeklinde olmuştur. Diğer bir katılımcının "**Katılımcı 9**" un verdiği cevap "**başlangıçta şirket düşüncesi yoktu. Zamanla bu hale geldi.**" şeklinde olmuştur. Oysa şirket türü olarak katılımcılarımızdan beklediğimiz yanıt şirket türünün belirlenmesindeki yükümlülükler hakkında bilgisi olanların bu bilgileri belirtmesi, olmayanların ise bir bilirkişi veya uzman tarafından yönlendirilmiş olduğunu belirtmesi beklenmekteydi. Yapılan uygulamada 50 katılımcı arasından %58'i bu soruyu yanıtlamış (29 kişi), %42'si ise yanıtlamaktan kaçınmıştır (21 kişi). Yanıt veren %58'lik dilim içerisinde %8'inin şirket türü hakkında bilgi sahibi olduğu ortaya çıkmış (4 kişi), yalnızca %2'lik oranla "**Katılımcı 32**"nin verdiği yanıt "**Mali müşavirimizin yönlendirilmesi ile bize en uygun olanın limited şirket olduğunu söyledi**" şeklinde olmuştur.

Anket uygulanan katılımcıların 2. İfade(Muhasebenin Tanımı ve Muhasebecinin Pozisyonu)'ye verdikleri yanıtlar muhasebenin kilit bir nokta olduğu, devletin şirketlerde işleyiş mekanizması olduğu ve organizasyon yapısı içerisinde düzen sağlayıcı bir özelliğinin olduğu şeklinde olmuştur. Ayrıca katılımcılar bu iki kavramı şirketin bel kemiği ve şirketin beyni olarak algılamakta; gelir gider tablolarının kontrolünün

sağlandığı ve şirketin doküman takiplerinin yapıldığı yer olarak ifade etmektedirler. Bunun yanında katılımcılar hiyerarşik yapı içerisinde bu iki kavramı işleyişin dinamiği ve yapılar arasında ilişki sağlayan bir etmen olarak görmektedirler. Ankete **“Katılımcı 38”**in verdiği yanıt **“ Muhasebe ticaretin kalbidir. Kanın pompalanması gibi parayı şirkete yeterli seviyede pompalaması lazımdır. Gerekli yerde gerekli yere ödemesi, saklaması, yazması ve hesaplamasıdır. ”** şeklinde olmuştur. Uygulamada 50 katılımcı arasından %34’ü bu soruyu yanıtlamamış (17 kişi), kalan %66’sının tamamı ise muhasebeyi ve muhasebeciyi organizasyonun en temel yapı taşı, olmazsa olmazı olarak gördüklerini ifade etmişlerdir (33 kişi).

Anket uygulanan katılımcıların 3. İfade(Girişimcinin Muhasebeciye Yönelik Bakış Açısı)’ye verdikleri yanıtlar 3 başlık altında gruplandırılabilir: a) Girişimci muhasebeci olmalıdır, b) Girişimci muhasebeci olmamalıdır ve c) Girişimci muhasebeci olsa da olur olmasa da olur. Uygulamada 50 katılımcı arasından %26’sı bu soruyu yanıtlamamış (13 kişi), kalan %74’ün arasından %20’si (10 kişi) a) Girişimci muhasebeci olmalıdır şeklinde yanıtlamıştır. Ankete **“Katılımcı 26”**ın verdiği yanıt **“Evet girişimci muhasebeci olmalıdır. Girişimci o kadar çok muhasebe bilgisine sahip olursa atacağı adımları o kadar iyi bildiğinden dolayı gerekli yatırımı doğru yönde yapacaktır.”** şeklinde olmuştur. Katılımcıların %34’ü (17 kişi) b) Girişimci muhasebeci olmamalıdır şeklinde yanıtlamıştır. Ankete katılan **“Katılımcı 18”**in verdiği yanıt **“Hayır herkes tecrübeli olduğu işi yapmalıdır. Daha çok başarı elde eden bir ipte iki cambaz oynamaz.”** şeklinde olmuştur. Katılımcıların %20’si (10 kişi) ise c) Girişimci muhasebeci olsa da olur olmasa da olur şeklinde yanıtlamışlardır. Ankete **“Katılımcı 19”**un verdiği yanıt **“Muhasebeden anlayabilir ancak muhasebeci olması şart değildir.”** şeklinde olmuştur.

Anket uygulanan katılımcıların 4. İfade(Girişimci kişilik özelliklerinin edinimi)’ye verdikleri yanıtlar 3 başlık altında gruplandırılabilir: a) Girişimcilik doğuştan gelen bir yetenektir, b) Girişimcilik sonradan kazanılan bir yetenektir ve c) Girişimcilik hem doğuştan hem de sonradan kazanılan bir yetenektir. Uygulamada 50 katılımcı arasından %26’sı bu soruyu yanıtlamamış (13 kişi), kalan %74’ü arasından % 12’si (6 kişi) a) Girişimcilik doğuştan gelen bir yetenektir şeklinde yanıtlamıştır. Ankete **“Katılımcı 32”**nin verdiği yanıt **“Kendimden örnek vereyim girişimci doğmuşum. Babam ne kadar okumam konusunda baskı da yapsa ben hep ticaretten yanaydım. Seçtiğim okulun yanlış olması zaten okumama engel oldu. E.M.L. Elektronik okudum fakat**

ticaret yapıyorum. Ben eğitim sisteminin 5 yıllık zorunlu eğitim ile sınırlı olmasını savunanlardanım. Ne çırak kaldı ne de usta(ağaç yaş iken eğilir). İlkokuldan sonra her çocuğun ilgi alanına göre yönlendirme yapılmalı.” şeklinde olmuştur. Katılımcıların %12’si (6 kişi) c) Girişimcilik hem doğuştan gelen bir yetenek hem de sonradan kazanılan bir yetenektir şeklinde yanıtlamıştır. Ankete **“Katılımcı 7”**’in verdiği yanıt **“Girişimci doğulur ama her girişimci doğuştan ruhumda var diyerek başarılı olamaz. Neye, ne zaman ve ne şekilde karar vereceğini iyi bilmeli; doğru ürün, doğru insan ve doğru pazar çok önemlidir. Bunlara dikkat eden sonradan girişimci olmuştur ve ben doğuştan girişimciyim diyenden daha başarılı olabilir.”** şeklinde olmuştur. Katılımcıların %50’si (25 kişi) ise b) Girişimcilik sonradan kazanılan bir yetenektir şeklinde yanıtlamıştır. Ankete **“Katılımcı 48”**’in verdiği yanıt **“Girişimci olunur. Doğuştan gelen bir yetenek bile olsa dış etkenler ve mali kaynaklar olmadan bir varsayım veya sadece yetenek olarak kalır.”** şeklinde olmuştur.

Sonuç

Araştırma, 2016 yılında Tokat Organize Sanayi Bölgesinde faaliyet gösteren 50 şirketin sahipleri, ortakları, yöneticileri ve çalışanlarına yapılmıştır. Bu araştırmanın bulguları olarak aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır:

1. Girişimci Muhasebe Bilgisi İlişkisi Anketine İlişkin Sonuçlar

a) Demografik faktörler bağlamında cinsiyet, eğitim düzeyi, işletmedeki pozisyon değişkenlerinde anlamlı bir fark bulunamamıştır.

b) Yapılan Anova testi sonucunda Girişimcinin Muhasebe Bilgisi faktörünün yaşa göre istatistiksel bakımdan anlamlı farklılık gösterdiği bulunmuştur. ($F_{(3, 46)} = 6,66, p = .001$). Bunun sonucunda Scheffe ikili karşılaştırma testleri sonuçlarına göre tüm ikili karşılaştırmalar arası farklar anlamlı bulunmuştur. Grup ortalamaları incelendiğinde en düşük yaş ortalamasının 1,07 ile 50- + yaş grubuna ait olduğu, bunu 1,25 ortalama ile 30-40 yaş grubunun izlediği ve 40- 50 yaş grubu ortalamasının 1,56 ile diğer iki yaş grubuna göre oldukça yüksek olduğu görülmüştür.

c) Yapılan Anova testi sonucunda Muhasebe Bilgi Kullanımı faktörünün yaşa göre istatistiksel bakımdan anlamlı farklılık gösterdiği bulunmuştur. ($F_{(3, 46)} = 3,09, p = .04$). Bunun sonucunda yapılan Scheffe ikili karşılaştırma testleri sonuçlarına göre tüm ikili karşılaştırmalar arası farklar anlamlı bulunmuştur. Grup ortalamaları incelendiğinde en düşük yaş ortalamasının 1,03 ile 30- 40 yaş grubuna ait olduğu, bunu 1,33 ortalama ile 20- 30 yaş grubunun izlediği görülmüştür.

d) Yapılan frekans analizinde katılımcıların verdiği yanıtlar incelendiğinde 3., 4., 5., 6., 7., 8., 9., 10., 11., 12. ve 13. maddenin evet eğilimli, 1. ve 14. maddenin ise hayır eğilimli olduğu görülmüştür. Ayrıca 2. maddeye verilen cevaplar incelendiğinde hem evet hem hayır eğiliminin eşit seviyede olduğu tespit edilmiştir

e) 26 maddelik Girişimci- Muhasebe Bilgisi İlişkisi Anketi'nin ilk halinde bulunan 12 madde .50 oranının altında kaldığı için çıkarılmıştır ve 14 madde kalmıştır. Yapılan analiz sonucunda anketin özdeğeri 4.09 olarak bulunmuştur. Anketin tüm boyutlarının açıklanan varyansı ise % 24,05 olarak tespit edilmiştir.

2. Girişimci Muhasebe Bilgisi Kullanımı İlişkisi Anketine İlişkin Sonuçlar

a) Demografik faktörler bağlamında cinsiyet, yaş, eğitim düzeyi, işletmedeki pozisyon ve mesleki tecrübe değişkenlerinde anlamlı bir fark bulunamamıştır.

b) 22 maddelik Girişimci- Muhasebe Bilgisi Kullanımı İlişkisi Anketi'nin ilk halinde bulunan 8 madde .50 oranının altında kaldığı için çıkarılmıştır ve 14 madde kalmıştır. Yapılan analiz sonucunda anketin özdeğeri 5.14 olarak bulunmuştur. Anketin tüm boyutlarının açıklanan varyansı ise % 32,12 olarak tespit edilmiştir. Ayrıca anketin Cronbach Alpha katsayısı ,84 olarak hesaplanmıştır.

Yapılan araştırma, 2016 yılı Tokat Organize Sanayi Bölgesi'nde (OSB) faaliyet gösteren 50 şirketin sahipleri, ortakları, yöneticileri ve çalışanlarıyla sınırlıdır. Ayrıca araştırmacılar tarafından hazırlanan ölçme araçlarıyla sınırlıdır.

3. Oluşturulan Temalar Neticesinde Açık Uçlu Sorulara İlişkin Değerlendirmeler

Anket uygulanan katılımcılar şirket türlerini belirlerken göz önünde bulundurdıkları etkenler, muhasebe ve muhasebeci hakkındaki bilgileri, girişimcilerin muhasebecilere bakış açısı ve girişimciliğin özellikleri hakkındaki bilgileri 4 temel ifade altında gruplandırılarak içerik analizine tabi tutulmuş; 1.İfade(Şirket Türü)'ye verdikleri yanıtlar baba mesleği olduğu, sektörel anlamda avantajlı olduğu, denetim mekanizmasının ileri derecede olması, iş gücü imkânı sağlaması, aile içindeki kardeş sayısının fazlalığı ve ortaklık ve sermaye yapısının dikkate alınması biçimindedir.

Katılımcıların 2. İfade(Muhasebenin Tanımı ve Muhasebecinin Pozisyonu)'ye verdikleri yanıtlar muhasebenin kilit bir nokta olduğu, devletin şirketlerde işleyiş mekanizması olduğu ve organizasyon yapısı içerisinde düzen sağlayıcı bir özelliğinin olduğu ve muhasebenin şirketin bel kemiği ve şirketin beyni olduğunu ifade etmişlerdir. 3. İfade(Girişimcinin Muhasebeciye Yönelik Bakış Açısı)'ye verdikleri yanıtlar: a)Girişimci muhasebeci olmalıdır, b) Girişimci muhasebeci olmamalıdır ve c) Girişimci muhasebeci

olsa da olur olmasa da olur şeklinde 3 başlık altında gruplandırılmış ve verilen yanıtlar tam bir homojenlik göstermemiştir. 4. İfade(Girişimci kişilik özelliklerinin edinimi)'ye verdikleri yanıtlarda katılımcıların kimisi girişimciliğin doğuştan getirilen bir yetenek olduğunu, kimisi sonradan kazanılan bir yetenek olduğunu kimisi ise girişimciliğin hem doğuştan hem de sonradan kazanılan bir yetenek olduğunu belirtmişlerdir.

Kaynakça

- Bozkurt, Ö. Ç., Kalkan, A., Koyuncu, O., & Alparıslan, A. M. (2012). Türkiye'de Girişimciliğin Gelişimi: Girişimciler Üzerinde Nitel Bir Araştırma. *Journal of Süleyman Demirel University Institute of Social Sciences Year, 1(15)*, 229-247.
- Carland, H., Carland, J. W., ve Hoy, F. (2002). Who is an entrepreneur? Is a question worth asking. *Entrepreneurship: Critical Perspectives on Business and Management, 2*, 178.
- Çağlar, E. (2006). Türkiye'de Yerelleşme ve Rekabet Gücü: Kümelenmeye Dayalı Politikalar ve Organize Sanayi Bölgeleri", TEPAV (Türkiye Ekonomi Politikaları Araştırma Vakfı), İnternet Adresi: http://www.tepav.org.tr/sempozyum/2006/bildiri/bolum4/4_4_esen.pdf
- Eyüboğlu, D. (2003), "2000'li Yıllarda Organize Sanayi Bölgelerimiz", MPM, İnternet Adresi: <http://www.mpm.org.tr/OSB.pdf>, Erişim Tarihi: 10.02.2015
- GMKA; (2016) http://www.gmka.org.tr/organize_sanayi_bolgesi_destek_ve_tesvikleri (Erişim tarihi 10.02.2016)
- Güney, S., ve Nurmakhmatuly, A. (2007). Kültürün Girişimciliğe Etkisi: Kazakistan ve Türkiye Üniversite Öğrencilerinin Girişimcilik Özelliklerinin Belirlenmesine Yönelik Kültürlerarası Araştırma. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 10(18)*, 62-86.
- [http://tokatosb.org.tr/hakkimizda/#sthash.c2EkkNIE.d\)pbs](http://tokatosb.org.tr/hakkimizda/#sthash.c2EkkNIE.d)pbs)(Erişim Tarihi: 09.02.2016)
- Marangoz, M. (2012) Girişimcilik, İstanbul, 2. Baskı,
- Okur, A. (2002), Girişimcilik, İstanbul, 2. Baskı, Yapa Yayınları.
- Organize Sanayi Bölgeleri Üst Kurumu; (2007), "Türkiye'de Organize Sanayi Bölgelerinin Kuruluşu ve Gelişimi", Organize Sanayi Bölgeleri Üst Kurumu, İnternet Adresi: http://www.osbuk.org/doc/OSBU_uygulamalar.doc, Erişim Tarihi: 16.01.2016
- Serez, M., Kandemir, G., ve Yelkikalan, N. (2006). Girişimcilik mesleği ve Türkiye'deki iktisadi ve idari bilimler fakültelerinde girişimcilik eğitimi. *Çanakkale On sekiz Mart Üniversitesi Yönetim Bilimleri Dergisi, 4(1)*, 218-235.

- Śledzik, K. (2013). Schumpeter's view on innovation and entrepreneurship. *Management Trends in Theory and Practice*,(ed.) Stefan Hittmar, Faculty of Management Science and Informatics, University of Zilina & Institute of Management by University of Zilina.
- Şahin, S. (2001). *Türkiye'de Organize Sanayi Bölgeleri ve Malatya Örneği* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İnönü Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Malatya.
- Türko, S.E. (2006). *Organize Sanayi Bölgeleri ve Yenilik: Erzurum Alt Bölgesinde Bir Uygulama* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Atatürk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı, Erzurum.
- Uludağ, N., ve Diğerleri(2013).. "Girişimciliğin Altın Kuralları 30 Uzmandan 300 Altın Öneri", İstanbul, 3. Baskı, Optimist Yayınları.



Extensible Business Reporting Language (XBRL): A Tool for Accounting Education in the 21st Century

Samuel FABOYEDE^a Obiamaka NWOBUB^b Oladimeji AKANDE^c Olufemi OLADIPO^d

^a PhD, Covenant University, Nigeria, samuel.faboyede@covenantuniversity.edu.ng

^b Covenant University, Nigeria, obiamaka.nwobu@covenantuniversity.edu.ng

^c International University, Benin, akande_deji@yahoo.com

^d Landmark University, Nigeria, oladipo.olufemi@lmu.edu.ng

Keywords

XBRL, Financial Reporting, Business Information, 21st Century, Accounting Education.

Jel Classification

I29, M41.

Abstract

21st century education standards focus on 21st century skills, content knowledge and expertise. Technology advances such as eXtensible Business Reporting Language (XBRL) have revolutionized the way information is exchanged and the way business is conducted. These days, speed is of the essence and loss of accuracy, lack of transparency, and difficulty in analysis are increasingly becoming apparent risks. This research exposes XBRL as a phenomenon that represents the future of global accounting education. It discusses the concept and need for XBRL as well as its potential uses and challenges. The research found that there is an ongoing transformation in the way business is conducted and regulated world-wide. The onslaught of the information revolution has profound ramifications for corporate reporting information preparers and users. It therefore recommends that the greater the degree of collaboration between all participants in the financial information supply chain, including government regulators and public sector accountants, the greater the benefits that this information format enables for all participants, educationists, academics, companies, regulators, investors, and government agencies alike.

1. Introduction

The twenty-first century has witnessed a changing world where people learn, live and work in new ways. New ways of teaching, learning, and evaluating are evolving and new insights from research and observations emerge all the time. Twenty first century education standards are characterized by a focus on 21st century skills underlined by content knowledge and expertise, building understanding across and among core subjects as well as new interdisciplinary themes, emphasizing deep understanding rather than shallow knowledge, engaging students with the real world data, tools, and experts they will encounter in college, on the job, and in life, actively engaging students in solving meaningful problems, and allowing for multiple measures of mastery (Solomon, n.d.) The next step forward for twenty-first century business or accounting education is the move to educate on how to become entirely 'paperless' by removing paper from business workflows. This is because sharing information has become increasingly easier since the advent of the internet; businesses have become increasingly reliant on technology in order to cut costs and increase efficiencies as well as effectiveness. Presently, most financial reports are available free of charge on company websites for public companies and also filed with financial databases such as SEDAR (Canada) and EDGAR (America). There is the bid to overcome the many problems associated with 'paper based' reports. Paper reports cannot keep up with snappy financial analysis and the needs of investors and information users which are real time in nature. Extensible Business Reporting Language (XBRL), a new global language for managing and manipulating information more easily, aims to resolve these paper-related reporting concerns. XBRL is a game changer in the world of financial reporting because it will become the new global format for financial reports due to its potential to change the way accountants communicate information (Naseem, 2011; Kernan, 2008).

This paper brings to the fore the ways the XBRL is altering the terrain of accounting education all over the world. For accountants and business practitioners, it will no longer be business as usual as change becomes a necessary advancement shift.

2. The Essence of Accounting Education

In today's business world, accounting is one discipline of study that all people, regardless of job position, should have some knowledge of. Its concepts can be applied to all job specialties because it is useful in people's everyday lives. An understanding of accounting education is necessary for every corporate stakeholder. For instance, secretaries must use accounting skills to manage the company check book and orders, auditors must study financial

statements in order to evaluate the accuracy and integrity of the business, and executives need to judge the success of their business using accounting statements from the past and present. In recent years, it has become imperative for students and people in the business world to be held more accountable for their financial practices as a result of past rampant fraudulent/illegal accounting practices and the avoidance of any future misstatements unintentionally occurring. Accounting education is useful for personal benefits such as making investment decisions, assessing interest rates to pay off house mortgages, and calculate rates for car payments. Accounting is the most basic framework of business that prepares people for the real world (Fisher, n.d.).

Businesses or entrepreneurs that care less about the financial insight depth and planning that accountants offer have experienced their Waterloo. This is because accountants bring to the table the following values: (i) they allow entrepreneurs to focus on why the business came into existence (ii) they enable entrepreneurs to achieve a work/life right balance (iii) accountants portray businesses professionally or in the best possible way (iv) accounting service is vital or a critical element to the success of businesses (v) accountants can provide new perspectives or ideas to business operations (vi) accountants have a wide reach as they possess insights and knowledge across businesses or industries (vii) good accountants partner with businesses to look at data and build planning roadmaps for success (viii) accountants understand tax compliance, and (ix) accountants analyze data for growth and profitability opportunities (BusinessDay Editor, 2014)

Required qualitative characteristics for accounting educational information include: relevance, reliability, comparability, consistency, understandability, usefulness, materiality, and conservatism. As a result, accounting education information serves as the basis for decision making purposes. The information must make a difference, be of relative significance, be prudent, be verifiable, factual, and neutral. It should be comparable among different entities and consistently prepared from year to year. These qualities make accounting information understandable and useful for decision and reporting reasons desired by current and potential investors, creditors, government, standard-setting bodies, and other stakeholders (Simple Studies, 2012).

3. The Necessity for XBRL

Although the Internet has forever changed expectations about communications, recent market events have shown that corporate communications methods are obsolete and not meeting the needs of the markets. There has been a growing demand for businesses to

disclose more relevant information to an ever-wider group of stakeholders, on a more frequent and timely basis. The Internet has not yet provided a consistent way for users to extract and analyze data, including the information that companies disseminate in corporate reports, press releases, and other communications posted online. To date, there has been a problem with communicating accurate and unambiguous financial information effectively across the Internet. Incompatible systems and software have prevented genuine cross-platform communication and data sharing, and limited the usefulness and transparency of the reported information. This has left both companies and capital markets little better off than in the days of the printing press. Dealing with financial information in electronic form can be complicated, unwieldy, and time wasting. The problem of having too many formats for reporting company financial information e.g. formats in HTML, Excel, Word or PDF, constitutes a usability challenge. There is also the challenge of financial information having to be modified for different parties after preparation because the information needs of users of accounting information differ (Naseem, 2011). In traditional financial reporting, the accuracy of information search engines has been low and getting smoothly details of relevant disclosures as well as underlying notes to information items has also been a challenge (Mehta and Mehta Legal Ltd, 2014; Faboyede and Mukoro, 2008).

High profile corporate failures have outlined the need for transparency and call for change in the way companies report to investors and financial markets. There are regulatory demands for more timely information, more comprehensive information and new types of information. Businesses are also looking to use their reports as part of their competitive arsenal including for instance environmental and similar reports on corporate sustainability.

4. The Evolution of XBRL

The coming of eXtensible Business Reporting Language (XBRL) marks the advent of greater transparency in financial reporting which accounting professional bodies have always desired. The history of XBRL goes back to a CPA practicing in Washington, Charles Hoffman. He saw the problems that were inherent with managing the different file formats and began experimenting with XML as a way to solve them. He approached the AICPA with his idea and this eventually led to the development of the XBRL International consortium that is charged with the further development of the platform. XBRL originated at the AICPA, which provided the initial funding for research and development and was a founding member of both XBRL US, an organization that began as an executive committee of the Institute, and XBRL International, a consortium of 650 companies and agencies (AICPA, 2013). The XBRL

International Consortium provides the worldwide agreement on this Internet-based information standard. The evolution of information formats – from clay tablets and printed pages through e-mail, web sites, and PDF-files to XBRL – is central to any progress in enhancing the transparency of financial markets. The consortium has been very successful persuading many countries and major stock exchanges to adopt XBRL. According to Jones and Willis (2003), the XBRL International is the focal point of the accounting industry's collaboration with major companies, industry organizations, regulators, software makers and other organizations from all over the world.

5. The XBRL Concept

XBRL is an independent language platform that can support both financial and non-financial data. It uses four basic documents namely (1) the XBRL specification- provides the fundamental technical definition of XBRL framework (2) XBRL taxonomies-which are a bit like dictionaries because they contain definitions of data tags, the data tags themselves and the relationships between tagged items (3) XBRL instance documents- which essentially mean the coming together of the taxonomy and the XBRL specification in the context of a financial report (4) style sheets-which convert the machine-readable instance document into a form that is readable by humans. XBRL is a freely available Internet-based standard that allows for greater transparency and comparability of financial and other business information. It is the latest information format for business reporting. The XBRL is a language that can be understood by both computers and humans and it is being developed in collaboration so that there is broad agreement on its content.

The XBRL concept is underlined by the Extensible Markup Language (XML) which is an exciting new Internet technology that is already being used for the electronic exchange of transaction data in a wide range of companies, both internally and externally, and across supply chains enhancing the exchange of information, goods and services. The application of XML for accounting entries and business reporting information is called the “Extensible Business Reporting Language” or XBRL. XBRL is an interoperable information format that facilitates the exchange of business reporting data between disparate information systems. It provides a common way for disparate information systems to exchange business reporting data. With XBRL, extracts from the XBRL based electronic information can then be published as conventional human readable documents on Internet sites at the touch of a button when agreed labels have been added. This will allow both internal users and external users, via the

Internet, to efficiently seek out, identify, select, and import such information directly into software on their own computers (Jones and Willis, 2003).

XBRL is an open standard that uses data item tagging for financial reporting. All numerical information are tagged using standard taxonomies which make the actual format of the financial statements irrelevant. XBRL tagged documents can be combined with a 'style sheet' to produce statements similar to their hard-copy versions. With XBRL, there is no need for specialized software or infrastructure. Once information has been tagged, it can be manipulated by external parties and companies can embed details for external parties thus eliminating the need for different reports altogether.

6. The Effects of XBRL on the Accounting Profession

The high practical relevance of XBRL (Extensible Business Reporting Language) is emphasized by several laws and a large number of regulatory requirements stipulating the use of XBRL for business and financial reporting. XBRL is a key element in addressing today's corporate communication and information processing failures. The broad implications are revolutionary: unprecedented levels of connectivity amongst individuals, companies, regulators, and other stakeholders resulting in enhanced and effective information exchanges. Corporate internal and external reporting have taken a turn for the best due to the XBRL enabled possibilities in the collection, consolidation, and publication of information. XBRL enables core data to be presented in more than one format or report and is therefore sufficiently flexible to accommodate new reports and additional content. How information is reported (format and presentation) has also been revolutionized because XBRL is platform independent.

Irrespective of whatever type of computer or software being used, XBRL information is the same as it allows all recipients of financial information provided in the XBRL format to analyze and use precisely categorized information instantly, with no need to re-key or convert to other formats. The need for human intervention when moving financial and business reporting information from one system or organization to another is reduced (Jones and Willis, 2003).

Unlike traditional reporting methods, XBRL effectively frees information from the constraints of time and place and provides crispness and clarity. Information preparers will be able to channel information in their financial statements without distortion, directly into the myriad of analytic tools of their investors and other stakeholders, all in a single format. Some of the most prominent benefits of the XBRL adoption for information dissemination

include: lower preparation costs; reduced preparation time; simplified international access; broader information availability; enhanced analytical capabilities; more informed investment decisions; and more trustworthy information when associated with a digital signature (Sheridan and Drew, 2012).

XBRL is capable of doing the following functions as it uses eXtensible Mark-up Language (XML) which improves Internet-based communication by enabling these functions. The functions include: Relevance to individual users by providing a structure and context for data, Interoperability between disparate software applications by enabling applications to exchange data seamlessly, Diversity in the use of data from a single source by separating data from its presentation style, Re-usability of data by separating data from application logic, Greater efficiency at a lower cost, Enhanced digital signatures that allow users to authenticate the source and integrity of the information presented, Validation that information complies with pre-set rules, Linkages to other relevant internal and external content, and An application or system independent environment.

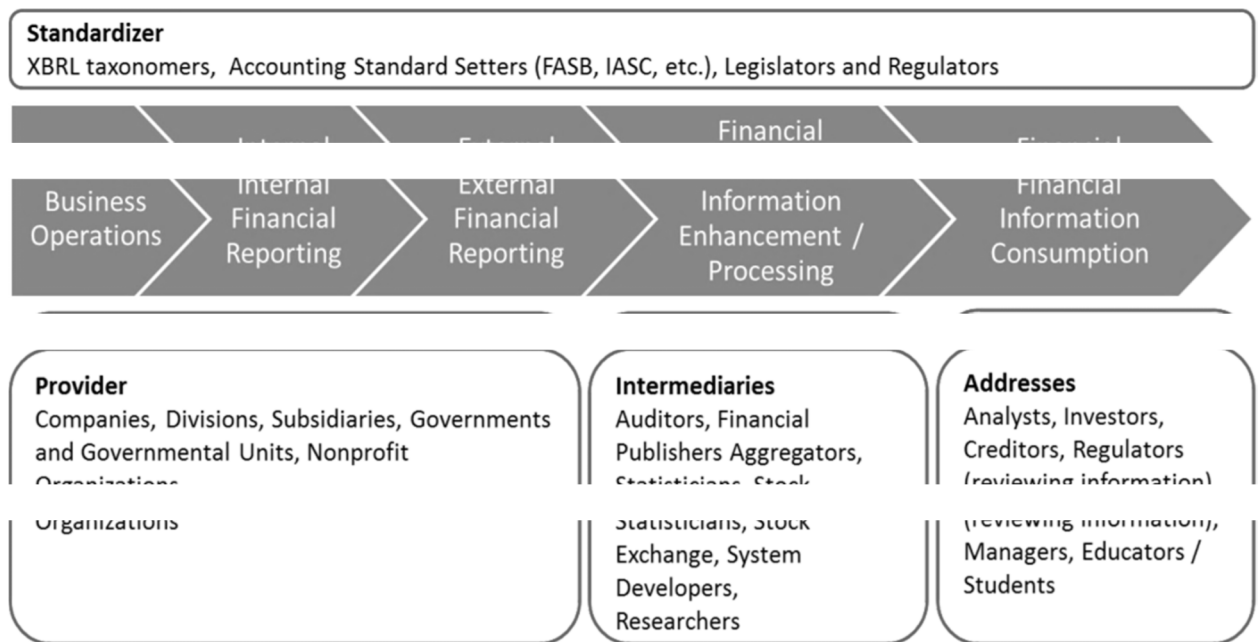
Several stakeholders in business and production supply chain are already clamoring for the XBRL reporting push. Leading market establishments want their stakeholders to have every communication advantage for analysis and assessment. Creditors seek to gain from the more efficient processing format of XBRL. Governments want to be better and successful at regulator processes and administrative functions. Information service providers and analysts want better access to already reported financial information. Also, smaller and less well-known public companies seek to grow and gain the market's attention. It is the desire of all emerging companies to attract capital from investors and gain coverage from financial firms which, before now, could not have committed money or resources to tracking smaller companies (PricewaterhouseCoopers, 2002)

With XBRL, accountants and auditors will be able to reduce information asymmetry which is a primary goal of the profession. Auditors will have to adapt their audit approach to incorporate XBRL document audit into the regular financial statement audits. The audit approach will forever be changed since auditors will increasingly have to rely on internal controls to carry out audits.

As of today, some of the world's biggest economies such as the U.S., China, France, and Japan companies are obliged to use XBRL for financial reporting. Many more countries such as Germany and India have also started to follow. As a result, attention from business, market,

research and academic sectors around the globe and from various disciplines has been drawn towards XBRL (Muller-Wickop, Schultz, and Nuttgens, 2012).

Figure 1. Overview of XBRL Stakeholder



Source: (Muller-Wickop, Schultz, and Nuttgens, 2012).

Figure 2: Impacts of XBRL

	Impacts of XBRL
Quality	Increased Comparability/Transparency; Increased Accuracy; Improved Analysis.
Development	Improved Market Efficiency; Advanced Standardization
Efficiency	Time Savings; Reduced Efforts/Costs; Improved Communication
Flexibility	System Flexibility; Conceptual Flexibility

Adapted from: Muller-Wickop, Schultz, and Nuttgens, 2012

7. Concerns About XBRL

The hysteria and prospects of XBRL as a communication tool are not being echoed by top management as they view the change as just another format change that regulators require and that corporations will have to comply with, as a cost of doing business. Further, XBRL will only work if the collaborative efforts that have contributed to its development to date continue to flourish and the business information supply chain participants continue to deliver. The greater the number of parties who actively participate in XBRL development, the stronger that bridge will be and more informed decisions will be the result. This will be a very beneficial outcome to all supply chain participants.

There are challenges relating to data quality, adoption effort, and uncertainty. Under data quality, there are characteristics based issues which border on data credibility and processing. There is the authenticity issue because data can easily be changed without leaving a trace and the exchange of information needs to be secured. Data security, authentication, validity and integrity issues arise as the revelation of inconsistencies by validation software reports may lead stakeholders to question the reliability and quality of XBRL data without investigating the numbers. Also, speaking in term of empirical investigations, it has been found out that the complexity of XBRL may introduce errors. There are multiple vendors with different approaches to creating, collecting, and viewing XBRL information. There is no standard way to protect the integrity and validity of the XBRL data once it is created nor to easily reconcile it with physical representations of the information. These barriers must be overcome to achieve widespread adoption of XBRL (Adobe Systems Incorporated, 2006; Beers, 2011).

Processing challenges arise mainly due to the tagging process which is complicated but required in order to convert financial information into an XBRL document. The technical validation rules of XBRL cannot measure the appropriateness of the tags applied to financial information. Auditors therefore need to extend their procedures to include the tagging and provide assurance. This is a need which potentially may complicate the audit process. It is also not clear how the materiality concept will be applied in an XBRL environment. There are also needs for compliance with accounting standards in taxonomy extensions and making changes to internal and external controls.

In respect of adoption effort, implementation of XBRL entails remarkable effort especially for the organizations providing XBRL formatted information. These include building up relevant Knowledge (intangible asset) and acquiring necessary infrastructure and software

tools. There is need for expertise knowledge as well as additional learning to understand complex taxonomies/procedures. In term of infrastructure, there is the necessity for new/updated software infrastructure in order to fully utilize the XBRL. There are also increased software acquisition and auditing direct costs.

Uncertain software supports will make the realization of XBRL benefits very difficult. Reasons such as lack of demand, XBRL complexity, lack of expertise, and threats of free XBRL-enabled applications will bring about limited offerings of XBRL tools. Uncertain future development also exists in areas which include: limited number of success stories, small number of listed companies, limited evidence of XBRL benefits, unforeseen implementation effort, post-adoption maintenance costs, and lack of awareness about XBRL advantages. These all may negatively affect the adoption decision of several stakeholders. Further, the benefits of XBRL are not expected to be immediate but will accumulate over time. For small and medium size companies, it is stated that benefits of XBRL are limited as the reporting requirements are relatively straightforward.

Finally, there are standardization issues as financial reporting, disclosure practices and legal aspects vary among countries and between industries. There is thus considerable need for increased coordination effort for taxonomy design with complex interactions amongst diverse organizations. Standards at different steps in the reporting supply chain or for different stakeholders and countries lead to confusion and do not correspond to the increasing demand for standardization in the capital markets (Muller-Wickop, Schultz, and Nuttgens, 2012).

8. Conclusion and Recommendations

XBRL, an accounting and a financial/business reporting tool, plays a central role in developing and redefining standards for communication globally now and in the future. In today's litigious business climate, all businesses are deluged with more requests to provide a wider variety of information, yet most businesses are ill-equipped to deliver it. XBRL is an XML based information format that places self-describing tags around discrete pieces of business information. Once tags are assigned, it is possible to extract only desired information, rather than having to download or print an entire document. It is platform-independent because it will work on any current or recent-year operating system, or any computer and interface with virtually any software. The flexibility of XBRL allows a financial report created in one software to be transferred to someone using an entirely different software. XBRL will allow the recipients to easily import the data right into their own

software application. The purpose of XBRL is not to redefine accounting terms or replace existing accounting principles but to provide universal definitions for existing terms so that business information on the Internet can be read and understood by disparate reporting and analytical software without any intervention by human hands and without regard to which system originates or consumes the information. The XBRL brings to bear beneficial effects such as lowering the cost of information production and consumption, increasing the speed of information exchange, and enhancing access and re-use of information so that reports become more relevant to their audiences.

In view of the great importance of XBRL to future reporting and accounting education in the 21st century, the following recommendations have been found appropriate by this research:

- (a) Professional accounting bodies, academic institutions, and research organizations should embrace the discovery, dissemination and adoption of the XBRL reporting concept.
- (b) Regulatory bodies such as the Securities and Exchange Commission (SEC), Financial Reporting Council (FRC), Central Bank (CB), National Universities Commission (NUC) etc should take the lead in charting the XBRL based new course for business reporting by conducting pivotal researches, creating awareness, and setting timelines for implementation.
- (c) Local organizations and institutions should become early XBRL based information filers by having early and detailed discussions with their boards, audit committees, legal counsel, auditors, and any third parties assisting them to help ensure that all parties understand the expectations, the timeline and the essence of XBRL adoption as well as the risks related to inaccurate or late submission of the XBRL Exhibits.
- (d) There is need for maximum and continuous support or cooperation from all stakeholder institutions interested in XBRL to join the XBRL international group for the design and adoption of seamless and universal XBRL taxonomies which will be useful to all and sundry.
- (e) All professionals in the Information, Communications, and Technology discipline as well as standards-setting bodies should be a part of the XBRL vanguard by updating themselves, the current standards, and the existing applicable software infrastructures across borders.

- (f) Accounting and business educators need to expand their knowledge and curricular horizons by integrating the revolutionary phenomenon of XBRL based global reporting.

References

- [1] Adobe Systems Incorporated (2006) Accelerating XBRL Adoption: An Intelligent Approach to Business Reporting. Retrieved September 18, 2015 from http://www.adobe.com/financial/pdfs/xbrl_wp.pdf
- [2] AICPA (2013) The AICPA: Creating a 21st Century Profession. Retrieved September 21, 2015 from <http://www.aicpa.org/About/downloadabledocuments/aicpa-cpa-profession-21st-century-brochure.pdf>
- [3] Beers, A. (2011) XBRL Made Easy. Retrieved June 14, 2016 from www.aicpastore.com/content/media/producer_producer/newsletters/articles_2011/CorpFin/XBRL_Made_Easy.jsp
- {4} BusinessDay Editor (2014) Hiring an Accountant is an Investment! BusinessDay September 1, Retrieved September 19, 2015 from <http://businessdayonline.com/2014/09/hiring-an-accountant-is-an-investment/#.VC1YRlcbZdg>
- {5} Faboyede S. and Mukoro, D. (2008) "Financial Reporting Using XBRL: A Roadmap To Vision 2020". Lagos Journal of Banking, Finance, and Economic Issues , Vol 2 No 1, July, pp 207-220.
- [6] Fisher, M. (n.d.) The Importance of Accounting in Today's World. Retrieved September 20, 2015 from fisher.osu.edu/~young.53/Sample6.doc
- [7] Jones, A. and Willis, M. (2003) The Challenge of XBRL: Business Reporting for the Investor. Retrieved October 1, 2015 from https://www.pwc.com/en_GX/gx/xbrl/pdf/pwc_balsheet.pdf
- [8] Kernan, K. (2008) XBRL Around the World. Retrieved June 15, 2016 from www.journalofaccountancy.com/issues/2008/Oct/XBRLAroundTheWorld.htm
- {9} Mehta and Mehta Legal Ltd (2014) Introduction to XBRL. Retrieved September 23, 2015 from <http://www.mehta-mehtaadvisory.com/wp-content/uploads/2011/09/XBRL-PPT.ppt>
- [10] Muller-Wickop, N., Schultz, M., and Nuttgens, M. (2012) XBRL: Impacts, Issues, and Future Research Directions. Retrieved September 23, 2015 from https://www.wiso.uni-hamburg.de/fileadmin/wiso_fs_wi/Publikationen/FinanceCom_-_2012_-_XBRL.pdf
- [11] Naseem, D. (2011) eXtensible Business Reporting Language (XBRL). ACC 626 Term Paper, University of Waterloo. Retrieved September 24, 2015 from <http://uwcisa.uwaterloo.ca/Biblio2/Topic/ACC626%2520eXtensible%2520Business%2520Reporting%2>

- [12] PriceWaterHouse Coopers (2002) Corporate Communications for the 21st Century. Accessed September 24, 2015 from https://www.pwc.com/en_GX/gx/xbrl/pdf/corporatecommunications_21st_century.pdf
- [13] Sheridan, B. and Drew, J. (2012) The Future is Now: XBRL Emerges as Career Niche. Retrieved September 25, 2015 from <http://www.journalofaccountancy.com/Issues/2012/Jun/20124962.htm>
- {14} Simple Studies (2012) What are the Qualities of Accounting Information? Available September 19, 2015 from <http://simplestudies.com/what-are-the-qualities-of-accounting-information.html>
- {15} Solomon, G. (n.d.) Education for the 21st Century: The Basics. Available September 19, 2015 from <http://www.smlcs.org/publications/21stcenturyeducation.pdf>



Üniversite Öğrencilerinin Muhasebe Meslek Etiğine Bakış Açılarının İncelenmesi: OKÜ Öğrencileri Örneği (Investigation of Viewpoints to Accounting Professional Ethics of University Students: OKU Students Case)¹

Cançağ GÜLMEZ^a

Mustafa KILLI^b

Bülent ÖZ^c

^a Yüksek Lisans Öğrencisi, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, SBE, cancag@gmail.com

^b Yrd.Doç.Dr. Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, İİBF, mkilli@osmaniye.edu.tr

^c Doç.Dr. Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, İİBF, bulentoz@osmaniye.edu.tr

Anahtar Kelimeler

Muhasebe Meslek Etiği,
Muhasebe Eğitimi,
Öğrenci Görüşleri.

İel Sınıflandırması

M40.

Özet

Bu çalışma ön lisans ve lisans düzeyinde muhasebe eğitimi alan üniversite öğrencilerinin meslek etiği algılamaları ve meslek etiğine bakış açılarının incelenmesi amacıyla yapılmıştır. Araştırmanın evrenini Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi merkez kampüsünde öğrenim gören ve çeşitli muhasebe derslerini alan Osmaniye Meslek Yüksekokulu (İşletme ve Muhasebe ve Vergi Uygulamaları programı) ön lisans öğrencileri ile İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi (İşletme, Yönetim Bilişim Sistemleri, İktisat, Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi ve Uluslararası Ticaret ve Lojistik bölümü) lisans öğrencileri oluşturmaktadır. Çalışma kapsamında veri toplama yöntemi olarak anket uygulanmıştır. Anketin birinci bölümü demografik değişkenlerle ilgili sorulardan oluşurken ikinci bölümü muhasebe meslek etiği ile ilgili yargılardan oluşmaktadır. Anket verileri SPSS 18 programı kullanılarak test edilmiştir. Araştırma bulgularına göre, meslek etiği ve etik ilkelere bağlılık konusunda bayan öğrencilerin erkek öğrencilere göre daha duyarlı olduğu, meslek etiği dersinin ilgili bölüm müfredatlarında yer almasının faydalı olacağı, etik eğitimi ile etik ilkelere bağlılığın artacağı sonucuna ulaşılmıştır.

Keywords

Accounting Professional
Ethics, Accounting
Education, Student
Viewpoints.

İel Classification

M40.

Abstract

This study was conducted to examine opinions about professional ethics perceptions and ethical viewpoints of accounting studying students in the undergraduate and associate degree programs. The universe of study consist of students of studying various accounting courses in associate degree programs (Business and Accountancy and Taxation) of Osmaniye Vocational School and undergraduate programs (Business Administration, Management Information Systems, Economics, Political Science and Public Administration with International Trade and Logistics) of Economics and Administrative Sciences Faculty in the main campus of Osmaniye Korkut Ata University. The survey was conducted within the scope of study as data collection methods. The survey data was tested using SPSS 18 program. According to the findings of study, girl students are more susceptible than male students about in commitment to ethical principles and professional ethics, would be useful to take place in the curriculum of professional ethics lessons, would be increase in the commitment to ethical principles with ethics education was concluded.

¹ Bu Çalışma 7-9 Nisan 2016 Tarihinde 1.Lisansüstü İşletme Öğrencileri Sempozyumu'nda sunulmuş ve revize edilerek makale formatına getirilmiştir.

1.Giriş ve Çalışmanın Amacı

Muhasebe mesleğinde etik, mesleğin dürüstlüğü ve toplum güvenini sağlama kabiliyetiyle doğrudan ilişkili önemli bir konudur (Ağyar vd., 2012:4204). Geçtiğimiz yıllarda büyük ölçekli şirketlerde yaşanan muhasebe skandalları muhasebe etik eğitimi ile ilgili tartışmaları şiddetlendirmiştir (Liu vd., 2012:671). Muhasebe mesleğinde etik dışı davranışların düzeyi hakkındaki kaygılar, muhasebe eğitimi verilen programlardaki öğrencilerin gelecekteki kariyerlerinde karşı karşıya kalacakları etik ikilemleri ele almak için etkin bir şekilde hazırlanmaları gerektiğini göstermektedir (Williams ve Elson, 2010:111).

Üniversitelerin muhasebe eğitimi verilen bölümlerinden mezun olan öğrenciler muhasebe mesleğinin çeşitli aşamalarında görev almaktadırlar. Lisans düzeyinde muhasebe eğitimi verilen bölümlerden mezun olan öğrenciler meslek mensubu olmanın gereklerini yerine getirerek Serbest Muhasebeci Mali Müşavir olarak çalışmaktadırlar. Bu bağlamda muhasebe meslek mensuplarının dürüst, güvenilir ve mesleki etik ilkelerine bağlı bir şekilde mesleklerini yürütmelerinde etik eğitiminin önemi yadsınamaz.

Bu çalışmanın amacı, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi merkez kampüsünde ön lisans ve lisans düzeyinde muhasebe eğitimi verilen fakülte ve yüksekokulların farklı bölümlerinde öğrenim gören öğrencilerin muhasebe meslek etiği algılarının ve meslek etiği ile ilgili görüşlerinin çeşitli demografik değişkenler açısından farklılık gösterip göstermediğinin incelenmesidir. Ayrıca ön lisans öğrencileri ile lisans öğrencilerinin etik algılamaları ve görüşleri arasında farklılık olup olmadığının ve farklı bölümlerde öğrenim gören öğrencilerin etik algılamaları ve görüşleri arasından farklılık olup olmadığının araştırılması çalışmanın diğer amaçları arasında sayılabilir. Literatüre bakıldığında konu ile ilgili benzer çalışmalar yapılmış olmakla birlikte önceki çalışmaların ön lisans öğrencileri üzerinde yoğunlaştığı görülmektedir. Bu çalışmada hem lisans hem de ön lisans öğrencileri örneklem olarak alınmıştır. Bu çalışmanın bulguları ile daha önceki çalışmalarda elde edilen bulgular karşılaştırılarak literatüre katkı sağlanması amaçlanmaktadır.

2.Kavramsal ve Kuramsal Çerçeve

Son yıllarda yaşanan muhasebe skandalları ile güncel bir konu haline gelen etik aslında, insanlığın varoluşundan bu yana yaşanmış ahlaki bir durumu simgeler. Yabancı literatürde ve zaman zaman Türkiye’de yaygın olarak kullanılan etik terimi ahlak

teriminin karşılığıdır (Türk, 2004: 1). Yunanca'da gelenek görenek anlamına gelen "ethos" sözcüğünden türetilmiş olan etik genel anlamıyla, toplum huzuru için bireylerin uyması gereken kurallar bütünü ve bu kuralları biçimlendiren değer yargılarını barındıran felsefi değerleri temsil eder (Karacan,2014: 5). Etik, neyin doğru neyin yanlış olduğunu ya da neyin iyi, neyin kötü olduğuna karar vermek için izlenen ilkeler sistemi olarak tanımlanabilir (Ünsal, 2008:2). Etik, ahlaki davranış eylem ve yargıları ilgilendiren bir konu olarak felsefe ve bilimin önemli bir parçası ve sistematik bir çalışma alanı olmuştur (Aydın, 2002: 3).

Meslek etiğini, belirli bir meslek grubuna ilişkin ortaya konmuş ve o meslek mensuplarının uyguladığı ya da uygulamak için zorlandığı kurallar bütünü olarak tanımlamak mümkündür (Daşdan, 2009: 284). Muhasebe meslek etiği ise; meslek mensubu olan kişinin bağımsızlığını, otokontrolünü ve moral dürüstlüğü ifade etmekte olup müşterilere, halka ve diğer uygulamacılara yüksek standartlara oturtulmuş ahlaki davranışlarla hizmet edilmesi demektir (Selimoğlu, 1997,3). Bunu gerçekleştirmek için meslek mensuplarının uzman, yeterli sorumluluğa sahip, güvenilir, doğru ve tarafsız kişiler olması gerekmektedir (Türk,2004: 42).

Muhasebe meslek mensuplarının tarafsızlık, gizlilik, dürüstlük, güvenilirlik ve sorumluluk gibi meslek etiği kurallarına uygun hareket etmesi muhasebe mesleğinde sunulan hizmetin kalitesini artıracak, finansal verilerin doğru ve güvenilir olmasını sağlayacaktır (Alkan, 2015:114).

Ulusal ve uluslararası literatüre bakıldığında muhasebe eğitimi alan öğrencilerin etik algulamaları, etik değerleri ve muhasebe eğitiminde etik eğitiminin önemi ile ilgili çeşitli çalışmalar mevcuttur. Bu çalışmalardan bazıları aşağıda verilmiştir.

Johnson vd. (2015) Melbourne'da İşletme fakültesi öğrencileri üzerinde yaptıkları anket çalışmasında etik senaryolarla bütünleştirilmiş bağımsız etik eğitimi alan öğrencilerin muhasebe dersleri içinde etik eğitimi alan öğrencilere oranla etik çözümlerinin etik karar alma süreçlerini olumlu yönde etkilediği sonucuna ulaşmışlardır.

Akyatan ve Angay Kutluk (2015), Akdeniz Üniversitesi İşletme ve Maliye Lisans Bölümü öğrencileri üzerine yapmış oldukları araştırmada muhasebe dersini alan öğrencilerin etik karar alma sürecini etkileyen faktörleri incelemişlerdir. Araştırma sonucunda bayanların etik yargılarının erkeklere göre daha yüksek, işletme bölümü öğrencilerinin maliye bölümü öğrencilerine göre daha esnek etik değerlere ve muhasebe etiği dersi almış

öğrencilerin almamış öğrencilere göre daha güçlü etik yargılara sahip olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Alkan (2015), İzmir Dokuz Eylül Üniversitesi ön lisans öğrencileri üzerine yapmış olduğu çalışmada öğrencilerinin etik algılarını incelemiştir. Araştırma, bayan öğrencilerin etik algı düzeylerinin erkek öğrencilere oranla daha yüksek olduğunu göstermektedir. Öğrenci ailelerinin gelir düzeyi etik algısında önemli farklılığa neden olmaktadır. Gelir düzeyi yükseldikçe etik algısının azalması araştırmanın ilginç sonuçları arasındadır.

Uyar, Kahveci ve Yetkin (2015), Akdeniz Üniversitesi Alanya Meslek Yüksekokulu Muhasebe ve Vergi Uygulamaları programı öğrencileri üzerine yapmış oldukları çalışmada öğrencilerin muhasebe meslek etiği algılarını ve meslek etiği dersi alan öğrenciler ile almayanlar arasındaki etik algısı açısından farklılık olup olmadığını incelemiştir. Araştırma sonucunda öğrencilerin muhasebe meslek mensuplarının etik davranışlarıyla ilgili algılarının olumsuz olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Ağyar, Angay Kutluk ve Cengiz (2012), Akdeniz Üniversitesine bağlı yedi farklı Meslek Yüksekokulunda Muhasebe bölümünde okuyan 741 öğrenci üzerinde yapmış oldukları çalışmada, öğrencilerin sosyo-ekonomik değişkenler ışığında mesleki etiğe bakış açılarını incelemiştir. Araştırma sonucunda muhasebe etiğinin ayrı bir ders olarak müfredata eklenmesi ve muhasebe etiği eğitiminin seminer, toplantı vb. etkinliklerle desteklenmesi öğrenciler tarafından en çok benimsenen fikirler olarak ortaya çıkmıştır. Çeşitli demografik değişkenler arasında cinsiyet değişkeni, meslek etiği ile ilgili yargılarda en çok farklılık gösteren kategori olup meslek etiği konusunda bayan öğrencilerin erkek öğrencilerden daha duyarlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Ay ve Güler (2011), Selçuk Üniversitesi Cihanbeyli Meslek Yüksekokulunda muhasebe dersi alan öğrenciler üzerine yapmış oldukları çalışmada öğrencilerin bazı değişkenlere göre etik değerlerini incelemiştir. Araştırma sonucunda cinsiyet değişkenine göre bayan öğrencilerin erkek öğrencilere göre daha yüksek ahlaki yargı düzeyine sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

3. Yöntem

Araştırmada birincil kaynaktan veri toplamada sıkça kullanılan anket yöntemi kullanılmıştır. Ankette birinci kısımda demografik özellikler ikinci kısımda muhasebe meslek etiği eğitimi ile ilgili görüşler yer alırken üçüncü kısımda ise muhasebe meslek etiğine bakış açıları incelenmiştir. İkinci kısımda yer alan muhasebe meslek etiğinin ders

olarak incelenmesi ile ilgili ifadeler Ağyar vd. (2012)'nin "Meslek Yüksekokulları Muhasebe Bölümü Öğrencilerinin Sosyo-Ekonomik Değişkenler Işığında Mesleki Etiğe Bakış Açılarının İncelenmesi (Akdeniz Üniversitesi Örneği)" isimli çalışmadan uyarlanmıştır. Üçüncü kısımdaki muhasebe meslek etiğine bakış açısı ile ilgili ifadeler ise Uyar vd. (2015)'nin "Öğrencilerin Muhasebe Meslek Etiği Algısı: ALTSO Meslek Yüksekokulu Örneği" isimli çalışmadan uyarlanmıştır.

Ankete ilişkin güvenilirlik analizinin yapılmasından sonra katılımcıların demografik özelliklerinin dağılım oranları verilmiş ve önermelere verilen yanıtların yorumlanmasında frekans analizi, ortalama, standart sapma, varyans analizi ve scheffe testinden yararlanılmıştır.

Araştırmanın ana kütlesini Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi merkez kampüsünde bulunan Osmaniye Meslek Yüksekokulu (İşletme Programı ve Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Programı) ön lisans öğrencileri ile İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi (işletme, iktisat, siyaset bilimi ve kamu yönetimi, uluslararası ticaret ve lojistik, yönetim bilişim sistemleri) lisans öğrencileri oluşmaktadır. Araştırma 2015-2016 eğitim öğretim yılının güz döneminde yapılmıştır ve kolayda örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Araştırmada 5'li Likert ölçeğine göre hazırlanan anket formu uygulanarak 372 kişiye ulaşılmış ve sonuçlar SPSS 18 istatistik programı ile analiz edilmiştir.

Yapılan güvenilirlik analizi sonucunda $\alpha=0.88$ olarak bulunmuştur. Bu değer $0.80 < \alpha=0.88 < 1$ arasında olduğu için kullanılan ölçek Alpha modeline göre yüksek derecede güvenilir (Kalaycı, 2006: 405).

4 Araştırmanın Bulguları

Ankete katılan öğrencilerin demografik özellikleri Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1 : Demografik Değişkenlere İlişkin Bulgular

Cinsiyet	N	%	Sınıfınız	n	%
Bayan	215	57.8	1. Sınıf	130	34.9
Erkek	157	42.2	2. Sınıf	165	44.4
			3. Sınıf	48	12.9
			4. Sınıf	29	7.8
Medeni Durum			Ailenin Geliri		
Evli	8	2.2	1000 TL'den az	73	19.6
Bekâr	364	97.8	1001-1500 TL arası	62	16.7
			1501-2000 TL arası	58	15.6
			2001-2500 TL arası	24	6.5
			2501-3000 TL arası	26	7.0
			3001TL ve üzeri	36	9.7
			Cevapsız	93	25.0
Mezun Olunan Lise			Ailenin Yerleşim Yeri		
Anadolu Lisesi	68	18.3	Büyükşehir	104	28.0
Düz Lise	195	52.4	Şehir Merkezi	112	30.1
Meslek Lisesi	89	23.9	İlçe	94	25.3
Diğer*	20	5.4	Köy- Kasaba	62	16.7
Öğrenim Durumu			Muhasebe Meslek Etiğini Nereden Duydunuz?		
Ön Lisans	64	17.2	Okul	223	59.9
Lisans	295	79.3	Arkadaş	28	7.5
Yüksek Lisans	13	3.5	Basın	8	2.2
			İnternet	12	3.2
			Duymadım	101	27.2

* Açık öğretim liseleri, Fen liseleri, Süper liseler, Çok Programlı Liseler

Araştırmaya katılan öğrencilerin demografik özelliklerine bakıldığında zaman %57,8'inin bayan, %79,3'ünün lisans düzeyinde eğitim aldığı görülmektedir. Ayrıca %52,4 'ünün düz lise mezunu ve yaş ortalamasının 20 olduğu görülmektedir. Öğrencilere çoktan seçmeli olarak sorulan muhasebe meslek etiğini nereden duyduunuz sorusunda ise %59,9'unun okul cevabını verdiği %27,2'sinin ise meslek etiğini daha önce duymadıkları gözlemlenmektedir.

Öğrencilerin muhasebe meslek etiği eğitimi ile ilgili görüşleri tablo 2'de gösterilmektedir.

Tablo 2: Muhasebe Meslek Etiği Eğitimi ile İlgili Görüşler

Sıra No		n	Ortalama	Standart Sapma
1	Müfredata meslek etiği ile ilgili ders eklenmelidir.	372	3,56	1,30
2	Derslere ilaveten panel, toplantı, seminer ve sempozyumlar düzenlenmelidir.	372	3,84	1,20
3	Meslek odaları ile ortak tanıtım çalışmaları yapılmalıdır.	372	3,88	1,12
4	Meslek etiğine muhasebe dersleri içinde yer verilmesi yeterli olacaktır.	372	2,90	1,20
5	Meslek etiği en iyi işyeri staj uygulamaları ile öğrenilir, ayrıca eğitim vermeye gerek yoktur.	372	2,73	1,29
6	Meslek etiği çalışma hayatına atıldıktan sonra öğrenilir, ayrıca etik eğitimi vermeye gerek yoktur.	372	2,68	1,3

Muhasebe meslek etiği eğitimi ile ilgili görüşler kısmında öğrencilerin, 1, 2 ve 3 no.lu önermelere katılma eğiliminde, 5 ve 6 no.lu önermeler katılmama eğiliminde ve 4 no.lu önerme de daha çok kararsız durumda olduğu görülmektedir.

Öğrencilerin muhasebe meslek etiğine bakışı ile ilgili soruların cevapları incelendiğinde sırasıyla (3,72) "Etik konusunda eğitici ve öğretici etkinliklere daha fazla yer ve zaman ayrılması gerektiğini düşünüyorum.", (3,70) "Meslek mensuplarına yönelik meslek içi eğitim ve seminerlerin sayısının artırılmasının etik ilkelerine olan bağlılığı arttıracığını düşünüyorum." ve (3,69) "Meslek mensuplarının etik ilkelere bağlılıklarının mesleğe olan güveni ve saygınlığı arttıracığını düşünüyorum." ifadelerinin en yüksek ortalamaya sahip olduğu görülmektedir.

Ortalaması en düşük olanlar ise (2,64) "Meslek mensuplarının mesleki kararları dış etkenlerden etkilenmeden alabildiğini düşünüyorum.", (2,72) "Ülkemizde meslek mensuplarının etik ilkeleri uygulamada yeterli özeni gösterdiğini düşünüyorum." ve (2,77) "Meslek mensuplarının muhasebe ilke ve standartlarını eksiksiz bir şekilde uyguladıklarını düşünüyorum." ifadelerinin yer aldığı gözlemlenmiştir.

4.1. Muhasebe Meslek Etiğine Bakış Açısının Cinsiyete Göre Karşılaştırılması

Üniversite öğrencilerinin muhasebe meslek etiğine bakış açılarının cinsiyete göre farklılık gösterip göstermediğinin tespiti için yapılan Anova testi sonuçları Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3: Üniversite Öğrencilerinin Cinsiyete Göre Mesleki Etiğe Bakışları

S.No		Bayan (n=215)	Erkek (n=157)	Anova	
		\bar{x} (S)	\bar{x} (S)	F	Sig
1	Muhasebe meslek mensuplarının meslekleriyle ilgili yenilik ve gelişmelere açık olduklarını düşünüyorum.	3,35 (1,08)	3,12 (1,27)	3,388	,066
2	Meslek mensuplarına yönelik meslek içi eğitim ve seminerlerin sayısının artırılmasının etik ilkelerine olan bağlılığı arttıracığını düşünüyorum.	3,89 (1,19)	3,45 (1,41)	10,803	,001
3	Muhasebe meslek mensuplarının yasal düzenlemelerin yetersiz kaldığı durumlar olsa bile etik ilkelerine bağlılıktan vazgeçmeyeceklerine inanıyorum.	3,13 (0,98)	2,91 (1,13)	4,070	,044
4	Ülkemizde meslek etiği hakkındaki yasal düzenlemelerin eksik ve yetersiz olduğunu düşünüyorum.	3,54 (1,16)	3,28 (1,23)	4,579	,033
5	Meslek mensuplarının mükellefleriyle ilgili bilgileri üçüncü kişilerle paylaşmadığını düşünüyorum.	3,40 (1,09)	3,20 (1,22)	2,745	,098

\bar{x} = Aritmetik Ortalama, S= Standart Sapma

Yapılan analiz sonucunda en fazla farklılık %1 anlamlılık düzeyinde 2 no.lu önermede, %5 anlamlılık düzeyinde 3 ve 4 no.lu önermelerde görülmekte, geriye kalanlar ise %10 anlamlılık düzeyinde farklılık göstermektedir. Genel olarak bakıldığında bayan öğrencilerin erkek öğrencilere göre önermelere daha fazla katılma eğiliminde oldukları görülmektedir.

4.2. Muhasebe Meslek Etiğine Bakış Açısının Öğrenim Durumuna Göre Karşılaştırılması

Ön lisans düzeyinde eğitim alan öğrenciler ile lisans düzeyinde eğitim alan üniversite öğrencilerinin muhasebe meslek etiğine bakış açılarında farklılık olup olmadığının tespiti için yapılan Anova testi sonuçları Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4: Üniversite Öğrencilerinin Öğrenim Durumuna Göre Mesleki Etiğe Bakışları

S.No		Ön lisans (n=64)	Lisans (n=295)	Anova	
		\bar{x} (S)	\bar{x} (S)	F	Sig
1	Muhasebe meslek mensuplarının yasal düzenlemelerin yetersiz kaldığı durumlar olsa bile etik ilkelerine bağlılıktan vazgeçmeyeceklerine inanıyorum.	3,29 (1,07)	3,01 (1,03)	3,954	,048
2	Mükelleflerin meslek etiğine yeterince saygılı olduklarını düşünüyorum.	3,12 (1,00)	2,86 (1,14)	2,861	,092
3	Meslek mensuplarının mükellefleriyle ilgili bilgileri üçüncü kişilerle paylaşmadığını düşünüyorum.	3,56 (1,20)	3,26 (1,15)	3,468	,063
4	Meslek mensuplarının ilgili tarafları doğru ve yeterli düzeyde bilgilendirdiğini düşünüyorum.	3,37 (1,10)	2,98 (1,14)	6,097	,014

Tablo 4 incelendiğinde 1 ve 4 no.lu önermelerde %5 anlamlılık düzeyine göre farklılık olduğu görülmüştür. 4 no.lu önermeye ön lisans öğrencilerinin daha çok katılma eğilimde olduğu buna karşın lisans öğrencilerinin daha çok kararsız durumda oldukları saptanmıştır.

Ön lisans programlarında öğrenim gören öğrencilerin meslek etiğine bakış açılarının bölümlere göre farklı olup olmadığının tespiti için yapılan Anova testi sonuçları Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5: Ön lisans Öğrencilerinin bölüme göre incelenmesi

S. No		İşletme Yönetimi (n=22)	Muh. ve Vergi Uyg. (n=42)	Anova	
		\bar{x} (S)	\bar{x} (S)	F	Sig
1	Muhasebe meslek mensuplarının yasal düzenlemelerin yetersiz kaldığı durumlar olsa bile etik ilkelerine bağlılıktan vazgeçmeyeceklerine inanıyorum.	2,95 (1,17)	3,47 (0,99)	3,508	,06 6
2	Meslek mensuplarının mükellefleriyle ilgili bilgileri üçüncü kişilerle paylaşmadığını düşünüyorum.	4,04 (1,13)	3,30 (1,17)	5,776	,01 9
3	Meslek mensuplarının yasal düzenlemelere ve etik ilkelere bağlı kaldığını düşünüyorum.	2,86 (1,28)	3,35 (0,95)	3,018	,08 7
4	Meslek mensuplarının etik ilkelere bağlılıklarının mesleğe olan güveni ve saygınlığı arttıracığını düşünüyorum.	3,22 (1,44)	3,78 (1,02)	3,211	,07 8

Tablo 5 incelendiğinde 2 no.lu önermede %5 anlamlılık düzeyine göre bir farklılık bulunduğu diğer önermelerde ise %10 anlamlılık düzeyine göre farklılık bulunduğu görülmektedir.

İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi lisans programlarında öğrenim görmekte olan öğrencilerin muhasebe meslek etiğine bakış açılarının bölümlere göre farklılık gösterip göstermediğinin tespiti için yapılan Anova testi sonuçları Tablo 6'da verilmiştir. Tablo incelendiğinde 7, 8, 11 ve 12 no.lu önermelerde %1 anlamlılık düzeyinde, 1, 2, 3, 4 ve 9 no.lu önermelerde % 5 anlamlılık düzeyinde, diğerlerinde ise %10 anlamlılık düzeyinde farklılık olduğu gözlemlenmektedir.

Tablo 6: Lisans Öğrencilerin Meslek Etiğine Bakış Açılarının Bölümlere Göre İncelenmesi

S. No		İşletme (n=148)	İktisat (n=49)	SBKY (n=44)	UTL (n=26)	YBS (n=41)	Anova	
		\bar{x} (S)	\bar{x} (S)	\bar{x} (S)	\bar{x} (S)	\bar{x} (S)	F	Sig
1	Muhasebe meslek mensuplarının yasal düzenlemelerin yetersiz kaldığı durumlar olsa bile etik ilkelerine bağlılıktan vazgeçmeyeceklerine inanıyorum.	3,08 (1,02)	3,14 (0,97)	2,72 (1,26)	3,19 (0,98)	2,65 (0,88)	2,574	,038
2	Meslek mensuplarının mükellefleriyle ilgili bilgileri üçüncü kişilerle paylaşmadığını düşünüyorum.	3,43 (1,05)	3,42 (0,88)	3,02 (1,37)	3,19 (1,09)	2,80 (1,32)	3,327	,011
3	Meslek mensuplarının yasal düzenlemelere ve etik ilkelere bağlı kaldığını düşünüyorum	3,06 (1,16)	3,28 (1,09)	2,75 (1,34)	3,03 (1,07)	2,60 (1,24)	2,413	,049
4	Meslek mensuplarının mükelleflerin istemesi durumunda yasaların uygun gördüğü bilgileri verdiğini düşünüyorum.	3,33 (1,11)	3,40 (0,95)	2,70 (1,28)	2,29 (1,11)	3,09 (1,37)	3,251	,012
5	Meslek mensuplarının kararlarını özgür irade ile verdiklerini düşünüyorum.	3,22 (1,15)	3,02 (1,10)	3,25 (1,14)	2,84 (1,00)	2,68 (1,38)	2,259	,063
6	Meslek ile ilgili etik değerlerin yasalara bağlanmasının kolay olmadığını düşünüyorum.	3,07 (1,21)	3,12 (0,97)	3,06 (1,31)	4,00 (3,79)	2,97 (1,27)	2,110	,079
7	Meslek mensuplarının yasalar çerçevesinde mükelleflerinin haklarını gözettiğini düşünüyorum.	3,37 (1,09)	3,14 (1,06)	2,88 (1,22)	3,15 (1,15)	2,65 (1,23)	4,017	,003
8	Ülkemizde mesleki etik eğitimin yetersiz olduğunu düşünüyorum.	3,65 (1,20)	3,22 (1,15)	3,22 (1,46)	3,96 (1,14)	2,90 (1,46)	4,657	,001
9	Meslek mensuplarının etik ilkelere bağlılıklarının mesleğe	3,87 (1,15)	3,73 (1,07)	3,70 (1,19)	3,69 (1,12)	3,14 (1,33)	3,083	,016

S. No		İşletme (n=148)	İktisat (n=49)	SBKY (n=44)	UTL (n=26)	YBS (n=41)	Anova	
		\bar{x} (S)	\bar{x} (S)	\bar{x} (S)	\bar{x} (S)	\bar{x} (S)	F	Sig
	olan güveni ve saygınlığı arttıracığını düşünüyorum.							
10	Meslek mensuplarının meslek etiği kurallarına uymalarının önemli olduğunu düşünüyorum.	3,75 (1,25)	3,61 (1,07)	3,13 (1,32)	3,69 (1,22)	3,60 (1,33)	2,122	,078
11	Etik konusunda eğitici ve öğretici etkinliklere daha fazla yer ve zaman ayrılması gerektiğini düşünüyorum.	3,97 (1,10)	3,81 (1,07)	3,18 (1,45)	4,00 (0,84)	3,34 (1,52)	5,306	,000
12	Meslek mensuplarına yönelik meslek içi eğitim ve seminerlerin sayısının artırılmasının etik ilkelerine olan bağlılığı arttıracığını düşünüyorum.	3,89 (1,19)	3,79 (1,11)	3,18 (1,58)	3,84 (1,28)	3,63 (1,35)	2,807	,026

SBKY= Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi, UTL= Uluslararası Ticaret ve Lojistik, YBS= Yönetim Bilişim Sistemleri

Farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu tespit etmek için Post Hoc Scheffe testi uygulanmıştır. Test sonuçlarına göre 2, 5, 8 ve 9 no.lu önermelerde işletme öğrencilerinin görüşlerinin, YBS öğrencilerine göre %5 anlamlılık düzeyinde farklı olduğu saptanmıştır. İşletme bölümü öğrencilerinin YBS öğrencilerine göre ilgili önermelere daha yüksek katılma eğiliminde olduğunu söylenebilir. Ayrıca 8 no.lu önermede UTL bölümü öğrencileri ile YBS öğrencilerinin görüşleri arasında %5 anlamlılık düzeyinde farklılık olduğu UTL öğrencilerinin önermeye daha yüksek katılma eğiliminde olduğu görülmektedir. 4, 10, 11 ve 12 no.lu önermelerde İşletme öğrencileri ile SBKY öğrencilerinin görüşleri arasında %5 anlamlılık düzeyinde farklılık olduğu, işletme bölümü öğrencilerinin ilgili önermeye daha fazla katılma eğiliminde olduğu görülmektedir. Gruplar arasındaki farklılığın genellikle işletme bölümü öğrencilerinin diğer bölüm öğrencilerine göre önermelere daha fazla katılma eğiliminde olduğundan kaynaklandığı gözlemlenmektedir. Bu durumun İşletme bölümü öğrencilerinin diğer bölüm öğrencilerine göre daha fazla muhasebe dersi almaları ve muhasebe meslek etiği ile ilgili daha fazla bilgi edinmelerinden kaynaklandığı söylenebilir.

4.3. Muhasebe Meslek Etiğine Bakış Açısının Mezun Olunan Liseye Göre Karşılaştırılması

Üniversite öğrencilerinin muhasebe meslek etiğine bakış açılarının mezun oldukları liseye göre farklılık gösterip göstermediğinin tespiti için yapılan Anova testi sonuçları Tablo 7’de verilmiştir.

Tablo 7: Üniversite Öğrencilerinin Mezun Oldukları Liseye Göre Mesleki Etiğe Bakışları

S.No		Anadolu Lisesi (n=68)	Düz Lise (n=195)	Meslek Lisesi (n=89)	Anova	
		\bar{x} (S)	\bar{x} (S)	\bar{x} (S)	F	Sig
1	Ülkemizde meslek etiğine yönelik yasal düzenlemelerin eksik ve yetersiz olduğunu düşünüyorum.	3,30 (1,27)	3,63 (1,12)	3,23 (1,22)	4,177	,016
2	Meslek ile ilgili etik değerlerin yasalara bağlanmasının kolay olmadığını düşünüyorum.	3,54 (2,53)	3,03 (1,17)	3,12 (1,185)	2,801	,062
3	Meslek mensuplarının ilgili tarafları doğru ve yeterli düzeyde bilgilendirdiğini düşünüyorum.	2,80 (1,16)	3,04 (1,11)	3,26 (1,15)	3,205	,042

Tablo 7 incelendiğinde öğrencilerin mezun oldukları liseye göre muhasebe meslek etiğine bakış açılarında 1 ve 3 no.lu önermelerde %5 anlamlılık düzeyinde farklılık görülürken 2 no.lu önermede %10 anlamlılık düzeyinde farklılık görülmektedir.

Farklılıkların hangi gruplar arasında olduğunu tespit etmek için Post Hoc Scheffe testi uygulanmıştır. Test sonuçlarına göre “Ülkemizde meslek etiğine yönelik yasal düzenlemelerin eksik ve yetersiz olduğunu düşünüyorum” önermesinde düz lise mezunlarının meslek lisesi mezunlarına göre görüşlerinde %5 anlamlılık düzeyinde farklılık olduğu düz lise mezunlarının ilgili önermeye daha fazla katılma eğiliminde oldukları görülmektedir. “Meslek ile ilgili etik değerlerin yasalara bağlanmasının kolay olmadığını düşünüyorum” önermesinin Anadolu Lisesi ile düz lise mezunları arasındaki ilişki %10 anlamlılık düzeyinde farklılık göstermektedir. “Meslek mensuplarının ilgili tarafları doğru ve yeterli düzeyde bilgilendirdiğini düşünüyorum.” önermesinde Anadolu

lisesi ile meslek lisesi mezunlarının görüşleri arasındaki %5 anlamlılık düzeyinde farklılık bulunmakta meslek lisesi mezunları ilgili önermeye daha fazla katılma eğilimindedir.

4.4. Muhasebe Meslek Etiğine Bakış Açısının Sınıfa Göre Karşılaştırılması

Öğrencilerin muhasebe meslek etiğine bakış açılarının buldukları sınıfa göre farklılık gösterip göstermediğinin tespiti için yapılan Anova testi sonuçları Tablo 8’de verilmiştir.

Tablo 8:Üniversite Öğrencilerinin Sınıflarına Göre Mesleki Etiğe Bakışları

S.No		1.Sınıf (n=130)	2.Sınıf (n=165)	3 ve 4. Sınıf (n=77)	Anova	
		\bar{x} (S)	\bar{x} (S)	\bar{x} (S)	F	Sig
1	Meslek mensuplarının mükelleflere ait bilgileri üçüncü kişiler ile paylaşmadığını düşünüyorum.	2,92 (1,13)	2,85 (1,21)	3,29 (1,10)	3,988	,019
2	Ülkemizde meslek etiğine yönelik yasal düzenlemelerin eksik ve yetersiz olduğunu düşünüyorum.	3,40 (1,10)	3,32 (1,26)	3,74 (1,18)	3,322	,037
3	Meslek mensuplarının mükelleflerin istemesi durumunda yasaların uygun gördüğü bilgileri verdiğini düşünüyorum.	3,13 (1,10)	3,12 (1,23)	3,46 (1,16)	2,553	,081
4	Meslek mensuplarının meslek etiği kurallarına uymalarının önemli olduğunu düşünüyorum.	3,54 (1,26)	3,47 (1,25)	3,85 (1,18)	2,506	,083
5	Meslek mensuplarına yönelik meslek içi eğitim ve seminerlerin sayısının artırılmasının etik ilkelerine olan bağlılığı arttıracığını düşünüyorum.	3,6154 (1,34904)	3,6364 (1,36637)	4,0260 (1,05099)	2,878	,058

1 ve 2 no.lu önerme %5 anlamlılık düzeyinde farklılık gösterirken geriye kalanlar ise %10 anlamlılık düzeyinde farklılık göstermektedir.

Farklılıkların hangi sınıflar arasında olduğunu ölçmek için uygulanan Post Hoc Scheffe testi sonuçlarına göre “Meslek mensuplarının mükelleflere ait bilgileri üçüncü kişiler ile

paylaşmadığını düşünüyorum” önermesi ve “Ülkemizde meslek etiğine yönelik yasal düzenlemelerin eksik ve yetersiz olduğunu düşünüyorum.” önermesinde 3 ve 4. sınıfların görüşlerinde 2. sınıflara göre %5 anlamlılık düzeyinde farklılık olduğu, 3 ve 4. sınıf öğrencilerinin ilgili önermelere daha yüksek katılma eğilimi gösterdikleri görülmektedir. Ayrıca “Meslek mensuplarına yönelik meslek içi eğitim ve seminerlerin fazlaştırılmasının etik ilkelerine bağlılığı arttıracaklarını düşünüyorum” önermesi ve “Meslek mensuplarının mükelleflere ait bilgileri üçüncü kişiler ile paylaşmadığını düşünüyorum.” önermesinde 3 ve 4. sınıfların görüşlerinde 1. sınıflara göre %10 anlamlılık düzeyinde farklılık olduğu, ilgili önermelere 3 ve 4. sınıf öğrencilerinin daha yüksek katılma eğiliminde oldukları görülmektedir.

5. Sonuç ve Tartışma

Bu çalışmada Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi merkez kampüsünde bulunan İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi ile Osmaniye Meslek Yüksekokulunda muhasebe eğitimi verilen programlarda öğrenim gören öğrencilerin muhasebe meslek etiğine bakış açıları çeşitli demografik değişkenler bağlamında incelenmiştir. Yapılan incelemeler sonucunda üniversite öğrencileri müfredata meslek etiği dersinin eklenmesini ayrıca etik eğitiminin panel, seminer ve sempozyum vb. etkinliklerle desteklenmesini istemektedirler. Bu da bizlere etiğin sadece meslek mensubu olduktan sonra uygulama ile öğrenilebilecek bir durum olmadığını göstermektedir. Analiz sonuçlarına genel olarak bakıldığında etik ilkelere bağlılığın artmasıyla mesleki saygınlığın artacağı düşüncesine ulaşılmıştır. Öğrencilerin, meslek mensuplarının etik davranışlarıyla ilgili olumsuz bir algıya sahip oldukları düşüncesi gözlenmektedir. Etik duyarlılığa bakış açıları öğrencilerin buldukları sınıflara göre kıyaslandığında lisans düzeyinde muhasebe eğitimi alan 3. ve 4. Sınıf öğrencilerinin 1. ve 2. sınıf öğrencilerine göre daha duyarlı oldukları gözlenmiştir. Bu durumun, üst sınıf öğrencilerinin meslek etiği dersi almalarından veya aldıkları muhasebe derslerinde etik konusuna yer verilmesinden kaynaklandığı söylenebilir. Araştırmaya katılan öğrencilerin muhasebe meslek etiği ile ilgili çeşitli yargılarda cinsiyet, mezun oldukları lise, öğrenim gördükleri program açısından anlamlı farklılıklar olduğu görülmüştür. Bayan öğrencilerin erkek öğrencilere oranla etik algılamaları ve etik ilkelere bağlılık konusunda daha duyarlı olduğu görülmüştür. Bu sonuç daha önce yapılan benzer çalışmalarla paralellik göstermektedir. Ön lisans programlarında öğrenim gören öğrencilerin lisans programı öğrencilerine oranla meslek etiği ile ilgili yargılara büyük ölçüde katıldıkları, lisans programları arasında ise İşletme bölümü öğrencilerinin diğer

bölüm öğrencilerine oranla görüşlerinde anlamlı farklılıkların olduğu gözlenmiştir. Bu durum İşletme Bölümü öğrencilerinin diğer bölümlerdeki öğrencilere kıyasla daha fazla muhasebe dersi alması ve muhasebe etiğinin ilgili dersler içinde öğrencilere aktarılması ile açıklanabilir. Etik eğitimi ile etik yargıların daha fazla gelişeceği ve meslek mensuplarının etik ilkelere bağlılığının daha fazla artacağı çalışmanın diğer sonuçları arasındadır.

Referanslar

- Ağyar, E., Angay Kutluk, F. & Cengiz, E. (2012). Meslek Yüksekokulları Muhasebe Bölümü Öğrencilerinin Sosyo-ekonomik Değişkenler Işığında Mesleki Etiğe Bakış Açılarının İncelenmesi. *Journal of Yaşar University*, 25 (7), 4203-4228.
- Akyatan, A. & Angay Kutluk, F.(2015). Muhasebe Dersi Alan Öğrencilerin Etik Karar Alma Sürecini Etkileyen Faktörler Üzerine Bir Araştırma. *Journal Of Accounting, Finance And Auditing Studies*, 1 (4), 42-66.
- Alkan, G. İ. (2015). Muhasebe Eğitiminde Etik: Ön Lisans Öğrencilerinin Etik Algılarına Yönelik Bir Araştırma. *Business and Economics Research Journal*, 6 (2), 113-125.
- Ay, M., Güler, E. (2011). Öğrencilerin Etik Değerleri: Meslek Yüksekokulu Öğrencilerine Yönelik Bir Araştırma. *III. Ulusal Kurumsal Yönetim, Yolsuzluk, Etik ve Sosyal Sorumluluk Konferansı*, 8-9 Haziran 2011, Nevşehir <http://icongfesr2011.tolgaerdogan.net/documents/national.../UL03.pdf> (Erişim Tarihi, 25.11.2015)
- Aydın Pehlivan, İ. (2002). *Yönetmelik Mesleki ve Örgütsel Etik*, Pegem Yayıncılık, İstanbul, 226 s.
- Daşdan, A. (2009). Etik Eğitiminin Muhasebe Eğitimindeki Yeri ve Önemi: Türkiye Değerlendirmesi. *Marmara Üniversitesi İİBF Dergisi*, 26 (1), 281-311.
- Jonson, E. P., McGuire, L. M. & O'Neil, D. (2015). Teaching Ethics to Undergraduate Business Students in Australia: Comparison of Integrated and Stand-alone Approaches. *Journal of Business Ethics*, 132, 477-491.
- Kalaycı, Ş. (2006). *SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri*, Asil Yayın Dağıtım, Ankara, 426 s.
- Karacan, S. (2014). *Etik Kavramı ve Muhasebe Etiği*, Umuttepe yayınları, Kocaeli, 202 s.

- Liu, Chunhui; Yao, Lee J. & Hu, Nan. (2012). Improving Ethics Education in Accounting: Lessons from Medicine and Law. *Issues In Accounting Education*, 27 (3), 671-690.
- Selimoğlu, S. K. (1997). Muhasebede Meslek Ahlakı (Etik) Yaklaşımı. *III. Türkiye Muhasebe Denetimi Sempozyumu*, 30 Nisan - 4 Mayıs 1997, Alanya, Antalya. <http://www.istanbulsmmmmodasi.org.tr/yayinlar.asp?Gid=4&Yid=3> (Erişim Tarihi, 25.01.2016)
- Türk, Z. (2004). *Muhasebe Meslek Ahlakı*, Nobel Kitapevi, Adana, 221 s.
- Uyar, S., Kahveci, A. & Yetkin, M. (2015). Öğrencilerin Muhasebe Meslek Etiği Algısı: ALTSO Meslek Yüksekokulu Örneği. *Niğde Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 8 (2), 237-247.
- Ünsal, A. (2008). İşletmelerde Muhasebe Yöneticilerinin Etiksel Karar Süreci. *KMU İİBF Dergisi*, 10 (14), 1-19.
- Williams, J. & Elson, R. J. (2010). The Challenges and Opportunities Of Incorporating Accounting Ethics Into The Accounting Curriculum. *Journal of Legal, Ethical and Regulatory Issues*, 13 (1), 105-115.



TFRS Kapsamında Sermayenin Korunabilirliğinin Ekonomik Kâr Analizi ve Getirilen Öneri Üzerine Bir Uygulama(Economic Profit Analysis Of Capital's Preservation On Scope Of IFRS and Recommended Proposition With An Application)

Hilmi KIRLIOĞLU^a

Fırat ALTINKAYNAK^b

^a Prof.Dr., Sakarya Üniversitesi, İşletme Fakültesi, hilmik@sakarya.edu.tr

^b Öğr.Gör., Sakarya Üniversitesi, Karasu MYO, faltinkaynak@sakarya.edu.tr

Anahtar Kelimeler

UFRS, Sermaye,
Artık Kâr, FAVÖK

Jel Sınıflandırması

M410.

Özet

Küreselleşme dünyada ticaretin sınırlarını kaldırmış, bu durum muhasebe sistemlerini de globalleşmeye yöneltmiştir. Ülkemize entegre edilmeye çalışılan UMS (Uluslararası Muhasebe Standartları) ve UFRS (Uluslararası Finansal Raporlama Standartları) her geçen gün daha da gelişmekte ve güncellenmektedir. Bu çalışma ile; UMS/UFRS "Kavramsal Çerçevesi" üzerinde önemle durulan "Sermayenin Korunabilmesi ve Devamlılığı" kapsamında, kâr-zarar hesaplamalarına, "Ekonomik Kâr ve FAVÖK (faiz, amortisman ve vergi öncesi kâr)" yöntemleriyle değişik bir bakış açısı kazandırılarak, şirketlerin performans değerlendirmelerinin daha etkin ve etkili yapılabilmesi amaçlanmıştır. Sonuç olarak, şirketlerin açıkladığı dönemsel kâr-zarar tutarlarının tamamen mali kâr-zarar tutarlarını yansıttığı tespit edilmiş, dolayısıyla gerçek ticari kâr-zarar tutarlarının doğru tespit edilebilmesi konusu, şirketlerin performans değerlemesindeki önemini bir kez daha gün yüzüne çıkartmıştır.

Keywords

IFRS, Capital Stock, Now Profit, EBITDA.

Jel Classification

M410.

Abstract

Globalization has removed borders of trade on the world and this result has directed to globalize the accounting systems. IAS (International Accounting Standards) and IFRS (International Financial Reporting Standards) are developed and updated everyday and these systems are integrated our country. "Capital Stock's Conservation and Persistence" has been emphasized with importance on the IAS / IFRS's "Conceptual Framework" and for that reason, the profit-loss calculations have been made with method of "Economic Profit and EBITDA (earnings before interest tax depreciation and amortization)" and the aim of this study is; giving a different standpoint for companies performance evaluations may be made more effective. Companies are to declare periodic amounts of profit or loss and as a result of this study is; these amounts have been found to reflect only tax or financial amounts. Hence, can be correctly calculated the real commercial amounts of profit-loss is demonstrating once more face the day importance of companies performance evaluation.

1. Giriş

Geleneksel olarak şirketlerin ekonomik performansı, muhasebeden elde edilen mali tablolardaki verilerle değerlendirilir. Zira, finansal muhasebenin temel amacı, bu mali tablolar aracılığı ile işletme yönetimini ve ilgililerini doğru kararlara yönlendirebilmektir. Şöyle ki; yöneticiler bütçeleme ve etkili kontrol mekanizmalarını zamanında uygulayıp doğru kararlar alabilmek, denetçiler mali tablolar üzerinden şirketi etkin denetleyebilmek, kreditorler şirkete verilecek kredi kararlarında doğru yönlenebilmek ve potansiyel yatırımcılar doğru yatırımlar yapabilmek için; mali tabloların işletmenin içine tam açıklıkla ayna tutmasına ihtiyaç duyarlar. Kısaca “işletmelerin hali hazırdaki finansal pozisyonu ya da geleceklerini etkileyecek kararlar, o işletmenin mali tablolarında yatmaktadır”, denilebilir. Fakat, günümüz muhasebe sisteminin ortaya çıkardığı finansal raporlar, bugünün dinamik iş dünyası için yetersiz kalmaktadır. Çünkü iş dünyasındaki değişim, sürekli bir devinim halindedir. Buna karşılık geleneksel muhasebe sistemi ise; satışlar, satın almalar, kasa giriş - çıkışları gibi sadece belli başlı ticari işlemleri kayıt altına almaktadır. Halbuki muhasebe sisteminin kayıt ettiği bu tip ticari işlemler bu değişimlere nadiren yol açarlar. Genellikle bu değişimlerin muhasebe sisteminde kayıt edilen gelirler ve maliyetler üzerindeki etkisi belirgin bir hale gelmeden daha önce ilgili işletmenin değerini etkileyerek, o işletmenin cari değerini düşürüp yükseltebilir.

Globalleşen dünya ile birlikte para ve ticaretin sınırlarının kalkması, muhasebe sistemlerini de globalleşmeye yöneltmiştir. Bu bağlamda Uluslararası Muhasebe Standartları Komitesi (IASB), hem mali tablolarda yeknesaklığı sağlamak hem de ticaretin mali kaydını yapan muhasebe sistemini, dünyada tek ve herkes tarafından anlaşılır bir dil haline getirebilmek adına, uluslararası muhasebe standartlarını geliştirmiş ve yayınlamıştır. Bu standartlar ile bir yandan yatırımcılar işletmelerin performanslarını, diğer yandan işletmeler kendi performanslarını daha etkin izleyebilmekte ve böylelikle devletler de işletmeleri daha doğru gözlemleyebilmektedir. 21. yüzyılın ilk yıllarından itibaren tüm dünyaya yayılmaya başlayan uluslararası muhasebe ve finansal raporlama standartları, başta Avrupa Birliği ülkelerinde olmak üzere, dünyanın birçok ülkesinde benimsenmiş ve her geçen yıl tüm ülkelerin muhasebe sistemlerine entegre edilmeye başlanmıştır. Geline bu nokta; halihazırda uygulanan günümüz muhasebe sistemi ile, daha stratejik bir muhasebe sistemini karşı karşıya getirmekle beraber, mali tablolarda

doğru değerlerin tespiti ile gerçek ticari kârın ya da zararın saptanabilmesinin önemini, kendiliğinden ortaya çıkarmaktadır.

Bu çalışma ile; işletmelerin sürdürülen faaliyetlerinden elde ettikleri gerçek ticari kâr veya zarar tutarlarının doğru ve cari değerlerle tespit edilebilmesi, böylelikle işletmelerin dönemsel performanslarının daha etkin değerlendirilebilmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda; çalışmada öncelikle, dönem kâr-zarar tutarı hesap edilirken, maliyetlerin cari değerleri tespit edilerek kârın cari değeri hesaplanmış; daha sonra şirketlerin sürdürülen esas faaliyetlerinden elde ettikleri kâr-zarar tutarları FAVÖK (EBITDA) yöntemiyle hesaplanarak vergi amaçlı hesaplanan kâr-zarar tutarlarından arındırılmış ve böylelikle reel ticari kâr-zarar tespit edilmeye çalışılmıştır. Son olarak da TFRS' de üzerinde önemle durulan sermayenin korunabilmesi ve devamlılığı kavramı daha da genişletilerek, tespit edilen bu FAVÖK tutarına "Ekonomik Kâr" yöntemi tatbik edilmiş, ve böylelikle kâr-zarar tutarına sermayenin fırsat maliyeti de eklenerek, kâr-zarar tutarının en yalın hali ve cari değeri hesaplanmaya çalışılmıştır. Literatüre katkı yapacağı düşünüldükçe yazarlar tarafından önerilen bu formülasyon ayrıca BİST' ten seçilen bir şirket üzerinde de uygulanarak izah edilmeye çalışılmıştır.

1.TFRS Kapsamında Sermayenin Korunması ve Devamlılığı

Uluslararası muhasebe standartlarının genel çerçevesini belirleyen ve Türkiye Muhasebe Standartları Kurulu (TMSK) tarafından yayınlanan, "Kavramsal Çerçeve" nin amacı, birçok ülkede farklı şekilde tanımlanan varlık, yükümlülük, özkaynak, gelir ve gider kavramlarının benzer şekilde tanımlanmasını sağlamak ve böylece muhasebeleştirme ve ölçme esaslarında mevcut olan farklı kriterleri ortadan kaldırmaktır. Bu kapsamda "Kavramsal Çerçeve", farklı nitelikteki çok sayıda muhasebe modeli, sermaye ve sermayenin korunması kavramları açısından uygulanabilecek bir düzenleme niteliği taşımaktadır(Özerhan Y., Yanık S., TMS - TFRS , s:27).

Uluslararası finansal raporlama standartlarının getirdiği, "Kavramsal Çerçeve" kapsamında, işletmenin sahip ya da sahiplerinin işletmeyi kurarken veya işletmenin devamlılığında işletmeye yatırdıkları finansal sermayenin korunması ve devamlılığı konusu önem arz etmektedir. Fiziki açıdan faaliyette bulunabilme kabiliyeti veya işletmeye yatırılan para ve yatırılan satın alma gücü anlamına gelen sermayeyi ölçümleme kavramı, kârı daha doğru belirlemek için ulaşılması hedeflenen amacı saptar. Daha açık ifadeyle sermaye ile dönemsel kâr arasında bir bağlantı kurulması gerekmektedir. Söz

konusu bu kavram, kârın nasıl ölçüleceğini de belirler. Kavramsal Çerçeve kârın nasıl ölçüleceği ve işletmeye konulan sermayenin nasıl korunacağı, uygulamada iki şekilde karşımıza çıkmaktadır.

1.1. Sermayenin Nominal Olarak Korunması

“Sermayenin nominal olarak korunması” kavramı, işletmenin sahip ya da sahiplerinin finansal olarak, kuruluşta ya da dönemsel bazda işletmeye koymuş oldukları parasal sermayenin değer kaybetmeden korunması ve devamlılığını sağlamasını ifade etmektedir. Bu yaklaşımda nominal para birimi ile saptanmış olan dönem başı sermayesinin, dönem sonunda da nominal olarak, olduğu gibi korunması hedef alınmaktadır. Buna göre kâr, sermaye konması ve çekilmesi ile ilgili düzeltmeler yapıldıktan sonra, nominal olarak belirtilen dönem sonu sermayesi ile dönem başı özsermayesi arasındaki olumlu farktır (Akdoğan, 2004: 77-789).

VUK kapsamındaki geleneksel muhasebe sisteminde kâr; “işletmenin belli bir dönemdeki vergi kanunları uyarınca tahakkuk eden gelirlerinden yine vergi kanunları uyarınca tahakkuk eden giderlerinin indirilmesi sonucu hesaplanan pozitif tutar” olarak karşımıza çıkmaktadır. TFRS kapsamında kavramsal çerçevede, finansal sermayenin korunması kavramı ile ulaşılmak istenen amaç ise, işletmenin gelir tablosunda hesaplanan dönem kâr-zarar rakamından, fiktif tutarın ayıklanarak kâr ya da zararın en yalın haliyle görülebilmesidir. Ayıklanan bu kısım, sermaye koruma düzeltmesi olarak özkaynaklarda gözükebilir (TMS/TFRS Kavramsal Çerçeve, md:4, 62). Dolayısıyla TFRS, mali tablolarındaki bu kâr-zarar tutarının dönem sonu itibarıyla genel fiyat endekslerindeki değişim nedeniyle cari değerine dönüştürülmesini vurgulamaktadır. TFRS kavramsal çerçevede var olan bu maddeden hareketle geliştirilen formülasyona göre;

$$\text{Kârın Cari Değeri} = \text{Dönemsonu Özkaynak Toplamı} - \text{Dönembaşı Özkaynağın Dönemsonundaki Ulusal Fiyat Endeksiyle Düzeltilmiş Değeri}$$

Bu ifade ile; sermayenin nominal olarak korunması kapsamında işletmelerin kârlarında yapılan düzeltmelerle, kârın dönem sonundaki cari değeri hesaplanmış olacaktır.

1.2. Sermayenin Üretim Gücünün Korunması

“Sermayenin üretim gücünün korunması” yaklaşımı; fiziki sermayenin devamlılığı olarak addedilmekte ve kısaca işletmenin üretim kapasitesinin korunması olarak tanımlanabilmektedir. Sermayenin üretim gücünün korunması kavramı, cari maliyet esasının dikkate alınmasını gerektirmektedir (TMS/TFRS Kavramsal Çerçeve, md:4.61).

Bu yaklaşıma göre kâr; özkaynaklara ilave edilen ve çıkarılan tutarlar hariç olmak kaydıyla, net varlıkların dönem sonundaki fiziki üretim kapasitesi ile dönem başındaki fiziki üretim kapasitesi arasındaki olumlu fark olarak tanımlanmıştır (Özerhan Y. , Yanık S. , TMS - TFRS, s: 29). Daha açık bir ifadeyle; dönem sonunda net gelirlerden dönem sonundaki cari maliyetler toplamı çıkarılarak ancak cari kâr tespit edilebilir. TFRS kavramsal çerçevede var olan bu maddeden geliştirilen ifadeye göre ise;

$$\text{Kârın Cari Değeri} = \text{Net Gelirler(Hasılat)} - \text{Satışların Maliyetlerinin Cari Değerinin Toplamı (Yerine Koyma Maliyeti)}$$

2. Ekonomik Kâr ve Sermaye Maliyeti

Sermaye maliyeti kavramı, işletmelerde varlıkların elde edildiği kaynakların maliyetidir. Kaynaklar, borçlar ile özsermaye toplamından oluştuğuna göre, sermayenin maliyeti kavramında iki ayrı maliyet önümüze çıkmaktadır. Bunlardan ilki borçların maliyetidir ki, bu maliyeti hesaplamak oldukça kolaydır. Zaten bu maliyetler günümüz muhasebe sisteminde finansman gideri olarak kârdan düşülmektedir. Dolayısıyla burada özkaynakların maliyeti gün yüzüne çıkmaktadır. Özsermaye ile kaynak oluşturulması, hisse senedi ihraç edilmesi veya elde edilen kârların dağıtılmayarak şirkette tutulması ile yapılmaktadır (Yavuzarslan E. 2007: 13-23). Şirket sahipleri kaynaklarını şirkete yatırmak yerine, farklı alternatiflere de yatırabilirler. İşte bu nedenle şirketlerin özsermaye ile finansman yapabilmeleri için, ortaklarına minimum olarak benzer bir yatırımdan elde edecekleri getiriye sağlamaları gerekir. Söz konusu kazancı ortaklarına veremeyen şirketler, ortaklarına zarar ettirmiş olacaktırlar. Daha öz bir ifadeyle özsermaye maliyeti; ortak olarak işletmeye yatırım yapmanın bedeli, yatırımcıların en yakın başka bir alternatifi seçememelerinden kaçırılan fırsatın getirisi olarak tanımlanabilir. İşte şirket ortaklarının beklediği bu getiriye “özsermaye maliyeti” denmektedir(Karacabey A, 2001: 18).

“Özsermaye maliyeti kavramı” aslında bir fırsat maliyeti kavramı olup, hesaplanması subjektif yargılar içerir. Çünkü özsermaye maliyeti kavramı kişilerin yaptıkları yatırım karşılığında beklediği kazançtan oluşmaktadır. Beklentilerin kişiden kişiye değişmesinin yanı sıra, durumdan duruma da değişmesi söz konusudur. Bu yüzden bu değeri hesaplamak için aynı sektörde faaliyet gösteren rakip bir firmanın dönemsel kâr performansları temel alınabilir. Ancak yine unutulmamalıdır ki, aynı iş kolunda dahi olsa, işletmelerin uyguladıkları muhasebe politikalarındaki (amortisman yöntemleri farklılığı vb.) farklılıktan dolayı, hiçbir şirketin ürettiği sonuçlar, bir diğerine tam olarak

benzemeyecektir. Bu yüzden beklenen getiri, sektörün ortalama getirisi olarak da kabul edilebilir. Finans dünyasında özsermaye maliyetini bulmak ya da yatırımın getirisini kıyaslamak, ancak belirli koşulların kabul edilmesi halinde, bazı yöntemlerle mümkün olabilmektedir. Bu yöntemler (Yavuzarslan E. 2007: 13-23) :

- Finansal Varlıkları Fiyatlandırma Modeli (CAPM),
- İskonto Edilmiş Nakit Akışları Modeli,
- Tahvil Verimi Artı (+) Risk Primi Yaklaşımı'dır.

Günümüz finans piyasalarında tüm bu yöntemler sıkça kullanılmakla beraber, bu yöntemlerin hepsinde, yatırımın getirisinin hesaplanmasında, karşılaşılan en büyük sorun, yatırımda öngörülebilecek toplam risk payının veya risk priminin hesaplanmasıdır. Çünkü risk kavramı, sistematik ve sistematik olmayan risk olarak sınıflandırılmakta ve devlet politikalarından sektör yapılarına, şirketlerin yönetim riskinden şirket yapılarına kadar birçok faktörden etkilenmekte ve değişiklik göstermektedir(Yavuzarslan E. 2007: 13-23).

Sonuç olarak gelinen bu noktada muhasebe sistemi, yeknesaklıkla beraber karşılaştırılabilirlik gerektirdiğinden; ilgili ülkede tüm yatırımcılar için geçerli olan, risk taşımayan, tüm dünyada minimum getiri oranı olarak kabul edilen ve tüm yatırımlarla kıyaslanabilen, devlet iç borçlanma senedi (DİBS) faiz oranlarının, özsermaye maliyeti olarak kabul görmesi uygun olabilecektir.

3. Faiz, Amortisman, Vergi Öncesi Kâr (EBITDA)

İşletmeler hangi sektörde faaliyet gösterirse gösterebilir, her işletmenin bir dönemdeki tüm faaliyetleri iki ana başlık altında incelenebilir. Bunlardan ilki sürdürülen ana faaliyetleri, ikincisi ise bu ana faaliyetlerinden doğan yardımcı faaliyetleridir. Bu yardımcı faaliyetler bazen sektörel dalgalanmalar, bazen yönetsel hatalar gibi o işletmeye özel faaliyetlerdir. Her işletmede bu ana ve yardımcı faaliyetlerin doğurmuş olduğu gelir ve giderler söz konusudur. İşletmelerin esas sürdürülen faaliyetlerinden doğan gelir ve giderler dönem boyunca sürekli gün yüzüne çıkarken, yardımcı faaliyetlerinden doğan gelir ve giderler ise aralıklı olarak ortaya çıkarlar. Fakat bilindiği üzere günümüz muhasebe sisteminde, işletmelerin dönemsel faaliyet performansını gösteren gelir tablosunda, tüm bu faaliyetlerden doğan gelir ve giderler raporlanarak, işletmelerin dönemsel kâr - zarar tutarları ortaya çıkmaktadır. Ortaya çıkan bu kâr - zarar tutarları ise yöneticiler, kreditorler, yatırımcılar ve devlet gibi birçok işletme ilgilisi tarafından kullanılmaktadır.

Dünyada 1980'lerden sonra hızla yaygınlaşmaya başlayan EBITDA kavramı, şirketlerde dönemsel ve departmansal performans değerlendirilmede, şirket satın almalarında, şirket birleşmelerinde ve şirketlere yapılacak yatırımlarda, sıkça kullanılan EBITDA (Earnings Before Interest, Tax, Depreciation- Amortization) kavramı; faiz, amortisman, vergi öncesi kâr anlamıyla dilimizde karşılık bulmaktadır. Bu kavramın tüm dünyada kabul görmesinin en büyük sebeplerinden biri, ülkeler arasındaki vergilendirme politikalarından kaynaklanan farklılıkları ortadan kaldırarak, uluslararası bir değerlendirme ölçütü haline getirmesinden kaynaklanmaktadır. Ayrıca şirketin gelecekte potansiyel olarak yaratabileceği nakitlerin ölçülmesinde en iyi göstergelerden biri olarak kullanılır (www.tmsk.org.tr). Çünkü şirket değerlendirilmede bu kavram faaliyetler açısından kârlılığı ayırır ve şirketin ana faaliyetlerinden doğan kârlılığı göstererek, yardımcı faaliyetlerinden doğan kârlılığı elimine eder.

Faiz, amortisman, vergi öncesi kâr tutarı hesaplanırken en basit haliyle kavramın ifadesi aşağıdaki gibidir:

$$\text{EBITDA} = (\text{Dönem Net Karı} + \text{Amortisman ve Yıpranma Giderleri} + \text{Finansman Giderleri} + \text{Ödenen Vergiler}) - (\text{Faiz Gelirleri})$$

Şirketin performansını değerlendirirken hesaplanan EBITDA ile ulaşılmak istenen amaç, şirketin esas sürdürülen faaliyetlerini göz önüne alarak değerlendirme yapmaktır. Örneğin, şayet işletme bir banka işletmesi değilse, faiz gelir-gideri o işletmenin ana ticari faaliyeti olamaz ve gerçek ticari kâr - zarar tutarını bulabilmek için, dönemsel kâr/zarar tutarından ayırt edilmelidir. Benzer şekilde amortisman giderleri de işletmelerden nakit çıkışı sağlamazken, her ne kadar kanunen kabul edilen bir gider niteliği taşısa da, özellikle imalat işletmelerinde çok yüksek tutarlara ulaşabilmekte ve kârı ciddi anlamda etkilemektedir. Dolayısıyla bu tutar da, işletmelerin sürdürülen ana faaliyetlerinden doğan gerçek ticari kârı bulurken, dönem kâr-zarar tutarından ayırt edilmelidir.

4. TFRS Kapsamında Kârın Cari Değerinin Ekonomik Kâr ve EBITDA Yöntemleriyle Reel Ticari Kâra Dönüştürülmesi

2000'li yılların başından itibaren başta Avrupa ülkeleri olmak üzere tüm dünyaya entegre edilmeye çalışılan UFRS (Uluslararası Finansal Raporlama Standartları) ve UMS (Uluslararası Muhasebe Standartları), ülkemizde de her geçen gün daha yaygın uygulanmaya çalışılmaktadır. Bu bağlamda sermayenin korunabilirliği ve devamlılığı adına TFRS kapsamının kavramsal çerçevesinde iki yöntemle de hesaplanan kâr tutarına

literatürde, her ne kadar gerçek (reel) kâr denilse dahi; bu tutar aşağıdaki nedenlerden dolayı işletmelerin gerçek kâr tutarından çok uzaktır.

- Bilindiği üzere kâr, sermayenin bir fonksiyonu olup özkaynak toplamında gözükmektedir. İlk yöntemde dönembaşı özkaynak toplamına genel fiyat endeksi ile düzeltme yapılarak hesaplanan tutar, her ne kadar gerçek kâr olarak adlandırılrsa da, gelir tablosunda hesaplanmış bu kâr tutarı gerçek ticari kâr değil; vergi amaçlı hesaplanan mali kârın cari tutarıdır.

- İkinci yöntemde ise, dönemsonunda hesaplanan kâr rakamından fiktif tutarı ayıklamak için, maliyetlerin cari değerleri hesaplanmaktadır. Böyle bir işlemin sonucunda bulunan tutar ise, reel kâr değil, faaliyet kârının cari değeridir. Diğer bir ifadeyle; EBIT(Faiz ve Vergi Öncesi Kâr) tutarının cari değeridir, denebilir. Çok ciddi enflasyonist ekonomilerde ise bu durum daha farklı seyredecektir. Zira enflasyonist ekonomilerde böyle bir uygulamada gelirlerin bugünkü değerleri gözardı edilmektedir. Dolayısıyla tarihi gelirlerden cari maliyetlerin çıkarılması gibi bir durumla karşı karşıya kalınabilecektir. O zamanda, günümüz muhasebe sisteminde satışlardan elde edilen gelirler KDV tahakkukları için, aylık olarak kayıt edilmektedir. Faiz oranlarının geçerli olduğu ekonomilerde, dönem sonu itibariyle, aylık baz esas alınarak, elde edilen gelirlerin bugünkü değeri hesaplanabilir. Bundan dolayı burada reel kâr diye atfedilen kâr tutarı, reel (gerçek) kâr değil, bir nebze de olsa kârın cari değeridir.

- Şirket sahip ya da sahipleri yatırımlarını şirkete yapmak yerine, farklı alternatiflere de yapabilirler. Dolayısıyla, ortak olarak işletmeye yatırım yapmanın bir bedeli veya maliyeti vardır. Bu maliyete özsermaye maliyeti denilmektedir ve bu bir fırsat maliyeti olup, yatırımcıların en yakın başka bir alternatifi seçmemelerinden kaçırılan fırsatın getirisiidir. Gerek VUK' da, gerekse TFRS kapsamında işletmelerin dönem kâr-zarar tutarları hesaplanırken, işletmeye koyulan sermayenin maliyeti göz ardı edilmektedir. Hem sermayenin korunabilmesi hem de devamlılığı için işletmeye yatırılan sermayenin bir nevi fırsat maliyetinin de toplam cari maliyetlere eklenerek gelirlerden düşülmesi gerekir.

- Son olarak, tüm sektörlerde faaliyet gösteren şirketlerin, faaliyetlerinden elde ettiği gelir ve giderler, genel olarak üçe ayrılabilir:

- a) Esas Sürdürülen Ticari Faaliyetlerinden Gelir ve Giderler,
- b) Yardımcı Faaliyetlerinden Doğan Gelir ve Giderler,
- c) Beklenmedik Olağandışı Faaliyetlerinden Doğan Gelir ve Giderler.

Günümüz muhasebe sisteminde; şirketin bir dönemdeki tüm bu faaliyetlerinden elde ettiği gelir ve giderleri makas aralığına alınarak dönem kâr-zarar tutarları hesaplanmaktadır. Dolayısıyla tüm faaliyetlerinin sonucunda hesaplanan kâr-zarar tutarı her ne kadar doğru olsa da; şirketlerin gerçek ticari faaliyetlerinin başarısını yani gerçek ticari kâr-zarar tutarını yansıtamamaktadır.

TFRS/TMS “Kavramsal Çerçeve” de, sermayenin korunabilmesi ve devamlılığı adına hesaplanan kâr rakamına, literatürlerde “ Reel (Gerçek) Kâr” denilse de; yukarıda sıralanan nedenlerden dolayı, bu kâr tutarı, çalışmada “Cari Kâr” olarak adlandırılmıştır. Çalışmada sonuç olarak gelinen bu noktada, “Kavramsal Çerçeve” kapsamında hesaplanan bu cari kâr tutarını “Reel Ticari Kâr-Zarar” tutarına dönüştürebilmek için, bir yandan risksiz minimum getiri oranı olarak finans piyasalarında kabul edilen devlet iç borçlanma senedi oranları, özsermaye maliyeti olarak hesaba katılmalı, bir yandan da mali kâr rakamlarından kurtulmak adına, işletmelerin esas sürdürülen faaliyetlerinden doğan kâr-zarar tutarları dikkate alınmalıdır. Daha da öz ifade edilecek olursa; şirketlerin satış kâr-zararlarının cari değeri üzerinden, EBITDA (FAVÖK) rakamları hesaplanarak, buradan elde edilen kâr-zarar tutarından da özsermaye maliyeti düşülmelidir.

Çalışma sonucunda gelinen bu noktada, şirketlerin bilanço ve gelir tablolarından alınacak rakamlarla, reel ticari kâr-zarar tutarını hesaplayabilmek için aşağıdaki formül önerilebilir:

$$\begin{aligned} & \text{HASILAT (NET SATIŞ GELİRLERİ)} \\ & - \\ & \text{(SATIŞLARIN MALİYETİNİN CARİ DEĞERİ (SAT.MALİYETİ X SEKTÖR ÜFE))} \\ & \hline & = \text{SATIŞ KÂR/ZARARININ CARİ DEĞERİ} \\ & - \\ & \text{(ESAS FAALİYET GİDERLERİ)} \\ & + \\ & \text{ESAS FAALİYET GELİRLERİ} \\ & \hline & = \text{FAALİYET KÂR/ZARARININ CARİ DEĞERİ} \\ & + \\ & \text{CARİ DÖNEM AMORTİSMAN GİDERLERİ} \\ & - \\ & \text{(ÖZSERMAYE MALİYETİ (ÖZKAYNAK TOPLAMI X YILLIK ORT. DİBS ORANI))} \\ & \hline & = \text{REEL TİCARİ KÂR / ZARAR} \end{aligned}$$

5. Goodyear Lastikleri T.A.Ş. 2014 - 2015 Yılı Dönemsonu Karşılaştırmalı Mali Tabloları Üzerine Bir Uygulama

Çalışma kapsamında yapılan uygulamada Goodyear Lastikleri T.A.Ş.'ne ait, 2014-2015 yılı karşılaştırmalı bilanço ve gelir tablosu gerekli dipnotları ile incelenmiş ve bu mali tablolardaki bilgilerden hareketle şirketin her iki döneminin de gerçek ticari kâr/zarar tutarları hesaplanmaya çalışılmıştır. Bu uygulamada sermayenin korunabilirliği adına gerçek ticari kâr-zarar tutarının hesaplanabilmesi için getirilen öneri kapsamında, mali tablolardan işleme alınacak hesaplar kırmızı ile boyanmıştır.

Türkiye İstatistik Kurumu'na ait raporlardan alınan yıllık ortalama verilere göre yaklaşık oranlar;

- 2014 Yılı İmalat ve Sanayi Sektörü Üretici Fiyat Endeksi (ÜFE)	: % 11,43
- 2014 Yılı Ortalama Devlet İç Borçlanma Senedi (DİBS)	: % 9,21
- 2015 Yılı İmalat ve Sanayi Sektörü Üretici Fiyat Endeksi (ÜFE)	: % 5,96
- 2015 Yılı Ortalama Devlet İç Borçlanma Senedi (DİBS)	: % 11,2

(Alıntı: www.tuik.gov.tr)

GOODYEAR LASTİKLERİ T.A.Ş. 31 ARALIK 2015 TARİHİ İTİBARIYLA FİNANSAL DURUM TABLOSU

(Tutarlar aksi belirtilmedikçe Türk Lirası (TL) olarak ifade edilmiştir).

VARLIKLAR	31 Aralık 2015	31 Aralık 2014
<u>Dönen varlıklar</u>		
Nakit ve nakit benzerleri	118.633.253	38.052.066
Ticari alacaklar	235.987.209	161.341.872
- İlişkili taraflardan ticari alacaklar	138.788.791	106.667.959
- İlişkili olmayan taraflardan ticari alacaklar	97.198.418	54.673.913
Stoklar	167.698.654	155.326.671
Peşin ödenmiş giderler	12.670.576	15.536.575
Diğer dönen varlıklar	44.105.499	35.383.141
TOPLAM DÖNEN VARLIKLAR	579.095.191	405.640.325
<u>Duran varlıklar</u>		
Diğer alacaklar	1.413.766	1.387.322
- İlişkili olmayan taraflardan diğer alacaklar	1.413.766	1.387.322
Finansal yatırımlar	5.000	5.000
Maddi duran varlıklar	211.798.498	184.100.007
Peşin ödenmiş giderler	748.746	1.410.105
Diğer duran varlıklar	18.802.567	15.732.445
TOPLAM DURAN VARLIKLAR	232.768.577	202.634.878
TOPLAM VARLIKLAR	811.863.768	608.275.203

(Alıntı: www.kap.gov.tr)

GOODYEAR LASTİKLERİ T.A.Ş.
31 ARALIK 2015 TARİHİ İTİBARIYLA FİNANSAL DURUM TABLOSU(DEVAM)

(Tutarlar aksi belirtilmedikçe Türk Lirası (TL) olarak ifade edilmiştir).

KAYNAKLAR	31 Aralık 2015	31 Aralık 2014
Kısa vadeli yükümlülükler		
Kısa vadeli borçlanmalar	1.459.251	506.736
Ticari borçlar	280.256.794	147.061.892
- İlişkili taraflara ticari borçlar	76.373.295	22.486.054
- İlişkili olmayan taraflara ticari borçlar	203.883.499	124.575.838
Çalışanlara sağlanan faydalar kapsamında borçlar	7.336.653	6.165.570
Diğer borçlar	7.254.908	6.062.994
- İlişkili olmayan taraflara diğer borçlar	7.254.908	6.062.994
Kısa vadeli karşılıklar	8.054.510	8.154.727
-Çalışanlara sağlanan faydalara ilişkin karşılıklar	6.731.116	6.884.248
-Diğer kısa vadeli karşılıklar	1.323.394	1.270.479
Dönem karı vergi yükümlülüğü	1.248.030	515.106
Diğer kısa vadeli yükümlülükler	5.711.559	1.820.777
TOPLAM KISA VADELİ YÜKÜMLÜLÜKLER	311.321.705	170.287.802
Uzun vadeli yükümlülükler		
Uzun vadeli borçlanmalar	1.414.816	528.982
Diğer borçlar	179.370	131.664
Uzun vadeli karşılıklar	22.370.439	21.513.063
-Çalışanlara sağlanan faydalara ilişkin karşılıklar	22.370.439	21.513.063
Ertelenmiş vergi yükümlülüğü	1.206.591	2.796.965
TOPLAM UZUN VADELİ YÜKÜMLÜLÜKLER	25.171.216	24.970.674
Özkaynaklar		
Ödenmiş sermaye	11.917.664	11.917.664
Sermaye düzeltme farkları	84.110.724	84.110.724
Pay ihraç primi	3.686	3.686
Kar ve zararda yeniden sınıflandırılmayacak birikmiş diğer kapsamlı gelirler veya giderler	--	--
Kar ve zararda yeniden sınıflandırılacak birikmiş diğer kapsamlı gelirler veya giderler	--	--
Kardan ayrılan kısıtlanmış yedekler	2.222.503	2.222.503
Geçmiş yıllar karları	304.705.517	267.450.917
Net dönem karı	72.410.753	47.311.233
TOPLAM ÖZKAYNAKLAR	475.370.847	413.016.727
TOPLAM KAYNAKLAR	811.863.768	608.275.203

(Alıntı: www.kap.gov.tr)

GOODYEAR LASTİKLERİ T.A.Ş.
31 ARALIK 2015 TARİHİNDE SONA EREN YILA AİT
KÂR VEYA ZARAR VE DİĞER KAPSAMLI GELİR TABLOSU

(Tutarlar aksi belirtilmedikçe Türk Lirası (TL) olarak ifade edilmiştir).

	2015	2014
KÂR VEYA ZARAR KISMI		
Hasılat	1.285.114.420	1.138.235.392
Satışların maliyeti (-)	<u>(1.102.696.698)</u>	<u>(965.666.408)</u>
BRÜT KÂR	182.417.722	172.568.984
Genel yönetim giderleri(-)	(42.747.891)	(37.736.467)
Pazarlama giderleri (-)	(84.843.834)	(78.723.888)
Esas faaliyetlerden diğer gelirler	39.045.910	16.114.884
Esas faaliyetlerden diğer giderler (-)	<u>(9.274.634)</u>	<u>(10.741.812)</u>
ESAS FAALİYET KÂRI	84.597.273	61.481.701
Yatırım faaliyetlerinden gelirler	4.001.144	265.168
Yatırım faaliyetlerinden giderler (-)	<u>(1.958.442)</u>	<u>(972.217)</u>
FİNANSMAN GİDERİ ÖNCESİ FAALİYET KÂRI	86.639.975	60.774.652
Finansman gelirleri	23.252.624	8.799.401
Finansman giderleri (-)	<u>(19.496.510)</u>	<u>(9.484.031)</u>
VERGİ ÖNCESİ KAR	90.396.089	60.090.022
Vergi gideri	(17.985.336)	(12.778.789)
Dönem vergi gideri	(19.427.287)	(14.162.919)
Ertelenmiş vergi geliri	<u>1.441.951</u>	<u>1.384.130</u>
DÖNEM KÂRI	72.410.753	47.311.233
DİĞER KAPSAMLI GELİRLER		
Kâr veya Zararda Yeniden Sınıflandırılmayacaklar		
Tanımlanmış fayda planları yeniden ölçüm kazançları/kayıpları	(742.116)	(166.324)
Diğer kapsamlı gelire ilişkin vergiler	148.423	33.265
- Ertelenmiş vergi gideri	<u>148.423</u>	<u>33.265</u>
DİĞER KAPSAMLI GELİR	(593.693)	(133.059)
TOPLAM KAPSAMLI GELİR	71.817.060	47.178.174
Adi ve Sulandırılmış Pay Başına Kazanç (TL)	6,08	3,97

(Alıntı: www.kap.gov.tr)

GOODYEAR LASTİKLERİ T.A.Ş.

31 ARALIK 2015 TARİHİ İTİBARIYLA FİNANSAL TABLOLARA İLİŞKİN DİPNOTLAR

(Tutarlar aksi belirtilmedikçe Türk Lirası (TL) olarak ifade edilmiştir).

11. MADDİ DURAN VARLIKLAR

	Arazi	Yerüstüdüzenleri	Binalar	Makine ve Ekip.	Demirbaşlar	Taşıtlar	Özel Mal.	Yap. Ol.Yatırımlar	Toplam
31 Aralık 2014									
Maliyet	1.873.285	35.578.844	122.997.895	576.922.217	34.363.093	319.983	258.244	9.925.879	782.239.440
Birikmiş amortisman	--	(33.238.364)	(87.961.183)	(447.209.702)	(29.156.646)	(315.294)	(258.244)	--	(598.139.433)
Net defter değeri	1.873.285	2.340.480	35.036.712	129.712.515	5.206.447	4.689	--	9.925.879	184.100.007
31 Aralık 2015									
Açılış net defter değeri	1.873.285	2.340.480	35.036.712	129.712.515	5.206.447	4.689	--	9.925.879	184.100.007
Girişler								60.249.708	60.249.708
Transferler	--	1.888.997	3.431.722	33.054.989	4.502.827	5.021	--	(42.883.556)	--
Çıkışlar	--	(65.744)	(4.135.224)	(39.597.603)	(17.316)	(18.178)	--	--	(43.834.066)
Cari dönem amortismanı	--	(144.755)	(2.188.934)	(24.632.810)	(1.820.114)	(2.165)	--	--	(28.788.778)
Birikmiş amortismanlardan çıkışlar	--	65.694	1.763.616	38.207.438	16.700	18.178	--	--	40.071.627
Kapanış net defter değeri	1.873.285	4.084.672	33.907.892	136.744.529	7.888.544	7.545	--	27.292.031	211.798.498
31 Aralık 2015									
Maliyet	1.873.285	37.402.097	122.294.393	570.379.603	38.848.604	306.826	258.244	27.292.031	798.655.083
Birikmiş amortisman	--	(33.317.425)	(88.386.501)	(433.635.074)	(30.960.060)	(299.281)	(258.244)	--	(586.856.585)
Net defter değeri	1.873.285	4.084.672	33.907.893	136.744.529	7.888.544	7.545	--	27.292.031	211.798.498
31 Aralık 2014									
Açılış net defter değeri	1.873.285	1.103.781	35.499.719	120.141.462	5.702.605	948	--	4.645.320	168.967.120
Girişler	--	--	--	--	--	--	--	42.248.687	42.248.687
Transferler	--	1.336.441	2.019.767	32.518.179	1.089.028	4.711	--	(36.968.126)	--
Çıkışlar	--	(11.611.913)	(9.030.939)	(111.247.269)	(2.956.591)	(184.553)	--	--	(135.031.265)
Cari dönem amortismanı	--	(99.720)	(2.155.826)	(22.113.459)	(1.554.051)	(970)	--	--	(25.924.026)
Birikmiş amortismanlardan çıkışlar	11.611.890	8.703.991	110.413.601	2.925.456	184.553		--	--	133.839.491
Kapanış net defter değeri	1.873.285	2.340.480	35.036.712	129.712.515	5.206.447	4.689	--	9.925.879	184.100.007

(Alıntı:www.kap.gov.tr)

Mali tablolardan alınan bu tutarlardan hareketle Goodyear Lastikleri T.A.Ş.' nin 2014 yılı Reel Ticari Kârı

HASILAT	1.138.235.392
(-)	
(SAT.MALİYETİ X 2014 İMALAT SEK. ÜFE)=(965.666.408 X 1,1143)	(1.076.042.078,43)
= SATIŞ KÂR/ZARARININ CARİ DEĞERİ	62.193.313,57
(-)	
(ESAS FAALİYET GİDERLERİ)	(127.202.167)
(+)	
ESAS FAALİYET GELİRLERİ	16.114.884
= FAALİYET KÂR/ZARARININ CARİ DEĞERİ	- 48.893.969,43
(+)	
CARİ AMORTİSMAN GİDERLERİ	25.924.026
(-)	
ÖZSERMAYE TOP. X 2014 DİBS ORANI (365.705.494 X 0,0921)	(33.681.475,99)
<hr/>	
= REEL TİCARİ KÂR / ZARAR	- 56.651.419,42

Mali tablolardan alınan bu tutarlardan hareketle Goodyear Lastikleri T.A.Ş.' nin 2015 yılı reel ticari karı :

HASILAT	1.285.114.420
(-)	
(SAT.MALİYETİ X 2014 İMALAT SEK. ÜFE)=(1.102.696.698X 1,0596)	(1.168.417.421,2)
= SATIŞ KÂR/ZARARININ CARİ DEĞERİ	116.696.998,8
(-)	
(ESAS FAALİYET GİDERLERİ)	(136.866.359)
(+)	
ESAS FAALİYET GELİRLERİ	39.045.910
= FAALİYET KÂR/ZARARININ CARİ DEĞERİ	18.876.549,8
(+)	
CARİ AMORTİSMAN GİDERLERİ	28.788.778
(-)	
ÖZSERMAYE TOP. X 2015 DİBS ORANI ORT. (402.960.094 X 0,112)	(45.131.530,528)
<hr/>	
= REEL TİCARİ KÂR / ZARAR	2.533.797,272

Yapılan uygulamadan hareketle; şirket 2014 yılında yaklaşık 1 milyar TL satış gelirin e sahipken, o dönem ülke ekonomisinde imalat sektöründeki üretici fiyat endeksinin yüksekliğinden dolayı, satılan malın yerine konulabilmesi adına, maliyetlerin cari değerleri yüksek çıkmıştır. Cari maliyet değerinin yüksekliği, brüt satış kârlılığını % 15'ten % 5'lere kadar düşürmüştür. Şirketin 2014 yılı UFRS kapsamındaki gelir tablosunda her ne kadar ana faaliyetlerinden doğan faaliyet kârı yaklaşık 60 milyon TL gözükse de, "Kavramsal Çerçeve" kapsamındaki cari maliyetler dikkate alındığında, şirketin esas faaliyet kârı, zarara dönüşmekte ve bu zararın tutarı yaklaşık olarak 48 milyon TL olarak karşımıza çıkmaktadır. Ortaya çıkan bu rakama, kanunen gider olarak kabul edilip, şirketten nakit çıkışı sağlamayan cari dönem amortisman giderleri toplamı ilave edilerek şirketin gerçek ticari kâr-zarar tutarını gösteren EBITDA (FAVÖK) tutarına ulaşılmıştır. Ulaşılan bu ticari kâr-zarar tutarının cari değerini tespit edebilmek için ise, elde edilen bu kâr-zarara minimum özsermaye maliyeti de eklenerek, şirketin 2014 yılı mali kârı 47 milyon TL gözükürken; şirketin bu kâr tutarı reel ticari zarara dönüşerek, yaklaşık 56 milyon TL olarak karşımıza çıkmaktadır.

Şirket, 2015 yılında satış gelirlerini 2014 yılına nazaran yaklaşık % 9 arttırmış, fakat 2015 yılında üretici fiyat endekslerinin genel düzeyindeki düşüşten dolayı, satışların maliyetlerinin cari değerleri bir önceki yıla göre, tarihi maliyetlerden daha az değişiklik göstermiş ve şirketin ana faaliyetlerinden doğan kâr, beyan edilene göre düşüş gösterse de, zarara dönüşmemiştir. 2015 yılında, bir önceki yıla göre, şirkete yatırılan öz sermayenin risksiz minimum getiri oranı olarak kabul edilen DİBS oranlarındaki % 2'lik artış, maliyeti yaklaşık 8 milyon TL arttırmış, bu durum da şirketin reel ticari kârını aynı tutarda azaltmıştır.

UFRS sistemi çerçevesinde hazırlanan gelir tablosunda; şirket 2014 yılında yaklaşık 42 Milyon TL, 2015 yılında ise yaklaşık 72 Milyon TL kâr açıklayarak, bu tutarları kamuyu aydınlatma platformunda yayınlamıştır. Şirketlerin daha açık görüntülenebilmesi adına getirilen UFRS sistemi ile bu kapsamda sermayenin korunabilirliği ve şirketin devamlılığı için yapılan bu çalışma doğrultusunda ulaşılan bu noktada; 2014 yılında şirket her ne kadar yaklaşık 42 Milyon TL kâr yapmış gözükse de; şirketin ana faaliyetlerinden (lastik üretim - satımı) elde ettiği reel ticari zararın cari değeri yaklaşık 56 Milyon TL'dir. Benzer şekilde, 2015 yılında şirket her ne kadar yaklaşık 72 Milyon TL kâr açıklasa da; şirketin 2015 yılında reel ticari kârı yaklaşık olarak 2,5 Milyon TL'ye düşmektedir.

Bir işletmenin dönemsel başarı performansını gösteren dönem kâr-zarar tutarları, işletmelerin dönemsel performanslarını değerlemede kullanılan en önemli ölçütlerdir. Yukarıda yapılan uygulamada da ulaşılmak istenen amaç, şirketin ana iş kolunda ya da esas faaliyetlerinden elde ettiği reel ticari kâr-zarar tutarlarına ulaşarak, şirketin dönemsel performansını daha doğru değerlendirebilmektir. Bilindiği üzere, Goodyear T.A.Ş., lastik sektöründe faaliyet gösteren ve esas işi lastik üretip satmak olan bir firmadır. Dolayısıyla şirketin esas ticari faaliyet konusu lastik üretip satmak olup, gerçek ticari kâr-zararı da bu faaliyetlerin sonucunda ortaya çıkmakta ve şirketin dönemsel gerçek performansı ancak bu oluşan reel ticari kâr-zarar tutarıyla değerlendirilmelidir.

Sonuç ve Öneriler

Şirketlerin dönem sonu itibarıyla kâr-zarar matrahlarını etkileyen birçok faaliyetin getirisi ve götürüsü bulunmakta, bu faaliyetler sonucu şirketlerin dönemsel performansını gösteren kâr-zarar tutarları şekillenmektedir. Şirketlerin finansal durumlarını daha açık gösterebilmeyi ve böylelikle hem yatırımcıları hem de tüm işletme ilgililerini daha doğru aydınlatılabilmeyi hedefleyen UMS-UFRS bağlamındaki muhasebe sisteminin, günümüze taşıdığı kapsamlı gelir tablosunun (faaliyet durum tablosu) amaçlarından biri; şirketlerin bu faaliyetlerini esas ve yardımcı faaliyetler olarak sınıflandırıp, şirketleri daha etkin değerlendirebilmektir.

Lakin UFRS “Kavramsal Çerçeve” de, şirketlerin sermayelerinin korunabilmesi ve devamlılığı adına, kâr-zarar hesaplamasında, maliyetlerin cari değerlerinin tespiti de, sermayenin korunabilmesi için tek başına yeterli değildir. Çünkü şirketlerin faaliyet gösterdiği piyasalar devamlı büyümektedir. Bu durum şirketi, büyüyen pazardan pay alabilme yarışına sokmaktadır. Şayet şirket bir dönemde pazarın büyüme oranından daha az bir kâr oranına sahipse, her ne kadar kâr etmiş olsa bile; büyüyen pazar içinde o şirket küçülüyor ve zamanla yok oluyor demektir. Dolayısıyla şirketin kendini büyütmesi bir yana, o pazarda stabil kalabilmesi için bile, minimum o ekonomideki büyüme oranı kadar dönem sonu özkaynak toplamı büyümüş olmalıdır. Ancak bu büyüme oranının üzerindeki kârlılık oranı, şirketlerde gerçek ticari kâr sayılmalıdır. Bu da öz sermayenin korunması kavramını karşımıza çıkarmaktadır. Bu çalışmada, geleneksel muhasebe sistemiyle hesaplanan brüt satış kâr-zarar tutarlarının öncelikle UFRS kapsamında cari değerleri hesaplanmış, daha sonra hesaplanan bu tutardan esas faaliyet giderleri düşülerek, faaliyet kâr-zararının cari değeri bulunmuştur. Bir sonraki aşamada ise, faaliyet kâr-zararının cari değerine ilgili dönemin amortisman giderleri ilave edilmiş ve özsermayenin maliyeti de

bu tutardan düşölerek, Şirketin ana faaliyetlerinden elde ettiği kârın cari değeri tespit edilmiştir. Buradaki amaç, kâr-zarar tutarını en yalın haliyle hesaplayarak, sermayenin ve Şirketlerin daha optimum korunabilmesini sağlamaktır. Sonuç olarak; büyüyen ekonomilerde ve piyasalarda sermayenin ya da Şirketin korunabilmesi için, mutlaka kârın cari değeri hesaplandıktan sonra bu tutara özsermaye maliyetini de eklemek gerekir. Getirilen bu öneri, sadece gelişen ve büyüyen ekonomilerde değil, daralan enflasyonist ekonomilerde de önem arz etmektedir.

Her ne kadar VUK' un yükümlölükleri doğrultusunda Őekillenen günümüz muhasebe sistemi; devlet, kreditorler ve bağımsız denetçiler gibi birçok işletme dışı ilgililere hizmet etse de, her geçen gün bize entegre edilmeye çalışılan UMS/UFRS sistemiyle Şirketlerin ekonomik performanslarının doğru tespiti; bir yandan yöneticileri Şirketin geleceğini planlamada doğru yönlendirecek, diğer yandan yatırımcılar Şirketleri daha iyi analiz edip doğru yatırım kararları alabilecek veya kreditorler Şirketlere daha optimum finansman imkanları sunabileceklerdir. Bir başka açıdan ise, reel ticari kâr- zarar rakamlarının doğru tespitiyle, Şirketlerin dönemsel performansı daha doğru değerlenerek piyasa değerleri daha optimum hesaplanacak, ve böylece Őirketlerimiz uluslararası sermaye piyasalarında gerçek değerlerine kavuŐacaklardır.

Kaynaklar

- Alkan İ, Demirelli E.(2007), *Türkiye' de Kullanılan Bazı Şirket Değerleme Yöntemleri ve Bir Uygulama*, Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Dergisi C:9/2
- Bilir H, Kulalı İ. (2014) *İŞletme Değeri ve Öz kaynak Çarpanlarının Karşılaştırmalı Analizi*, UŞak Üniversitesi, Sosyal Bilimler Dergisi S:7/1, 38-64
- Demir Y, ÇoŐkun D. (2009), *Finansal Bilgi Sisteminin İŞletmelerin Yönetim Fonksiyonu Üzerine Etkisi:Aydın İli Örneği*, UŞak Üniversitesi, Sosyal Bilimler Dergisi S:/2, 1-21
- Duman H, Özpeynirci R, Bezirci M.(2005), *Bilgi Çağının DeĐiŐtirdiĐi 21. Yüzyılın Rekabet Anlayışına Bağlı Olarak Geleneksel Muhasebeden Stratejik Muhasebeye*, Selçuk Üniversitesi Karaman İİBF Dergisi S:2/5
- Erem İ, Akyüz Y, (2014) *Piyasa Katma Değerini Açıklamada Ekonomik Katma Değerin Geleneksel Performans Ölçütleri KarŐısındaki Durumunun İncelenmesi*, SDÜ. İİBF Dergisi, C:19/3 371-385
- Ertuğrul M, (2009), *Finansal Performans Ölçümünde DönüŐümlerin Türkiye Açısından Değerlendirilmesi*, Anadolu Üniversitesi sosyal Bilimler Dergisi, C:9/1 19-46

- Ertuğrul M, (2008), *Değer-Fiyat Ayrımı ve İşletme Değeri:Kuramsal Bir Bakış*, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi, C:3/2 143-154
- Fındık H, (2013) *Finansal Performansın Değer Odaklı Ölçülmesi:Ekonomik Katma Değer Yaklaşımı*, Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi S:8
- Hacırüstemoğlu R, Şakrak M, Demir V, (2004), *Etkin Performans Ölçüm Aracı EVA*, Mali Çözüm Dergisi S :59
- Gündüz L, *Finansal Yönetim Ders Notları*, Beykent Üniversitesi, ozgur.beykent.edu.tr/~lokman/iyl_week11.pdf
- Karacabey A, (2001), *Gelişen Piyasalarda Özsermaye Maliyetinin Tahmini: Türkiye Örneği*, İktisat, İşletme ve Finans Dergisi,
- Özerhan Y. , Yanık S. , *TMS - TFRS* , TÜRMOB Yayınları 2012
- Topal Y, (2008), *Ekonomik Katma Değer ve Pazar Katma Değer Arasındaki İlişki İMKB İmalat İşletmelerinden Örnek*, SDÜ.İİBF Dergisi, C13/2 249-261
- Tüm K, (2014), *Kurumsal Sürdürülebilirlik ve Muhasebeye Yansımaları:Sürdürülebilirlik Muhasebesi*, Akademik Yaklaşımlar Dergisi, C:5/1
- Ünlü U, Saygın O. (2014) *Arındırılmış Ekonomik Katma Değer Yöntemiyle Performans Ölçümü:Turizm Sektörü Uygulaması*, Muhasebe Finansman Dergisi S: Temmuz
- Yılmaz T, Bastı E. (2013), *İmalat Sanayi Şirketlerinin Ekonomik Katma Değer ve Piyasa Katma Değerine Dayalı Performans Analizi: İMKB Örneği*, Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi S:21

İnternet Kaynakları

<http://www.tmsk.org.tr/>

<http://www.kap.gov.tr/>

http://www.kgk.gov.tr/content_detail-345-1055-tms-tfrs-2015-seti.html



Yatırım Amaçlı Gayrimenkullerin TMS 40 Kapsamında Muhasebeleştirilmesi

(Accounting For Investment Properties Within Turkish Accounting Standard 40 Context)

Seçkin GÖNEN^a

Aykut GÜRYEL^b

^a Doç.Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi, İİBF, seckin.gonen@deu.edu.tr

^b Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, aykutguryel@hotmail.com

Anahtar Kelimeler

Yatırım Amaçlı
Gayrimenkullar, TMS 40,
Değer Artış Kazancı.

İel Sınıflandırması

M41, M49.

Özet

Günümüz işletmecilik anlayışında artan rekabetin baskısıyla işletmeler, ellerinde bulundukları gayrimenkulü değerlendirirken iyi karar vermeleri gerekmektedir. Bu bağlamda işletmeler açısından gayrimenkulü kullanımına yönelik olarak değerlendirme ya da kiraya vererek değer artış kazancı sağlama gibi seçenekler söz konusu olur. Bu seçeneklerden ikincisi tercih edilirse yatırım amaçlı gayrimenkul standardı esas alınır. Söz konusu bu farklı değerlendirme ile finansal tablo kullanıcılarına yanıltıcı bilgi verilmesi riskinin önüne geçilebilir.

Bu çalışmanın amacı, yatırım amaçlı gayrimenkulleri tanıtip, muhasebeleştirme kriterlerini uygulama örnekleriyle ortaya koymaktır. Bu bağlamda çalışmada ilk olarak gayrimenkullerin sınıflandırılması yapılmış, ardından TMS 40 standardı kapsamında yatırım amaçlı gayrimenkullerle ilgili açıklamalara ve muhasebeleştirilmesine yönelik örneklerle yer verilmiştir. Bu standart ile birlikte yatırım amaçlı gayrimenkullerin Türkiye Muhasebe ve Finansal Raporlama Standartlarına göre yapılan finansal raporlamada işletmenin diğer varlıklarından ayrı olarak sınıflandırılması ve sunulması ihtiyacı doğmuştur. Böylelikle finansal tablolarda yer alan bilgilerin doğru bir sınıflandırma ile gerçeğe uygun sunumu sağlanmış olacaktır.

Keywords

Investment Property,
TAS 40, Capital
Appreciation.

İel Classification

M41, M49.

Abstract

According to today's business notion, companies ought to decide on how to assess their investment properties because of an increasing competition. On this basis, there are options available for companies such as own usage of investment property or leasing it for gaining earnings on value augmentation. If second option of these alternatives is chosen, investment properties standard is taken as constitution. With this different evaluation, the risk of wrong information transmission is dealt over.

The aim of this study is to introduce investment properties, and putting forward accounting criteria with application examples. In this context, firstly classification of investment properties is performed then examples regarding explanations and accounting procedures are delivered abiding by Accounting Standard numbered 40. With this standard, the necessity for separate categorization of investment properties apart from other assets of an entity is arisen that is previously made according to Turkish Accounting and Financial Reporting Standards. Thus, fair presentation of information available in financial statements could be enabled through accurate categorization.

1. Giriş

Maddi duran varlık yatırımlarının büyük öneme sahip olduğu günümüz işletmecilik anlayışında, işletmelerin türlerine göre duran varlıkların türleri ve özellikleri farklılık gösterebilmektedir. İşletmeler söz konusu bu varlıkları, yurtiçinden veya yurtdışından satın almakla birlikte, kendileri üreterek, inşa ettirerek ya da başka işletmelere yaptırarak sahip olabilirler. Tekdüzen muhasebe sisteminde gayrimenkuller; satmak, kullanmak, kira geliri elde etmek veya değer artış kazancı sağlamak gibi kullanım amaçlarına bakılmaksızın maddi duran varlıklar hesap grubunda izlenmektedir. Ancak Türkiye Muhasebe Standartları esas alınarak hazırlanan finansal raporlamada gayrimenkullerin sınıflandırılması kullanım ve elde etme amacına göre farklı standartlarda ele alınmıştır. Söz konusu bu standartlardan biri olan TMS 40 Yatırım Amaçlı Gayrimenkuller çalışmanın konusunu oluşturmaktadır. Standardın amacı yatırım amaçlı gayrimenkullerin muhasebeleştirilmesi ve izleyen dönemlerde ölçülmesinde uygulanacak ilke ve esasları açıklamaktır. Bu çalışma kapsamında ilk olarak gayrimenkuller vergi mevzuatına ve Türkiye Muhasebe ve Finansal Raporlama Standartları çerçevesinde sınıflandırılmış, daha sonra kira geliri veya değer artış kazancı elde etme açısından diğer gayrimenkullerden ayrılan yatırım amaçlı gayrimenkuller TMS 40 kapsamında incelenmiştir. Çalışmanın devamında yatırım amaçlı gayrimenkullerin TMS/TFRS' ye göre muhasebeleştirilmesine yönelik uygulama önerileri örneklerle birlikte açıklanmıştır.

2. Vergi Mevzuatı Açısından Yatırım Amaçlı Gayrimenkuller

Vergi mevzuatına göre gayrimenkuller kullanım amacına bakılmaksızın maddi duran varlıklar içerisinde sınıflandırılarak maliyet bedeli ile değerlendirilir. Nitekim Vergi Usul Kanunu madde 269' da “ *İktisadi işletmelere dâhil bilumum gayrimenkuller maliyet bedelleri ile değerlendirilir*” ibaresi yer almaktadır. Aynı kanunun 270' inci maddesine göre maliyet bedeline satın alma bedelinden başka; makine ve tesisatta gümrük vergileri, nakliye ve montaj giderleri ve mevcut bir binanın satın alınarak yıkılmasından ve arsanın tesviyesinden mütevellit giderler de dâhil edilir.

Mali mevzuatımızda, gayrimenkullerin ya da varlıkların yatırım amaçlı olan ve olmayan olarak kesin bir şekilde sınıflandırılmasına ilişkin yasal düzenlemeler yer almamaktadır. Mali mevzuat sadece mali kârın doğru olarak tespitine odaklandığı için gayrimenkullerin sınıflandırılmasına mali kâra etkisi açısından yaklaşmaktadır. Söz konusu gayrimenkullerin sadece sınıflandırılmış olması mali kârı farklılaştırmamakta, daha çok

bunların dönem sonu değerlemesi dönem karının tespitini etkilemektedir. Bu nedenle vergi mevzuatı, hem ilk edinim sırasında hem de dönem sonunda yapılacak değerlendirme işlemine önem vermekte ve bu konularda kesin hükümler içermektedir (Küçük, 2012: 83).

3. TMS/ TFRS Açısından Gayrimenkullerin Sınıflandırılması

Uluslararası Muhasebe ve Finansal Raporlama Standartlarının birebir tercümesi olan Türkiye Muhasebe ve Finansal Raporlama Standartlarının uygulanmaya başlamasıyla birlikte finansal raporlamanın kapsamı genişlemiş ve Tek Düzen Muhasebe Sistemine göre yapılan raporlamadan farklı bir boyuta ulaşmıştır. Bu kapsamda finansal tablo kullanıcılarına ihtiyaçlarına uygun bilgilerin verilmesi ve gerçeğe uygun sunum yapılması amaçlanmıştır. İşletmelerin büyüklüğüne ve faaliyet konusuna göre değişiklik göstermekle birlikte varlıkları arasında ekonomik olarak önemli bir yere sahip olan gayrimenkullerin sınıflandırılması da bu değişimle birlikte farklı bir boyut kazanmış ve kullanım amacına göre farklı standartlara tabi tutulmuştur. Türkiye Muhasebe Standartları çerçevesinde gayrimenkulleri şu şekilde sınıflandırabiliriz:

- **Olağan iş akışı çerçevesinde satılmak amacıyla elde bulundurulan gayrimenkuller ile satış amacıyla inşa edilen veya geliştirilmekte olan gayrimenkuller:**

İşletmenin faaliyet konusu gayrimenkul inşa etmek veya gayrimenkul alım-satımını yapmak ise bu gayrimenkuller TMS 2 Stoklar kapsamında değerlendirilir.

- **İşletme tarafından kullanılan gayrimenkuller ile işletme faaliyetlerinde kullanılmak üzere inşa edilen veya geliştirilen gayrimenkuller:**

Sahibi tarafından kullanılan gayrimenkuller; Mal veya hizmet üretimi veya tedariki ya da idari amaçla kullanılmak üzere elde tutulan gayrimenkullerdir (TMS 40, par. 5). Ayrıca çalışanların piyasa rayicine uygun kira ödeyip ödenmediğine bakılmaksızın çalışanların ikamet ettiği gayrimenkuller ile sahibi tarafından kullanılmakta olup elden çıkarılmayı bekleyen gayrimenkuller de sahibi tarafından kullanılan gayrimenkuller grubuna dâhil edilip, "TMS 16 Maddi Duran Varlıklar" Standardı kapsamında değerlendirilirler (TMS 40, par. 9/c).

- **Üçüncü kişiler adına inşa edilmekte veya geliştirilmekte olan gayrimenkuller:**

İnşaat sözleşmeleri kapsamında üçüncü kişiler adına inşa edilmekte veya geliştirilmekte olan gayrimenkuller “TMS 11 İnşaat Sözleşmeleri” Standardı kapsamında değerlendirilir.

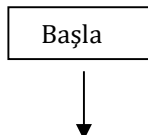
• **Yatırım amaçlı gayrimenkuller:**

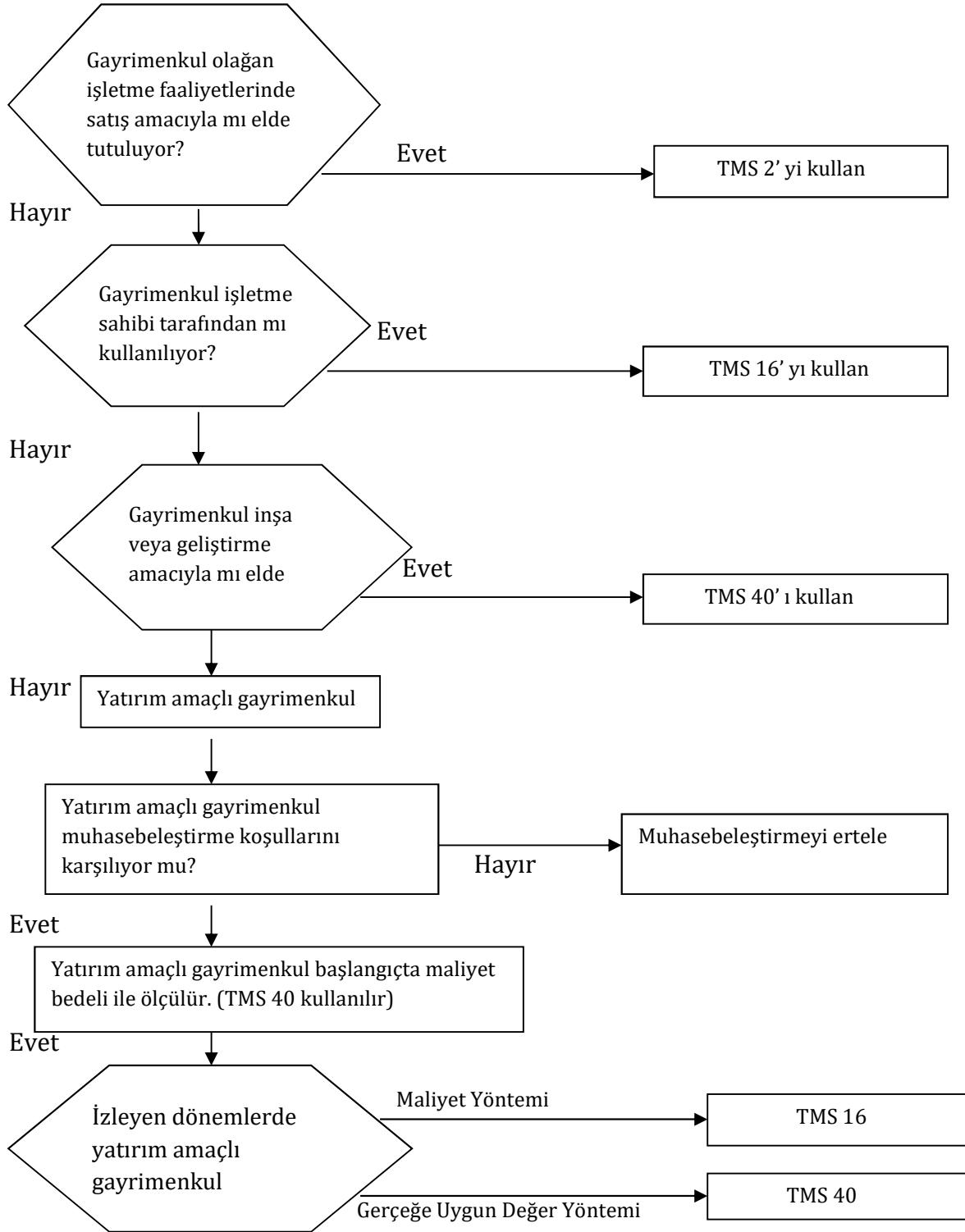
Mal veya hizmet üretiminde ya da tedarikinde veya idari amaçla kullanılma veya normal iş akışı çerçevesinde satılmak amaçlarından ziyade kira geliri veya değer artış kazancı ya da her ikisini birden elde etmek amacıyla (sahibi veya finansal kiralama sözleşmesine göre kiracı tarafından) elde tutulan gayrimenkullerdir (TMS 40, par. 5).

Yukarıdaki açıklamalar çerçevesinde gayrimenkullerin TMS/TFRS kapsamında sınıflandırılması ve hangi standart kapsamında değerlendirileceği aşağıdaki şekil yardımıyla özetlenebilir:

Şekil1: Gayrimenkulün Muhasebeleştirilmesi İle İlgili Karar Ağacı

(Özerhan ve Yanık, 2015, 354)





4. TMS 40 Yatırım Amaçlı Gayrimenkuller Standardı

4. 1. Standardın Kapsamı Ve Yatırım Amaçlı Gayrimenkullerin Özellikleri

Bu Standart, yatırım amaçlı gayrimenkullerin muhasebeleştirilmesi, ölçülmesi ve açıklanmasında uygulanır.

TMS 40 Yatırım Amaçlı Gayrimenkuller Standardında; gayrimenkuller yatırım amaçlı gayrimenkuller ve sahibi tarafından kullanılan gayrimenkuller olarak iki şekilde sınıflandırılmıştır. Yatırım amaçlı gayrimenkuller ile sahibi tarafından kullanılan gayrimenkuller arasındaki en belirgin fark, yatırım amaçlı gayrimenkuller işletmenin sahip olduğu diğer varlıklardan büyük ölçüde bağımsız nakit akışları yaratmaktadır (TMS 40, par. 7).

İşletme sahibi tarafından kullanılan gayrimenkuller, üretim veya tedarik sürecinde kullanılan diğer varlıklarla da ilişkilendirilebilen nakit akışları yarattığı için işletmeye dolaylı yoldan nakit girişi sağlarken, yatırım amaçlı gayrimenkuller doğrudan nakit girişi sağlamaktadır. Örneğin; bir binanın kiraya verilmesi işletmeye doğrudan nakit girişi sağlarken, yönetim ofisi olarak kullanılması, işletmeye dolaylı yoldan nakit girişi sağlar (Özerhan ve Yanık, 2015: 329).

Yatırım Amaçlı gayrimenkullere ilişkin örnekler aşağıda sıralanmıştır (TMS 40, par. 8):

- *“Normal iş akışı çerçevesinde kısa vadede satılmaktan ziyade, uzun vadede sermaye kazancı elde etmek amacıyla elde tutulan arsalar.”*
- *“Gelecekte nasıl kullanılacağına karar verilmemiş arsalar,” (İşletme, araziye sahibi tarafından kullanılan gayrimenkul olarak kullanmaya veya normal iş akışı çerçevesinde kısa vadede satmaya karar vermemişse, söz konusu arazinin sermaye kazancı elde etmek amacıyla elde tutulduğu varsayılır.)*
- *“İşletmenin sahip olduğu (veya finansal kiralama işlemi çerçevesinde işletme tarafından elde tutulan) ve bir veya daha fazla faaliyet kiralamasına konu edilen binalar,”*
- *“Bir veya daha fazla faaliyet kiralaması çerçevesinde kiralanmak üzere elde tutulan boş bir bina,”*
- *“Gelecekte yatırım amaçlı gayrimenkul olarak kullanılmak üzere inşa edilmekte veya geliştirilmekte olan gayrimenkuller.”*

Aşağıda yatırım amaçlı olmayan gayrimenkullere ilişkin örnekler de standartta belirtilmiş ve kapsam dışı bırakılmıştır (TMS 40, par. 9):

- *“Olağan iş akışı içerisinde satılmak amacıyla elde tutulan veya satış amacıyla inşa veya geliştirme aşamasında olan gayrimenkuller,”*
- *“Üçüncü kişiler adına inşa edilmekte veya geliştirilmekte olan gayrimenkuller,”*
- *“Başka bir işletmeye finansal kiralama işlemi çerçevesinde kiralanan gayrimenkuller,”*
- *“Gelecekte işletmenin sahibi tarafından kullanılmak, ya da geliştirildikten sonra sahibi tarafından kullanılmak, amacıyla elde tutulan, çalışanların ikamet ettiği gayrimenkuller ile sahibi tarafından kullanılmakta olup elden çıkarılmayı bekleyen gayrimenkuller.”*

Bazı gayrimenkullerin bir bölümünü kira geliri veya sermaye kazancı sağlamak amacıyla elde tutulurken, diğer bölümleri mal veya hizmet üretim ve tedariki veya idari amaçlar için elde tutuyorsa ve birbirinden bağımsız satılabiliyorsa bu bölümlerin her biri ayrı olarak muhasebeleştirilir. Söz konusu bölümlerin birbirinden bağımsız satılmaması veya kiraya verilememesi durumunda, ilgili gayrimenkulün sadece önemsiz bir bölümü işletme faaliyetleri için kullanılma şartı ile yatırım amaçlı gayrimenkul olarak sınıflandırılır (TMS 40, par. 10).

Standartta gayrimenkullerle ilgili belirtilen bir diğer özellikli husus ise işletmeler, özellikleri itibariyle sahibi olduğu gayrimenkullerin kullanıcılarına birtakım yardımcı hizmetler sunabilir. Eğer sunulan yardımcı hizmetler toplam anlaşmanın önemsiz bir kısmını oluşturması durumunda, işletme söz konusu gayrimenkulleri yatırım amaçlı gayrimenkul olarak sınıflandırır. Bir ofis binası sahibinin, söz konusu binanın kullanıcılarına sunduğu güvenlik ve bakım hizmetleri buna örnek olarak gösterilebilir (TMS 40, par. 11). Ancak sunulan yardımcı hizmetler önemli boyutta ise söz konusu gayrimenkuller sahibi tarafından kullanılan gayrimenkuller olarak sınıflandırılır.

Aynı şekilde, işletmelerin ana veya bağlı ortaklıklarına kiralanan ve bunlar tarafından kullanılan gayrimenkulleri olabilir. Söz konusu gayrimenkuller, konsolide finansal tablolarda yatırım amaçlı gayrimenkul kapsamında değerlendirilmez, çünkü işletme grubu açısından değerlendirildiğinde, bu gayrimenkuller sahibi tarafından kullanılan gayrimenkullerdir. Ancak, standarda göre sahibi olan işletme açısından, kira geliri ya da değer artış kazancı elde etmek amacıyla elde tutuluyorsa yatırım amaçlı gayrimenkul olarak değerlendirilir. Bu sebeple kiraya veren işletme, ilgili gayrimenkulü bireysel finansal tablolarında yatırım amaçlı gayrimenkul olarak gösterir (TMS 40, par. 15).

4. 2. Yatırım Amaçlı Gayrimenkullerin Muhasebeleştirilmesi

Yatırım amaçlı gayrimenkullerin muhasebeleştirilmesi, “ İlk Muhasebeleştirme” ve “Muhasebeleştirme Sonrası Ölçüm” olmak üzere iki ayrı başlık dâhilinde değerlendirilmektedir.

Ayrıca literatürde yatırım amaçlı gayrimenkullerin muhasebeleştirilmesinde kullanılacak farklı hesap önerileri getirilmiştir.

Akdoğan ve Sevilengül (2007) Tekdüzen Hesap Plan’ında boş bırakılmış olan 20 Nolu hesap grubunda aşağıdaki hesapların kullanılmasını önermişlerdir:

20 Yatırım Amaçlı Gayrimenkuller

200 Yatırım Amaçlı Araziler

201 Yatırım Amaçlı Arsalar

202 Yatırım Amaçlı Binalar

207 Birikmiş Amortismanlar ve Değer Düşüklüğü Karşılığı (-)

Yükçü ve Karakelleoğlu (2013) Tekdüzen Hesap Plan’ında yer alan maddi duran varlıklarla ilgili ana hesapları kullanıp, yatırım amaçlı gayrimenkule ilişkin bilgileri alt hesaplarda izlemişlerdir.

Güçlü Marşap (2013) gayrimenkule ilişkin bilgileri hesap kodu kullanmadan isim bazında belirterek muhasebeleştirilmesini önermiştir.

Özerhan ve Yanık (2015)” 20 Yatırım Amaçlı Gayrimenkuller” hesap grubu altında alt hesaplarda izlemek suretiyle muhasebeleştirilmesini önermişlerdir.

Bu çalışmada ise; henüz TMS/TFRS sistemine uygun yeni bir hesap planına geçilmemiş olması ve Tekdüzen Hesap Planı ile kullanılan hesaplarla karışıklığa yol açmaması için yatırım amaçlı gayrimenkullerin muhasebeleştirilmesinde hesap kodu kullanılmadan hesap isimleri belirtilerek kayıtlar oluşturulmuştur.

4.2.1. Yatırım Amaçlı Gayrimenkullerin İlk Muhasebeleştirilmesi

Yatırım amaçlı gayrimenkuller gayrimenkulle ilgili gelecekteki ekonomik yararların işletmeye girişinin muhtemel olması ve yatırım amaçlı gayrimenkulün maliyetinin güvenilir bir şekilde ölçülebilir olması durumunda varlık olarak muhasebeleştirilir (TMS 40, par. 16).

Standartta belirtilen bu iki şart Kavramsal Çerçeve’de de açıklanan ve bir kalemin tahakkuk ettirilmesi için gerekli olan şartlarla aynıdır (Erer ve Hazır, 2014: 21).

İşletmeler yatırım amaçlı gayrimenkullere ait maliyetleri, söz konusu maliyetler ortaya çıktığı anda değerlendirir. Bu maliyetler; başlangıçta yatırım amaçlı gayrimenkulün elde edilmesine ilişkin olarak gerçekleştirilen maliyetler ile yatırım amaçlı bir gayrimenkule daha sonradan yapılan ilave, değişiklik veya hizmet maliyetlerini içerir (TMS 40, par. 17).

Ancak gayrimenkule ilişkin günlük hizmet giderleri yatırım amaçlı gayrimenkulün defter değerinde muhasebeleştirilemez. Bu maliyetler gerçekleştiğinde kâr veya zararda muhasebeleştirilir (TMS 40, par. 18).

Yatırım amaçlı gayrimenkullerin elde edinilmesi standart kapsamında değişik şekillerde olabilir. Gayrimenkuller satın alınabilir, inşa ettirilebilir, kiralanabilir veya takas yoluyla elde edilebilir (Güçlü Marşap, 2013: 18).

Çalışmanın bundan sonraki kısmında yukarıdaki sınıflandırmadan hareketle gayrimenkullerin edinilmesine ilişkin açıklamalar ve muhasebe uygulamalarına yer verilmiştir.

a) Yatırım Amaçlı Gayrimenkulün Satın Alınması

Yatırım amaçlı gayrimenkul başlangıçta maliyeti bedeli ile ölçülür. İşlem maliyetleri de başlangıç ölçümüne dâhil edilir. Satın alınan yatırım amaçlı bir gayrimenkulün maliyeti; satın alma fiyatı ile bu işlemle doğrudan ilişkilendirilebilen harcamalardan oluşur. Doğrudan yapılan harcamalara örnek olarak; avukatlık hizmetlerine ilişkin ödenen ücretler, gayrimenkul alım vergisi ve diğer işlem maliyetleri gösterilebilir. (TMS 40, par. 20-21)

Örnek 1: İşletme kiraya vermek amacıyla % 18 KDV hariç 250.000 TL değerinde bir bina satın almıştır. Alım sırasında 5.000 TL noter ve komisyon gideri ortaya çıkmıştır. Ödemeler bankadan yapılmıştır.

_____ / _____

YATIRIM AMAÇLI BİNALAR	255.000	
İNDİRİLECEK KDV	45.900	
BANKALAR		300.900

Yatırım amaçlı gayrimenkul vadeli olarak da satın alınabilir. TMS 40 madde 24 e göre *“yatırım amaçlı gayrimenkule ilişkin ödemenin ertelenmiş olması durumunda, gayrimenkulün maliyeti eşdeğer peşin ödeme tutarıdır. Bu tutar ile toplam ödemeler arasındaki fark, gayrimenkulün maliyetine dâhil edilmez, kredi süresi boyunca faiz gideri olarak muhasebeleştirilir.”*

Örnek 2: İşletme değer artış kazancı sağlamak amacıyla peşin değeri 700.000 TL olan araziyi 2 yıl vadeli banka kredisiyle 900.000 TL ye satın almıştır. % 18 KDV banka hesabından ödenmiştir.

YATIRIM AMAÇLI ARAZİ VE ARSALAR	700.000	
ERTELENMİŞ FAİZ GİDERLERİ	200.000	
İNDİRİLECEK KDV	162.000	
BANKA KREDİLERİ		900.000
BANKALAR		162.000

b) Yatırım Amaçlı Gayrimenkullerin Kiralama Yoluyla Edinilmesi

Kiralanan ve yatırım amaçlı gayrimenkul olarak sınıflandırılan bir gayrimenkulün başlangıç maliyeti; gayrimenkulün gerçeğe uygun değeri ile asgari kira ödemelerinin bugünkü değerinden küçük olanı üzerinden muhasebeleştirilir (TMS 40, par. 25).

Finansal kiralama yoluyla edinilen bir gayrimenkul başka bir işletmeye faaliyet kiralaması şeklinde kiraya verilmesi durumunda yatırım amaçlı gayrimenkul olarak sınıflandırılması

gerekir. Bu yolla edinilen varlık maliyet değeri ile kayıtlara alınır. Kayıtlara alınacak varlığın tutarını belirleyebilmek için gayrimenkulün gerçeğe uygun değeri ile finansal kiralama ile ödenecek olan kira ödemelerinin bugünkü değeri hesaplanır. Küçük olan değer maliyet değeri olarak kayıtlara alınır (Güçlü Marşap, 2013: 23).

Örnek 3: İşletme finansal kiralama yoluyla edindiği bir arsayı, faaliyet kiralaması şeklinde değerlendirip gelir elde etmeyi amaçlamaktadır. Finansal kiralama yoluyla elde edilen arsanın asgari kira ödemelerinin bugünkü değeri 800.000 TL, gerçeğe uygun değeri 850.000 TL, finansal kiralama işlerinden doğan borçları ise 870.000 TL dir.¹

YATIRIM AMAÇLI ARAZİ VE ARSALAR	800.000	
ERTELENMİŞ FİNANSAL KİRALAMA BORÇLANMA MALİYETLERİ (-)	70.000	
FİNANSAL KİRALAMA İŞLEMLERİNDEN BORÇLAR		870.000

c) Yatırım Amaçlı Gayrimenkullerin Takas Yoluyla Edinilmesi

Yatırım amaçlı gayrimenkuller, parasal olmayan bir veya birden fazla varlık ya da parasal ve parasal olmayan varlıkların bir bileşimi karşılığında takas edilerek edinilebilir. Bu tür bir yatırım amaçlı gayrimenkullerin maliyet bedeli; takas işleminin ticari bir özünün bulunmaması ve takas edilen varlıkların gerçeğe uygun değerlerinin güvenilir bir şekilde ölçülememesi söz konusu olmadıkça, gerçeğe uygun değerden ölçülür. Edinilen varlığın gerçeğe uygun değeri ölçülemiyorsa, maliyet bedeli ölçüsü karşı tarafa verilen varlığın defter değeridir.(TMS 40, par. 27)

Örnek 4: İşletme kira geliri elde etmek amacıyla gerçeğe uygun değeri 230.000 TL olan bir bina edinmiştir. Edindiği bina karşılığında daha önce değer artış kazancı sağlamak için

¹ Özerhan ve Yanık, 2015: 339-340'dan uyarlanmıştır.

almış olduğu 200.000 TL maliyet bedeli ve 20.000 TL birikmiş amortismanı olan arsasını takas etmek suretiyle vermiştir.

YATIRIM AMAÇLI BİNALAR	230.000	
BİRİKMİŞ AMORTİSMANLAR	20.000	
YATIRIM AMAÇLI ARAZİ VE ARSALAR		200.000
DİĞER OLAĞAN GELİR VE KARLAR		50.000

d) Yatırım Amaçlı Gayrimenkullerin İnşa Ettirilmesi Yoluyla Edinimi

TMS 40 Standardında 2008 yılında yapılan değişiklikle; gelecekte yatırım amaçlı gayrimenkul olarak kullanılmak üzere inşa edilen veya geliştirilmekte olan gayrimenkullerin” bu standart kapsamında değerlendirileceği hükmü getirilmiştir. Söz konusu değişiklik yapılmadan önce inşa edilmekte olan yatırım amaçlı gayrimenkuller TMS 16 Maddi Duran Varlıklar standardı kapsamında değerlendirilmekteydi. Bu sebeple yatırım amaçlı inşa edilen veya geliştirilen gayrimenkuller “Yapılmakta Olan Yatırım Amaçlı Gayrimenkuller Hesabı’nda izlenebilir(Gökğöz, 2015: 466).

Yatırım amaçlı inşa edilen gayrimenkullere ilişkin her türlü ilk madde ve malzeme maliyetleri, işçilik ve genel üretim maliyetleriyle ilgili harcamalar bu hesapta izlenir. Ayrıca inşaat tamamlanmadan önce bu varlığın hangi yöntemle değerlendirileceğine karar verilmesi gerekir. Maliyet yöntemi seçilecekse inşaat maliyeti ile ilgili harcamalar yapılmakta olan yatırımlarda izlenir ve inşaat tamamlandığında maliyet değeri ile yeni varlık kayıtlara alınır. İnşaat tamamlandığında gerçeğe uygun değer yönteminin kullanılması durumunda ise dönem sonunda yapılmakta olan yatırımın gerçeğe uygun değeri belirlenir ve değerlendirme sonucu ortaya çıkan fark kâr/zararda muhasebeleştirilir (Güçlü Marşap, 2013: 24).

Örnek 5: İşletme kira geliri elde etmek için bir bina inşa ettirmiştir. İnşaat işlemi bitinceye kadar hammadde ve işçilik için 280.000 TL maliyete katlanılmıştır. Tamamlanan binanın gerçeğe uygun değeri 310.000 TL dir.

/		
YAPILMAKTA OLAN YATIRIM AMAÇLI GAYRİMENKULLER	280.000	
İLGİLİ HESAPLAR		280.000
Yapılan harcamaların inşaat sürecinde kayıtlara alınması		
/		
/		
YATIRIM AMAÇLI BİNALAR	310.000	
YAPILMAKTA OLAN YATIRIM AMAÇLI GAYRİMENKULLER	280.000	
GERÇEĞE UYGUN DEĞER ARTIŞ KÂRLARI	30.000	
/		

4. 2. 2. Yatırım Amaçlı Gayrimenkullerin İlk Muhasebeleştirilmesi Sonrasında Ölçümü:

Finansal raporlamaya ilişkin kavramsal çerçevede değerlendirme kavramı ölçümleme olarak belirtildiği için yatırım amaçlı gayrimenkullerin değerlendirilmesi ve finansal tablolara alınırken kullanılacak tutarı belirlemek üzere yapılan işlemler standartta “ölçüm” olarak ifade edilmiştir.

TMS 40 madde 30 a göre işletmeler ilk muhasebeleştirme işleminden sonra ölçümde, gerçeğe uygun değer yöntemini veya maliyet yönteminden birini tercih ederek bu yöntemlerden birisini muhasebe politikası olarak tüm yatırım amaçlı gayrimenkullerine uygulayabilirler.

Ancak yatırım amaçlı gayrimenkuller için kullanılan değerleme yöntemi ile işletme sahibi tarafından kullanılan gayrimenkuller için kullanılan değerleme yöntemi farklı olabilir. Örneğin, işletme sahibi tarafından kullanılan gayrimenkuller maliyet yöntemi ile yatırım amaçlı gayrimenkuller ise gerçeğe uygun değer yöntemiyle değerlendirilmekte (Örtün vd, 2015: 575).

İşletmeler seçmiş oldukları değerleme yöntemini sadece daha doğru bir sunum olacağını düşündüğü durumlarda değiştirebilir. Ancak gerçeğe uygun değer yönteminden maliyet yöntemine geçişin, daha uygun bir sunumla sonuçlanma ihtimalinin düşük olduğunu belirtmiştir (Özdemir,2015: 50).

Mayıs 2015 tarihinde KOBİ TFRS' de yapılan son değişiklikle birlikte maliyet bedeli ile ölçülse bile yatırım amaçlı gayrimenkullerin ayrı sınıflarda raporlanacağı ve TMS 40 uygulamasının KOBİ' lerde de uygulanacağı belirtilmiştir. Ayrıca yatırım amaçlı gayrimenkullerin gerçeğe uygun değer ile ölçülememesinin nedeni de açıklanacaktır. KOBİ TFRS de söz konusu güncelleme yapılmadan önce, yatırım amaçlı gayrimenkuller gerçeğe uygun değer ile ölçümü aşırı maliyet ve çaba gerektiriyorsa maliyet bedeli ile ölçülmektedir. Bu durumda gayrimenkullerin yatırım amaçlı gayrimenkuller olarak sınıflandırılmasına gerek kalmamakta ve maddi duran varlık olarak raporlanmaktadır. Yapılan bu değişikliğin 01.01.2017 tarihinde yürürlüğe girmesi beklenmekte ancak erken uygulama seçeneği de bulunmaktadır (Akdoğan, 2015, YFRÇ Taslağının Değerlendirilmesi Çalıştayı PPT sunumu).

a) Gerçeğe uygun değer yöntemi

TFRS 13 madde 9' a göre gerçeğe uygun değer kavramı *"piyasa katılımcıları arasında ölçüm tarihinde gerçekleşecek olağan bir işlemde bir varlığın satışında elde edilecek veya bir borcun devrinde ödenecek fiyat"* olarak tanımlanmıştır.

Standartta, yatırım amaçlı gayrimenkulün gerçeğe uygun değerinin, konuyla ilgili yetkiye ve gerekli mesleki birikime sahip ve söz konusu yatırım amaçlı gayrimenkulün sınıf ve yeri hakkında güncel bilgiye sahip bağımsız bir değerleme uzmanı tarafından yapılan değerlendirme işlemi esas almak suretiyle ölçmesi konusunda teşvik edilir (TMS 40, par. 32).

Bir işletme ilk muhasebeleştirme işleminin ardından, gerçeğe uygun değer yöntemini seçmişse tüm yatırım amaçlı gayrimenkullerini gerçeğe uygun değer yöntemi ile ölçer

(TMS 40, par. 33). Bir kiracı faaliyet kiralaması işlemi çerçevesinde herhangi bir gayrimenkul hakkını elinde bulundurması durumunda da gerçeğe uygun değer yöntemi uygulaması gerekir (TMS 40, par. 34).

Yatırım amaçlı gayrimenkulün gerçeğe uygun değerindeki değişimden kaynaklanan kazanç veya kayıp, olduğu dönemde kâr veya zarara dâhil edilir (TMS 40, par. 35). Dönem sonlarında varlığın gerçeğe uygun değeri tespit edilip, değer artış ve azalışları kâr veya zarar olarak gelir tablosunda raporlandığı için ayrıca amortisman ayrılması söz konusu değildir.

TMS 40 madde 53 e göre yatırım amaçlı gayrimenkulün gerçeğe uygun değerinin güvenilir bir şekilde ölçülemediğinin belirlenmesi durumunda, işletme gayrimenkulünü TMS 16'da belirtilen maliyet yöntemi ile ölçer. Yatırım amaçlı söz konusu gayrimenkulün kalıntı değerinin sıfır olduğu kabul edilir. İşletme, yatırım amaçlı gayrimenkulü elden çıkarana kadar TMS 16'yı uygular.

Örnek 6: XYZ İşletmesi dönem sonu itibariyle aktifinde bulunan yatırım amaçlı gayrimenkullerini gerçeğe uygun değer yöntemiyle değerlemeye karar vermiştir. İşletmenin aktifinde, kayıtlı değeri 240.000 TL olan yatırım amaçlı bir arsa ve 380.000 TL değerinde bir yatırım amaçlı binası bulunmaktadır. Dönem sonunda yapılan değerlendirme sonucunda arsanın gerçeğe uygun değeri 205.000 TL, binanın gerçeğe uygun değerinin ise 420.000 TL olduğu tespit edilmiştir.

Dönem sonunda yapılan değerlemede yatırım amaçlı arsanın değerinde 35.000 TL tutarında gerçeğe uygun değer azalış zararı ortaya çıkmıştır. Bu tutar gelir tablosunda zarar olarak gösterilir. Aynı şekilde yatırım amaçlı binalarda dönem sonunda değerlendirme işlemine tabi tutulduğunda 45.000 TL tutarında gerçeğe uygun değer artış kârı olduğu görülmektedir. Bu tutar da gelir tablosunda kâr olarak gösterilir.

GERÇEĞE UYGUN DEĞER AZALIŞ ZARARLARI	35.000	
YATIRIM AMAÇLI ARAZİ VE ARSALAR		35.000
/		
YATIRIM AMAÇLI BİNALAR	45.000	
GERÇEĞE UYGUN DEĞER ARTIŞ KARLARI		45.000
/		

b) Maliyet yöntemi

İlk muhasebeleştirme işleminden sonra maliyet yöntemini seçen bir işletme, tüm yatırım amaçlı gayrimenkullerini söz konusu yöntem için TMS 16' da belirtilen hükümler çerçevesinde maliyet yöntemiyle ölçer (TMS 40, par. 56).

TMS 16 madde 30' a göre maliyet modeli; *"bir maddi duran varlık kalemi varlık olarak muhasebeleştirildikten sonra, finansal tablolarda maliyetinden birikmiş amortisman ve varsa birikmiş değer düşüklüğü zararları indirildikten sonraki değeri ile gösterilir."*

TMS 16 Maddi Duran Varlıklar standardına göre amortisman hesaplanmasında kullanılacak yöntemler ise doğrusal amortisman yöntemi, azalan bakiyeler yöntemi ve üretim miktarı yöntemi olarak belirlenmiştir. Buna göre; doğrusal amortisman yönteminde, varlığın kalıntı değeri değişmediği sürece, amortisman gideri yararlı ömrü boyunca sabittir. Azalan bakiyeler yönteminde, amortisman gideri yararlı ömür boyunca azalır. Üretim miktarı yönteminde ise beklenen kullanım ya da üretim miktarı üzerinden amortisman ayrılır. Gelecekte varlığın kullanımından elde edeceği faydayı en çok yansıtan yöntem ise işletme tarafından tercih edilmektedir (TMS 16, par. 62).

Tek Düzen Muhasebe Sisteminde duran varlıklar için değer azalışının tespiti ve muhasebeleştirilmesine yönelik herhangi bir uygulama bulunmazken, TMS/TFRS' lerin kullanılmaya başlanması ile birlikte uygulama alanı bulmuştur. TMS 36 Varlıklarda Değer Düşüklüğü Standardı da bu varlıklarda değer düşüklüğünden kaynaklanan muhtemel zararların nasıl kayda alınacağını, duran varlıkların ihtiyatlılık ilkesine uygun şekilde nasıl değerlendirileceğini belirlemektedir (Örtten vd, 2015: 483). Gerçeğe uygun değerle değerlendirilemeyen yatırım amaçlı gayrimenkullerde de değer azalışı söz konusu olduğunda TMS 36 Varlıklarda Değer Düşüklüğü Standardı hükümleri uygulanır.

Maliyet yöntemini tercih eden işletmeler, kullanılan amortisman yöntemini, gayrimenkulün yararlı ömrünü veya amortisman hesaplamasında kullanılan oranları ve dönem başı ve dönem sonu itibariyle brüt defter değeri ile birikmiş değer düşüklüğü karşılığını da içeren birikmiş amortisman tutarını kamuoyuna açıklaması gerekmektedir (TMS 40, par. 79).

Yatırım amaçlı gayrimenkullerini maliyet yöntemiyle değerleyen işletmeler aynı zamanda söz konusu gayrimenkullerin gerçeğe uygun değerlerini de finansal tablo dipnotlarında göstermelidir (Yükçü ve Karakelleoğlu, 2013: 7).

Örnek 7: İşletmenin, 31.12.2014 tarihi itibariyle, 2014 yılı içerisinde aktife alınmış, kayıtlı değeri 540.000 TL olan, yatırım amaçlı bir binası bulunmaktadır. Binanın yararlı ömrü 30 yıl ve yararlı ömrü sonundaki kalıntı değerinin sıfır olacağı tahmin edilmektedir. İşletme dönem sonunda normal amortisman yöntemine göre 10.000 TL amortisman hesaplamıştır. Ayrıca yatırım amaçlı gayrimenkulünü değer düşüklüğüne tabi tutmuş ve değeri 510.000 TL olarak belirlenmiştir.²

Yatırım Amaçlı Gayrimenkulün net defter değeri:

Yatırım amaçlı gayrimenkulün tarihi maliyet değeri:	540.000 TL
Birikmiş Amortismanlar	(10.000) TL
Birikmiş Değer düşüklüğü zararları	<u>(30.000) TL</u>
Net Defter Değeri	500.000 TL

Yukarıda hesaplanan amortisman ve değer düşüklüğü zararının muhasebeleştirilmesi aşağıdaki gibidir;

² Gökçöz, 2015: 471'den uyarlanmıştır.

/			
GENEL YÖNETİM GİDERLERİ	10.000		
BİRİKMİŞ AMORTİSMANLAR		10.000	
/			
/			
KARŞILIK GİDERLERİ	30.000		
YATIRIM AMAÇLI GAYRİMENKULLER DEĞER DÜŞÜKLÜĞÜ KARŞILIĞI		30.000	
/			

Yukarıda yer alan açıklamalar ve örneklerden de anlaşılacağı üzere gerçeğe uygun değer yöntemi ile maliyet yönteminden birini seçilmesi durumunda finansal tablolardan edinilecek bilgi farklılaşacaktır. Nitekim, Koçyiğit (2013) SPK'ya tabi 259 adet şirketin finansal tablo ve dipnotları üzerinde yaptığı araştırmada işletmelerin yatırım amaçlı gayrimenkullerin izleyen dönemlerde değerlendirilmesinde az bir farkla da olsa gerçeğe uygun değer yönteminin maliyet yöntemine göre tercih edildiğini tespit etmiştir.

4. 3. Yatırım Amaçlı Gayrimenkullerin Transferi

İşletmenin farklı amaçlarla elinde bulundurduğu gayrimenkullerin yatırım amaçlı gayrimenkul sınıfına transferi veya bu sınıftan başka bir sınıfa transferi sadece ve sadece kullanımında bir değişiklik olduğu zaman yapılır. Yatırım amaçlı gayrimenkullerin transferi aşağıdaki gibi dört farklı şekilde olabilir (TMS 40, par. 57) :

- Yatırım amaçlı gayrimenkulden sahibi tarafından kullanılan gayrimenkul sınıfına transferi,
- Yatırım amaçlı gayrimenkulden stoklara transfer için satış amacıyla, geliştirilmeye başlanması,

- Sahibi tarafından kullanılan gayrimenkulden yatırım amaçlı gayrimenkul sınıfına transferi,
- Stoklardan yatırım amaçlı gayrimenkullere transfer için, bir başkasına faaliyet kiralaması suretiyle kiralamanın başlaması.

a) Yatırım amaçlı bir gayrimenkulün sahibi tarafından kullanılan gayrimenkul veya stok sınıfına transferi:

İşletmenin değerlendirme yöntemi olarak maliyet yöntemini kullanması durumunda yatırım amaçlı gayrimenkul sınıfı ile sahibi tarafından kullanılan gayrimenkul ve stok sınıfları arasındaki transferlerde defter değerinde herhangi bir değişiklik olmamaktadır (TMS 40, par. 59).

Gerçeğe uygun değer yöntemine göre izlenen yatırım amaçlı gayrimenkulden sahibi tarafından kullanılan gayrimenkul sınıfına veya stoklara yapılan transferde, söz konusu transfer tarihindeki gerçeğe uygun değer yeni defter değeri olacaktır. Transfer sonrasında ise bu değer, TMS 16 veya TMS 2 standartlarına göre yapılan muhasebeleştirme işlemlerindeki tahmini maliyet olarak dikkate alınır (TMS 40, par. 60).

Örnek 8: XYZ İşletmesi, maliyet yöntemi ile değerlediği ve ofis olarak kiraya verdiği binasını, yönetim birimine tahsis etmek üzere kendisi kullanmaya karar vermiş ve kiracıları çıkarmıştır. İşlemin gerçekleştiği tarihte binanın maliyet bedeli 160.000 TL, birikmiş amortismanı ise 72.000 TL dir.

BİNALAR	160.000	
BİRİKMİŞ AMORTİSMANLAR	72.000	
YATIRIM AMAÇLI BİNALAR		160.000
BİRİKMİŞ AMORTİSMANLAR		72.000
/		

b) Sahibi tarafından kullanılan gayrimenkulün yatırım amaçlı gayrimenkul sınıfına transferi

Sahibi tarafından kullanılan gayrimenkulün yatırım amaçlı gayrimenkule transferi sırasında yapılacak kayıta gayrimenkulün değerinde artış veya azalış olmasına göre iki farklı durum ortaya çıkmaktadır.

Sahibi tarafından kullanılan bir gayrimenkul, gerçeğe uygun değer yöntemiyle değerlendirilen yatırım amaçlı gayrimenkule dönüştüğü tarihe kadar amortismanına tabi tutulur ve oluşan değer düşüklüğü zararı finansal tablolara yansıtılır. İşletme ayrıca, TMS 16'ya göre hesaplanmış olan gayrimenkulün defter değeri ile gerçeğe uygun değeri arasında oluşan farklılığı, TMS 16 çerçevesinde yapılmış bir yeniden değerlendirme işlemi gibi işleme tabi tutar. Transfer işlemi sırasında, gayrimenkulün defter değerinde meydana gelen azalma kâr veya zarar olarak muhasebeleştirilir. Ancak, söz konusu gayrimenkul için, önceki dönemlerde oluşmuş yeniden değerlendirme fazlası varsa, öncelikle değer azalması yeniden değerlendirme fazlası hesabından mahsup edilir. Kalan kısım ise kapsamlı gelire yansıtılır. Gayrimenkulün defter değerinde meydana gelen artışta, eğer daha önce oluşmuş değer düşüklüğü zararı varsa, zarar yazılmış tutara eşitlenene kadar kâr olarak, eşitlenme durumu bittiğinde ise kalan kısmı diğer kapsamlı gelir içerisinde muhasebeleştirilir (TMS 40, par. 62).

Örnek 9: XYZ İşletmesi depo olarak kullandığı bir binayı boşaltmış ve kira geliri elde etmek amacıyla kiraya vermiştir. Söz konusu binanın maliyet bedeli 640.000 TL, birikmiş amortismanı 192.000 TL ve yeniden değerlendirme artışı ise 28.000 TL dir. Aynı tarihte binanın gerçeğe uygun değeri 380.000 TL olarak belirlenmiştir.

YATIRIM AMAÇLI BİNALAR	380.000	
BİRİKMİŞ AMORTİSMANLAR	192.000	
MADDİ DURAN VARLIKLAR YENİDEN DEĞ. ARTIŞLARI	28.000	
GERÇEĞE UYGUN DEĞER AZALIŞ ZARARLARI	40.000	
BİNALAR		640.000
/		

c) Stoklardan yatırım amaçlı gayrimenkul sınıfına transfer

Stoklar sınıfından gerçeğe uygun değer yöntemiyle izlenecek olan yatırım amaçlı gayrimenkullere yapılan bir transferde; gayrimenkulün transfer tarihindeki gerçeğe uygun değeri ile daha önce belirlenmiş olan defter değeri arasındaki fark kâr veya zarar olarak muhasebeleştirilir. Stoklardan, gerçeğe uygun değer esasından izlenecek olan yatırım amaçlı gayrimenkullere yapılan transferlerde, stokların satılmasında uygulanan işlem uygulanır (TMS 40, par. 63-64).

Örnek 10: Faaliyet konusu arazi ve arsa alım-satımı olan bir işletme stoklar hesabında bulunan gerçeğe uygun değeri 430.000 TL olan bir arazisini kısa vadede satmaktan vazgeçip uzun vadede değer artış kazancı sağlamak amacıyla elde tutmaya karar vermiştir. Transfer tarihi itibarıyla arazinin defter değeri ise 360.000 TL dir (Soruda vergi ihmal edilmiştir).

/	
YATIRIM AMAÇLI ARAZİ VE ARSALAR	430.000
YURT İÇİ SATIŞLAR	430.000
/	
/	
SATILAN TİCARİ MALLAR MALİYETİ	360.000
TİCARİ MALLAR	360.000
/	

4. 4. Yatırım Amaçlı Gayrimenkullerin Elden Çıkarılması

Yatırım amaçlı gayrimenkuller, elden çıkarıldığı veya kullanımına sürekli bir şekilde son verildiği ve kendisinden gelecekte herhangi bir ekonomik fayda beklenmediği durumlarda bilanço dışı bırakılır (TMS 40, par. 66).

Standart kapsamında yatırım amaçlı gayrimenkulün elden çıkarılması satış veya bir finansal kiralama sözleşmesi kapsamında kiralanması yoluyla olabilir. Yatırım amaçlı gayrimenkulün elden çıkarılma tarihinin saptanmasında işletme, TMS 18 Hasılat Standardı'nda yer alan malların satışında hasılatın muhasebeleştirilmesi hükümlerini uygular. Finansal kiralama yöntemi ile gerçekleştirilen elden çıkarma işlemlerinde ise TMS 17 Kiralama İşlemleri Standardı hükümleri uygulanır (TMS 40, par. 67).

Örnek 11: İşletmenin varlıkları arasında yatırım amaçlı gayrimenkul niteliğinde bulunan ve gerçeğe uygun değer yöntemiyle değerlediği binasını % 18 KDV hariç 250.000 TL ye satmıştır. Satış günü binanın gerçeğe uygun değeri 215.000 TL olarak belirlenmiştir. Ödeme işletmenin banka hesabına yapılmıştır.

BANKALAR	295.000
YATIRIM AMAÇLI BİNALAR	215.000
DİĞER OLAĞAN GELİR VE KÂRLAR	35.000
HESAPLANAN KDV	45.000

Ayrıca TMS 40 madde 69 a göre “yatırım amaçlı gayrimenkulün kullanım dışı kalması veya elden çıkarılması durumunda meydana gelen kazanç veya kayıplar; varlığın elden çıkarılmasından kaynaklanan net tahsilâtlar ile gayrimenkulün defter değeri arasındaki farktır ve kullanıma son verilme veya elden çıkarılma döneminde kâr veya zarar olarak muhasebeleştirilir”.

5. Sonuç

Gayrimenkuller niteliklerine göre TMS ve TFRS açısından farklı standartlarda ele alınmaktadır. Bunlara örnek olarak; olağan iş akışı çerçevesinde satılmak amacıyla elde bulundurulmuş gayrimenkuller ile satış amacıyla inşa edilen veya geliştirilmekte olan

gayrimenkuller, işletme tarafından kullanılan gayrimenkuller ile işletme faaliyetlerinde kullanılmak üzere inşa edilen veya geliştirilen gayrimenkuller, üçüncü kişiler adına inşa edilmekte veya geliştirilmekte olan gayrimenkuller ve yatırım amaçlı gayrimenkuller verilebilir. Böyle bir ayırımın yapılması ile finansal tabloların dürüst resim ilkesine uygun bir şekilde hazırlanması ve finansal tablo kullanıcılarının yanılgıya düşmemesi sağlanmıştır.

Yukarıda sözü edilen niteliklerden biri olan yatırım amaçlı gayrimenkuller, kira geliri veya değer artış kazancı ya da her ikisini birden elde etmek amacıyla (sahibi veya finansal kiralama sözleşmesine göre kiracı tarafından) elde tutulan gayrimenkullerdir. Bu çalışmada yatırım amaçlı gayrimenkullere yönelik muhasebe uygulamaları TMS 40 kapsamında değerlendirilmiştir. Bu bağlamda, “İlk Muhasebeleştirme” ve “Muhasebeleştirme Sonrası Ölçüm” olmak üzere iki ayrı başlık dâhilinde örneklerle yer verilmiştir. Ayrıca henüz TMS/TFRS sistemine uygun yeni bir hesap planına geçilmemiş olması ve Tekdüzen Hesap Planı ile kullanılan hesaplarla karışıklığa yol açmaması için muhasebe kayıtları oluşturulurken hesap kodu kullanılmadan hesap isimleri belirtilmiştir. Tek düzen muhasebe sisteminde gayrimenkuller satmak, kullanmak, kira geliri elde etmek veya değer artış kazancı sağlamak gibi kullanım ve elde tutma amacına bakılmaksızın maddi duran varlıklar hesap grubunda sınıflandırılmaktadır. Ancak TMS/TFRS’ lere göre hazırlanan finansal raporlama tam, doğru ve gerçeğe uygun sunum yapılabilmesi açısından gayrimenkullerin kullanım ve elde tutma amacına göre farklı standartlara tabi tutularak sınıflandırılması gerektiğini öngörmüştür. Buna göre, Tek Düzen Muhasebe Sisteminden farklı olarak gayrimenkuller hem dönen varlık hem de duran varlık olarak sınıflandırılmaktadır. Çalışmanın konusunu oluşturan, kira geliri veya değer artış kazancı elde etmek amacıyla edinilen yatırım amaçlı gayrimenkuller de işletmenin diğer varlıklarından bağımsız olarak nakit girişi yaratabilmektedir ve diğer varlıklardan ayrı olarak sınıflandırılmalıdır.

Gelecekteki çalışmalarda konunun vergi mevzuatı ile uyumunun yanı sıra Yerel Muhasebe Standartlarının kabulü halinde muhtemel değişiklikler ve farklılıkların incelenmesi önerilmektedir.

Kaynakça

- AKDOĞAN, N. ve SEVİLENGÜL, O. (2007), Türkiye Muhasebe Standartlarına Uyum İçin Tekdüzen Hesap Planında Yapılması Gereken Değişiklikler, Mali Çözüm Dergisi, Sayı:84, ss.29-70.
- AKDOĞAN, N. (2015), KOBİ Standardında ve AB Yönergesinde Son Değişiklikler, Bazı Ülke Uygulamaları PPT Sunumu, YFRÇ Taslağının Değerlendirilmesi Çalıştayı, Ankara.
- ERER, M. ve AKSOY HAZIR, Ç. (2014), TFRS' ye Göre Yatırım Amaçlı Gayrimenkullerin Muhasebeleştirilmesi ve Ölçülmesi, Mali Çözüm Dergisi, , Sayı:126, ss. 15-28.
- GÖKGÖZ, A. (2015), Yatırım Amaçlı Gayrimenkullerin Muhasebeleştirilmesi, Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, Cilt: 29 Sayı: 3, ss. 459-477.
- GÜÇLÜ MARŞAP, B. (2013), Yatırım Amaçlı Gayrimenkuller, III International Conference on Luca Pacioli in Accounting History and III Balkans and Middle East Countries Conference on Accounting and Accounting History, Türkiye Muhasebe Standartları Seçilmiş Uygulama Önerileri Bildiriler Kitabı, ss.13-41.
- KOÇYİĞİT, ÇİL, S. (2013), İMKB'de İşlem Gören Şirketlerde Finansal Tablo Dipnotlarında Açıklanan Muhasebe Politikalarının TMS 40 (Yatırım Amaçlı Gayrimenkuller Standardı) Açısından Değerlendirilmesi, İşletme Araştırmaları Dergisi, Cilt.5, Sayı:4, ss.254-272.
- KÜÇÜK, S. (2012), Yatırım Amaçlı Gayrimenkuller TMS 40 Vergi Uygulaması – Muhasebe Standardı Karşılaştırması, Vergi Dünyası Dergisi, Sayı: 374, ss. 79-84.
- ÖRTEN, R. KAVAL, H. ve KARAPINAR, A. (2015), Türkiye Muhasebe-Finansal Raporlama Standartları Uygulama ve Yorumları, Gazi Kitapevi, Ankara.
- ÖZDEMİR, S. (2015), Gayrimenkul Yatırım Ortaklıklarında TMS/TFRS Uyumlu Muhasebe Uygulamaları, Gazi Kitabevi, Ankara.
- ÖZERHAN, Y. ve YANIK, S. (2015), Açıklamalı ve Örnek Uygulamalı Türkiye Muhasebe Standartları Türkiye Finansal Raporlama Standartları, TÜRMOB Yayınları, Ankara.

YÜKÇÜ, S. ve KARAKELLEOĞLU, İ. (2013), Yatırım Amaçlı Gayrimenkuller: IAS 40/TMS 40 Açısından Değerlendirilmesi ve Uygulamalar, Vergi Dünyası Dergisi, Yıl:32, Sayı:377 ss.4 – 13.

KGK, (Kamu Gözetimi Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu) (2016), TMS 40 Yatırım Amaçlı Gayrimenkuller,

http://www.kgk.gov.tr/contents/files/TFRS_2015/TMS/TMS40.pdf 16.03.2016.

KGK, (Kamu Gözetimi Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu) (2016), TFRS 13 Gerçeğe Uygun Değer Ölçümü

http://www.kgk.gov.tr/contents/files/TFRS_2015/TFRS/TFRS_13.pdf 18.03.2016.

KGK, (Kamu Gözetimi Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu) (2016), TMS 16 Maddi Duran Varlıklar

http://www.kgk.gov.tr/contents/files/TFRS_2015/TMS/TMS16.pdf 19.03.2016.



Vakalarla İçeriden Öğrenenler Ticareti Tarihi Ve Düzenlemeleri

(The History of Insider Trading With Cases And Regulations)¹

M.Fevzi ESEN^a

^a Yrd. Doç. Dr., İstanbul Medeniyet Üniversitesi, fevzi.esen@medeniyet.edu.tr

Anahtar Kelimeler

Etkin Piyasalar Hipotezi,
İçeriden Öğrenenler
Ticareti, Finansal
Piyasalar.

Jel Sınıflandırması

G14, G18, D8.

Özet

Sistemik riskin düşük olduğu etkin bir piyasada menkul kıymetlerin doğru fiyatlandırılabilmesinin temel koşulu, bilginin kamuya açıklanması yani yatırımcıların bilgiye eşit olarak ulaşımıdır. Piyasalardaki bilgi kaynaklı problemlerden biri olan içeriden öğrenenler ticareti ile piyasaların şeffaflığı engellenmekte, yatırımcıların piyasaya olan güvenleri sarsılmaktadır. Bu sebeple dünya üzerindeki birçok piyasada içerideki bilgilerin yatırımcılara doğru ve zamanında aktarılmasıyla bilginin tekelleşmesinin engellenmesi amaçlanmakta, herkes tarafından bilinmeyen ayrıcalıklı bilginin menkul kıymet alım-satım işlemlerinde kullanımı yasaklanmaktadır. Bu çalışmada, içeriden öğrenenler ticaretinin tarihsel gelişimi borsaların doğuşundan itibaren önemli vakalar eşliğinde ele alınmıştır. İçeriden öğrenenler ticaretine getirilen düzenlemeler kronolojik olarak sıralanarak, mahkemelere intikal eden önemli davalara atıfta bulunulmuştur. Ayrıca Avrupa Birliği'nin içeriden öğrenenler ticareti konusundaki düzenlemelerine de temas edilerek, Türkiye'de 2012 yılında çıkartılan 6362 sayılı Sermaye Piyasası Kanunu'nun içeriden öğrenenler ticaretine yaklaşımı irdelenmesi amaçlanmıştır. İçeriden öğrenenler ticareti konusunda suistimale sebep olabilecek hükümlerin açık bir şekilde düzenlenmesi gerektiği sonucuna ulaşılmıştır.

Keywords

Efficient Market
Hypothesis, Insider
Trading, Financial
Markets.

Jel Classification

G14, G18, D8.

Abstract

In an efficient market that has reduced systematic risk, the essential requirement of accurate pricing of financial instruments is equal access to the information, namely, disclosure. Insider trading as one of the problems related asymmetric information on financial markets prevents market transparency and beats investors' confidence. For this reason, the transmission of accurate and timely disclosed inside information to investors is intended to prevent monopolization and the use of privileged information that is unknown to everyone is prohibited in many markets around the world. In this study, the historical evaluation of insider trading with important cases beginning from the birth of stock markets is addressed. The regulations of insider trading is sorted in chronological order and referred to prosecuted cases. Moreover, EU regulations on insider trading is mentioned and the approach of new Capital Market Law No. 6362 which came into force on 2012 to insider trading is discussed. It is concluded that, the penal provisions on insider trading that can cause missappropriation must be clearly defined.

¹ Bu makale, M.Fevzi Esen'in İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme A.B.D.'nda kabul edilen "İçeriden Öğrenenler Ticaretinin Tespitinde Veri Madenciliği Yaklaşımı" başlıklı doktora tezinden türetilmiştir.

1. Giriş

Yatırımcıların haklarının korunduğu, sistematik riskin düşük olduğu, şeffaf ve etkin bir piyasa ile bilginin aynı miktarda ve eş anlı olarak yatırımcılara dağıtılması amaçlanmakta ve bilgilerin fiyatlara kayıpsız olarak yansması beklenmektedir. Düzenli ve güvenilir bir bilgi akışı yatırımcıların kararlarını ve piyasaya bakış açılarını güçlendiren önemli bir faktör olduğu gibi, fırsat eşitliği yaratan sağlıklı bir finansal piyasanın temel şartıdır. Menkul kıymet fiyatlarının sadece kamuya açıklanmış bilgileri değil, kamuya açık olmayan bilgileri de yansıttığının varsayıldığı piyasanın "güçlü etkinlik formunda", bilginin her yatırımcıya eşit dağıldığı ve hiçbir yatırımcının bu bilgiyi kullanarak diğerinden daha fazla kâr edemeyeceği kabul edilmiştir.

Piyasalarda bilgi asimetrisi sorunlarından biri olan içeriden öğrenenler ticareti, menkul kıymet fiyatlarını etkileyebilecek türdeki kesin, güvenilir ve kamuya açıklanmamış bilginin doğrudan veya dolaylı şekilde kullanılarak gerçekleştirilen piyasa işlemlerini kapsamaktadır. Bilginin piyasadaki varyasyonu ve miktarının menkul kıymet fiyatlarına etkisine yoğunlaşan "etkin piyasalar hipotezi" konusunda yapılan çalışmalarda, özellikle 80'li yılların ikinci yarısına kadar, piyasalarda menkul kıymet fiyatlarının geçmişteki fiyat hareketleriyle belirlenebildiği ve şirketlerin kamuya duyurulmuş bilgilerinin de menkul kıymet fiyatlarına yansıdığı belirtilmiştir (De Bondt ve Thaler, 1985). 1990'lı yılların birinci yarısından itibaren yapılan çalışmalarda ise piyasaların "yarı güçlü" formda dahi etkinlik sağlayamadığı ve tam etkinliği ifade eden "güçlü form" oluşturulmadıkça normal üstü getiriler elde edilebileceği gösterilmiştir (Kara ve Denning, 1998; Jeng, 2003; Teall, 2012). Bu bağlamda, piyasalarda hisse senedi fiyatlarını etkileyen, kamuya açıklanmamış "içerideki bilgi" kullanılarak menfaat sağlayıcı işlemler yapılmakta, piyasaların güçlü etkinlik derecesinin amaçlanan fakat gerçekleşmesi mümkün olmayan bir formu temsil ettiği görülmektedir.

Piyasalardaki temel sorunlardan biri olan içeriden öğrenenler ticareti ile piyasaların şeffaflığı engellenmekte, yatırımcıların piyasaya olan güveni sarsılmaktadır. Bu sebeple dünya üzerindeki birçok piyasada, içerideki bilgilerin yatırımcılara doğru ve zamanında aktarılmasıyla bilginin tekelleşmesinin engellenmesi amaçlanmakta, herkes tarafından bilinmeyen ayrıcalıklı bilginin kullanımı yasaklanmaktadır.

İçerdiği bilginin piyasaya, yatırımcıya ve işletmeye etkileri bakımından içeriden öğrenenler ticareti günümüzde finans, hukuk ve yönetim bilimleri çerçevesince sıkça

tartışılmaktadır. Literatürde şimdiye kadar yapılmış çalışmalarda, içeriden öğrenenler ticaretinin diğer piyasa oyuncularına zararının olup olmadığı; varsa kime zarar verdiği, yasaklanıp yasaklanmaması gerektiği ve yasaklanacaksa hangi yöntemlerle yasaklanacağı, bu ticaretin hangi ölçekte piyasa etkinliğine fayda/zarar sağladığı üzerinde herhangi bir konsensüs sağlanamamıştır (Krawiec, 2001).

2. “İçeriden Öğrenen” ve “İçeriden Öğrenen Ticareti” Tanımı

Finansal piyasalarda “içeriden öğrenen” kavramının ilk tanımı, Amerikan Menkul Kıymetler Borsası’nın (SEC) 10b-5 kuralı kapsamında yapılmıştır. Bu tanıma göre, menkul kıymet ihraç eden bir işletme ile herhangi sebepten dolayı güvene dayalı veya özel ilişkisi olan, işletmenin henüz kamuya açık olmayan fiyata duyarlı bilgisinin farkında olan ve bu bilgiye direkt / indirekt ulaşabilen kişiler “içeriden öğrenenler” olarak belirtilmektedir (Rodolfo, 1981, 1295-1296). İşletme içerisindeki ayrıcalıklı bilgiyi kullanarak haksız kâr etme veya zarardan sakınma potansiyeline sahip olan içeriden öğrenenlere en genel örnek işletmede çalıştıkları pozisyonlar nedeniyle içerideki bilgiye en rahat ulaşabilecek yöneticiler, çalışanlar ve büyük hissedarlar olarak verilebilir.

İçeriden öğrenenler ticaretine ilişkin mahkemelere yansıyan vakalarda haksız kazanç sağlayanlar çeşitlilik arzettiği için “içeriden öğrenenlerin” kim olabileceği konusu hukuk çevrelerce tartışılmaktadır. Avrupa Birliği direktiflerine göre, kişinin içeriden öğrenen sayılabilmesi için, ihraççı ve sermaye piyasası kurumlarıyla olan somut bir ilişkinin var olması gerekli görülmemiş; içeriden öğrenen tanımı yapılırken mantıklı bir yatırımcının sahip olacağı ortalama bilgi miktarının baz alınması gerektiği ifade edilmiştir (European Securities and Market Authority, 2003).

İçerideki bilgiye tesadüfen sahip olanların içeriden öğrenenler olarak değerlendirilip değerlendirilemeyeceği konusu, kullanılan teorilere göre farklılık göstermektedir. Örneğin Sternberg (2000) çalışmasında bilgiyi tesadüfen kazanan birinin yaptığı ticaretin diğer yatırımcılara karşı bir sorumluluk getirmediğini ve bunun etikten uzak bir davranış olduğunun söylenemeyeceğini belirtmektedir. 1980 yılında görülen Chiarella davasıyla da, piyasa ile güvene dayalı bir ilişkisi bulunmayan ve dolayısıyla içerideki bilgiyi açıklama yükümlülüğü olmayan bir kişinin, ihraççı veya herhangi bir bilgi kaynağından içerideki bilgiyi temin etmedikçe yani, bilgiyi tesadüfen de olsa, “içeriden öğrenen” olarak nitelendirilemeyeceği hükmüne varılmıştır (U.S. Supreme Court, 1980). Fakat Amerika

Birleşik Devletleri (ABD) Yüksek Mahkemesinin 1983 yılındaki Dirks davasında bu tanım, "içerideki bilgiyi tesadüfi olarak veya olmayarak edinen kişinin de hissedarlara karşı güven yükümlülüğünün olduğu" şeklinde genişletilmiştir (U.S. Supreme Court, 1983).

İşletme ile geçici ya da devamlı ilişki içerisinde olan müşavirler, muhasebeciler, yatırım danışmanları, avukatlar, aracılar "sembolik dışarıdakiler" (nominal outsiders) olarak tanımlandığı gibi, bu tür kişiler işletme amaçları doğrultusunda kullanmak üzere içerideki bilgiyi kullanarak görevlerini ifa ettiklerinden dolayı işletme ile özel bir güven ilişkisi içerisinde oldukları kabul edilmektedir (Bainbridge, 2001, 46).

İçeriden öğrenenler ticareti ise kavramsal olarak, "sermaye piyasalarında kamuya açıklanmamış içerideki bilgiye sahip olan içeriden öğrenenlerin bu bilgiyi kullanarak gerçekleştirdiği ekonomik suç" ve "içerideki bilgiye ulaşabilenlerin ticaret eylemi" olan tanımların her ikisini de kapsamaktadır (SEC, 2016). Genel tanımı itibariyle içeriden öğrenenler ticareti, sermaye piyasalarında başka yatırımcıların erişemeyeceği nitelikte önemli bilgilere sahip olan ve genellikle işletmeler içerisinde önemli görevlere sahip çalışanların, yaptıkları ticaretleri çeşitli düzenlemeler kapsamında raporlayarak denetimli şekilde gerçekleştirmesi eylemidir. İşlemi gerçekleştiren içeriden öğrenenlerin alım-satımını yaptığı menkul kıymetin fiyatı, miktarı ve çeşidini, işlemin gerçekleştirilme ve raporlanma tarihini, elinde tuttuğu menkul kıymetlerin miktarı ve kendisinin işletme içerisindeki görevini ilgili yasal mercilere bildirmek durumundadır.

Bir piyasa suçu olarak içeriden öğrenenler ticareti, içeriden öğrenenlerin menkul kıymet fiyatlarını etkileme gücüne sahip olan kamuya açıklanmamış bilgiye ulaşmış, haksız kazanç elde etmesi/ettirmesi durumu olarak tanımlanmaktadır. (Teweles ve Bradley, 1998, 537). Bu kazanç kâr sağlama olabileceği gibi, muhtemel bir zarardan kaçınılması olarak da belirtilebilir. Bir diğer tanıma göre, sermaye piyasalarında birçok yatırımcının sahip olmadığı bilginin avantajından yararlanılarak yapılan alım satım işlemi içeriden öğrenenler ticaretidir (Synder, 1999, 419-420). Başka bir ifadeyle, işletme çalışanlarıyla dışarıdaki yatırımcı arasındaki içerideki bilgi asimetrisidir (Frankel ve Li, 2004, 232).

Piyasaları bozucu işlemlerden biri kabul edilen içeriden öğrenenler ticareti, bir kısım yatırımcıların erişemediği ve etki unsuru içeren bilgiyi direkt kullanarak veyahut tüyo vererek finansal varlık alım-satım işlemi yapmasıdır. Gerçek veya tüzel kişiliklerin kamu nezdindeki güvenini ve yatırımcıların işletmelere ve kişilere olan sadakatini zedeleyen

içeriden öğrenenler ticareti, beyaz yakalılarının en çok işledikleri finansal suçlardan biri olarak sınıflandırılmaktadır (Leap, 2007, 67-69).

1934 tarihli Amerikan Menkul Kıymetler Borsası Kanunu ve yargı kararlarıyla oluşturulan dolaylı tanıma göre içeriden öğrenenler ticareti, "kamuya açıklanmayan içerideki bilgiye alım-satım işlemi, mail veya herhangi bir imkânla doğrudan ulaşarak veya tüyo vererek güvenin ihlal edilmesi" olarak tanımlanmaktadır. 1984 yılında yürürlüğe konan "İçeriden Öğrenenler Ticareti Müeyyideleri Kanunu (Insider Trading Sanctions Act of 1984)" ve 1988 yılındaki "İçeriden Öğrenenler Ticareti ve Menkul Kıymet Hileleri Tatbik Kanunu (Insider Trading and Securities Fraud Enforcement Act of 1988)" ile söz konusu tanım hüküm altına alınmıştır. Türkiye’de ise 6362 sayılı Sermaye Piyasası kanununun 106. maddesiyle içeriden öğrenenler ticareti direkt olarak tanımlanmamış, "kamuya duyurulmamış bilgilere dayalı olarak kendisinin veya bir başkasının menfaatini temin için gerçekleştirilen işlemler" bilgi suiistimali suçu olarak sayılmıştır.

İçeriden öğrenenler ticareti, sermaye piyasalarını etkileyen üç büyük riskten biri olarak kabul edilmekte olup, küresel ekonomik suç çalışmalarına göre ortalama %30`luk artışla en hızlı ivme yakalayan ekonomik suçlardan biri olarak gösterilmektedir (PwC, 2016).

3. İçeriden Öğrenenler Ticareti Tarihi ve Düzenlemeleri

Borsaların doğuşu, 17. yüzyılın başlarında deniz ötesi ticaret için sıcak nakit paraya ihtiyaç duyan tüccarlara kadar uzanmaktadır. Devletin fon oluşturmak ve bütçe açıklarının finansmanını sağlamak amacıyla çıkarttığı ve devlet garantisinde olan iç borçlanma senetleriyle borsa kavramının temelleri somut olarak belirlenmiştir. Piyasalarda fon yönetimini sağlayan borsalar, ilk olarak 1611’de Hollanda’da kurulmuş ve bundan 75 sene sonra İngiliz borsasının temelleri atılmıştır.

Özellikle 17. yüzyılda ulus devletlerin genişlemesi ve ulusal ticaret olgusunun önem kazanması "merkantalizm" akımını ortaya çıkarmıştır. Ülkelerin, zenginlik kaynağı olarak kabul ettiği değerli madenlerin işlenerek devamlı olarak arttırılması ve korunması gerektiği savunulmuş ve ithalatın sınırlandırılarak ihracata teşvik getirilmesi görüşü hakim olmuştur. Bunun yanısıra, deniz aşırı keşifler ve "bilimsel devrim", Avrupa’da sermaye birikiminin artmasıyla sonuçlanan endüstriyel kapitalizme öncülük etmiştir. Bu sebeple, ülkelerin sürekli büyüme ve kâr arttırma güdüsü tetiklenmiş; ticari faaliyet alanları genişlemiş ve fon toplama stratejilerinde değişikliğe gidilmiştir. Fazla fon

ihtiyacını karşılayabilmek için borsalar, tasarruf sahibi yatırımcıların risklerine ortak olarak yatırımcı portföyünü genişletmiş ve borç talep edenler için fon sağlamıştır. İç piyasanın fon ihtiyacının karşılanmasıyla, ihtiyacı olan ekonomilere fon ihraç edilmeye başlanmıştır (Hafner ve Zimmermann, 2009, 18). Ayrıca, fon ihtiyacı olan işletmelerin kurucuları ve ortakları, fon arz edenleri işletmelerin değerinin artacağına inandırarak yüksek fiyattan satışlar yapmışlardır.

Piyasalardaki gerileme ve buna bağlı gelişen finansal sıkıntıları araştırmak amacıyla 1621 yılında İngiltere’de kral tarafından görevlendirilen Gizli Konsey Komitesi (Committee of Privy Council) kurulmuştur. Yıllar içerisinde, piyasalarda artan hileli davranışların etkisi anlaşılmış ve 1696 yılında Ticaret Komisyonu (Board of Trade) oluşturulmuştur. Komisyonun yayınladığı ilk raporda, ilk kez yaşanan vakalara atıfta bulunularak, piyasalarda yanıltıcı işlem gerçekleştirenlerin engellenmesi için gerekli tedbirlerin alınması gerektiği belirtilmiştir (Sainty, 1974, 25-27).

İçeriden öğrenenler ticaretinin tanımı ve tarihsel gelişimine zemin hazırlayan ilk düzenlemeden sonra, 1720 yılında “Bubble Act” yürürlüğe girmiştir. Kişilerin veya işletmelerin piyasada menkul kıymet alım satımı yapabilmesi için kraliyetten yeterlilik (Royal Charter) alması gerektiği şart koşulan bu düzenlemeyle, piyasalarda çok hızlı yükseliş ve düşüş gösteren balon işletmelere ilişkin önlem alınması amaçlanmıştır (Harris, 2000, 61). Yeterliliğin sağlanabilmesi için konulan ağır şartlardan dolayı, birçok işletme ekonomik faaliyetlere katılamamış, gelirlerde düşüşler yaşanmış ve temel ekonomik yapı ciddi bir şekilde etkilenmiştir. Bunun üzerine söz konusu düzenleme 1825 yılında yürürlükten kaldırılmıştır.

Piyasalardaki işlemlerin düzenlenmesine ilişkin ilk uygulamalardan bir diğeri ise 1787 ABD anayasasıyla ele alınmıştır. İlgili anayasanın 1. maddesinin 5/2 kısmında, piyasalarda kişisel kazançlarını arttırmak için uygunsuz işlem yapan tüccarların eyalet meclislerince cezalandırılması konusuna değinilmiş ve zaman içerisinde bu tür finansal kabahatler "devlete başkaldırı, sadakatsizlik ve yolsuzluk" ile eş anlamlı olarak anılmıştır (Straus, 2013, 1).

1789’da Amerikan federal hükümetinin kurulması, yatırım piyasalarının doğuşunu beraberinde getirmiştir. Yapılan finansal reformlarla birlikte modern bankacılığın temelleri atılmış ve savaşın verdiği zararları telafi etmek, fon akımı oluşturmak amacıyla

federal hükümet tarafından ilk kez 80 milyon dolarlık borçlanma senedi ihraç edilmiştir.

ABD Hazine Bakanlığı'nın borç senetlerini nominal değeri ile değerlendirileceğini açıklamasından önce bilgiyi, pozisyonunun (Hazine Bakanı Alexander Hamilton tarafından asistan sekreter olarak hazine bakanlığına atanmıştır) verdiği avantajla önceden edinip spekülörlere ve diğer yatırımcılara ulaştıran William Duer, tarihte bilinen ilk içeriden öğrenenler ticareti suçunu örneğini teşkil etmektedir (Bainbridge, 2013, 168-169). Bu durum ayrıca, etkisi Mart 1792'de başlayıp Haziran 1792'ye kadar devam eden ilk finansal krizin ana sebebidir (Sylla vd., 2009). Kriz, birçok balon işletmenin iflası ile sonuçlanmıştır. Etkisi kısa sürede atlatılmış olsa da, endüstriyel üretim ve gayri safi hasıla büyüme hızı 1796 yılına kadar kesintisiz olarak artmış ve 1809 yılına kadar herhangi bir iflas vakası yaşanmamıştır. Bu süreçte ön plana çıkan en önemli aktör şüphesiz Alexander Hamilton'dur. Amerikan ekonomisini dağınık ve bozuk bir yapıdan federal düzene uygun merkezîyetçi bir yapıya ulaştıran Hamilton, merkez bankası, darphane, imalatçıları kalkındırma planı, gümrük tarifeleri ve vergilendirme gibi ekonomik enstrümanları oluşturarak modern ekonominin yapı taşlarını atmıştır.

1792 krizinin en büyük kazanımlarından birisi New York borsasının temellerini atan Buttonwood sözleşmesidir. Sözleşme ile brokerlar açık arttırmacıları saf dışı bırakarak, alım satım işlemlerinin sadece kendileri arasında gerçekleştirecekleri ve %0,25 oranında komisyon uygulayacaklarını kurala bağlamışlardır. Bir başka deyişle, piyasa oyuncuları öz-düzenleme (self regulation) yaparak organize olmuş, alım-satım işlemleri formal hale gelmiştir. Kurallar zamanla genişletilerek organizasyon boyutuna taşınmış ve 1817 yılında "New York Borsası Kurulu", 1863'de ise modern formuyla "New York Borsası (New York Stock Exchange)" ismini almıştır (Teweles ve Bradley, 1998, 113).

1800'lü yılların ikinci yarısından itibaren hızlanan sanayileşme süreciyle yatırım harcamalarında ciddi artışların yaşandığı görülmektedir. Özellikle büyük işletmeler tarafından domine edilen yatırım alanlarının tekelleşmesi, hisse senedi fiyatlarının manipüle edilmesine imkan tanımıştır. Örneğin 1863 yılında Harlem Demiryolu ve Posta Şirketi hisse senetlerindeki fiyat artışının enflasyondan kaynaklandığını düşünen bazı yatırımcılar, ileriki dönemlerde fiyatlarda düşüş bekledikleri için hisse senetlerinin büyük bir kısmını satın almadan edinmiş ve esasında ellerinde olmayan bu hisse senetlerini yüksek fiyattan satışa çıkartmışlardır. Piyasalarda "açığa satış" olarak adlandırılan bu

işlem, sahip olunmayan sermaye piyasası araçlarının ödünç alınarak satılması veya satış emri verilmesi şeklinde gerçekleşmiştir. İşlem sonucunda, manipülatif işlemlerle yapay fiyat hareketleri sağlanarak, hisse senetleri düşük fiyattan geri alınmış ve aradaki fark manipülatörlere kâr olarak yansımıştır (Geisst, 2012, 59). Bilgiyi tekelleştiren ve piyasadaki algısını yöneten bu vaka, içeriden öğrenenler ticareti literatürüne konu olmuştur.

1869 yılında spekülasyonlar nedeniyle, ABD altın piyasasında yaşanan büyük panik içerideki bilginin tüyo olarak alınıp kullanılması ve manipülasyon konusundaki ilk örneklerden gösterilmektedir. Olayda, bir grup spekülâtör altın piyasasındaki hakimiyeti ellerine geçirerek (cornering market) altın fiyatlarında ciddi yükselişe sebep olmuş ve bürokratlarla kurdukları özel ilişkiler sayesinde dönemin ABD Başkanı Ulysses S. Grant ikna edilerek hükümetin altın piyasalarına müdahalesi önlenmiştir. Durumun anlaşılmasından sonra hükümet elindeki altın rezervlerini piyasaya sürmüş ve altın fiyatları en düşük seviyelere inmiştir (Smith, 2002, 481-483). Kara Cuma (Black Friday) olarak adlandırılan bu kriz neticesinde birçok yatırımcı iflas etmiştir.

1890 yılında İngilterede "İşletme Yöneticilerinin Sorumluluğu Kanunu" (Directors' Liability Act) işletmelerdeki yöneticiler, teşvikçiler ve diğer çalışanların izahnamelerdeki hatalı ve gerçek dışı beyanlardan kaynaklanan kârın/zararın sorumluluk doğurduğunu yasal dayanağa oturtmuştur (McQueen, 2009, 250). Her ne kadar 1890'lı yılların ortasında kanun hükümsüz sayılmışsa da, ilk olarak içerideki bilginin yöneticilere yüklediği sorumluluğa atıfta bulunulmuş ve bu tür bilgilerin suistimaline büyük cezalar getirilmiştir. Artan büyük hacimdeki işlemler, hilenin sistematik doğası ve yatırımcılar tarafından güvenli bilgi kaynaklarına olan talep, piyasalarda yatırımcının korunması hususunu doğurmuş ve neticesinde 1895 Davey Komitesi ile birlikte ilk kez "içerideki bilginin kamuya açıklanması" konusu gündeme gelmiştir.

İçeriden öğrenenler ticaretinin günümüz literatüründeki tanımı ve getirilen cezai yaptırımların ilk örnekleri yirminci yüzyıl başlarına kadar uzanmaktadır. 1909 yılından önce, hileli işlemlerin kanıtlanması güç olduğundan dolayı, içeriden öğrenenlerin içerideki bilgiyi kamuya açıklamaları gerektiği konusunda herhangi bir hüküm konulmamışken, 1909 yılında Strong & Repide vakasıyla ABD Yüksek Mahkemesi, içeriden öğrenenlerin işlem yaparken kimliklerini açıklama zorunluluğunu getirmiştir.

Piyasalardaki hileli alım satım işlemlerinin önlenmesi ve şeffaflığın sağlanması amacıyla getirilen ilk önemli yasa 1911'de ilk olarak Kansas'ta yürürlüğe konan "Blue Sky" yasalarıdır. İçerideki bilginin eksiksiz ve doğru şekilde kamuya açıklanmasını düzenleyen Blue Sky yasaları, öncelikle piyasalarda yatırımcıları korumayı amaçlamıştır (Haslett, 2010, 707-708). Kısıtlı sayıda eyaletin kabul ettiği düzenlemeler, 1929 yılında New York borsasında başlayan hisse senedi fiyatlarındaki çöküşle baş gösteren paniğin haftalar içinde ticaret ve diğer sanayi dallarında etkili olmasının sonucu; hacmi, etki alanı ve süreci itibariyle dünyanın en ağır ekonomik tablosunu ortaya çıkarmasıyla, etki alanını arttırmıştır. 1933 yılı itibariyle Blue Sky yasalarını kabul eden eyalet sayısı 43'e ulaşmıştır (Bhattacharya ve Daouk, 2002, 106).

1924-1929 yılları arasında yeni endüstrilerin geliştirilmesiyle ABD dünyanın net kreditorü haline gelmiştir. Yeni gelişen sektörlerle talebin fazla olması New York borsasını spekülative hale getirmiş ve kredi arzında daralma yaşanmıştır. Borsada daha fazla kazanç sağlayabilme çabası, işletme yöneticileri ve çalışanlarını içerideki ayrıcalıklı bilgiyi kullanarak işlem yapmaya itmiş ve hisse senedi fiyatlarında ciddi düşüşler gözlemlenmiştir. Buna en iyi örnek ekonomik buhran dönemindeki Albert H. Wiggin skandalıdır (U.S. Senate, 2010, 186-213). Neticede, piyasalarda eskiden var olan "müdahale etme, rahat bırak" anlayışı yerini "ihtiyaç olduğunda müdahale et" anlayışına bırakmıştır. Bu durum, piyasalara devlet müdahalesinin gerekli olabileceğini ortaya koymuş ve sermaye piyasalarını ilgilendiren kapsamlı düzenlemeler yapılmaya başlanmıştır.

Piyasaların büyük ekonomik buhranın etkilerinden arınmaya başlamasıyla birlikte, sermaye piyasaları yeniden yapılandırılmış ve ekonomik reformlar hız kazanmıştır. Piyasalarda yaşanan olumsuz durumların tekrar etmemesi amacı ve 1933 yılı Mayıs ayında JP Morgan bankası tarafından yüksek profilli müşterilerine içerideki bilgi servis edilerek "düşük fiyattan menkul kıymet alımı ve yüksek fiyattan satımıyla kazanç sağlama" teminatının verildiğinin açığa çıkarılmasıyla, aynı ayın sonunda 1933 Menkul Kıymetler Kanunu (Securities Act) yürürlüğe girmiştir.

Sermaye piyasaları fonksiyonlarını sadece menkul kıymetler aracılığıyla değil, mali piyasalar içerisinde bankalar aracılığı ile de sağlamaktadır. Bu açıdan yapılan reformlar sadece borsalar ile sınırlı kalmamıştır. Özellikle 1914-1928 yılları arasında dünyanın en

güçlü bankası olan JP Morgan'ın ABD Merkez bankası gibi hareket etmesi ve ekonomi politikalarına yön vermesi, piyasalardaki bilgi asimetrisini de körüklemiştir. Devletin piyasaları regüle edebilirliğinden uzak olan bu görünüm, o dönemde içeriden öğrenenler ticareti sayısında ciddi artışa sebep olmuştur. 1929 krizi sonrası, 1933 Menkul Kıymetler Kanunu ile, etkin bir sermaye piyasasının oluşturulabilmesi için düzenlemeler yapmaya ve kararlar almaya yetkili bağımsız bir kuruluş olan Menkul Kıymetler ve Borsalar Komisyonu (SEC) oluşturulmuştur. Ayrıca finansal piyasalardaki hileli ve aldatıcı işlemler yasaklanmış, menkul kıymetlere ilişkin bilgilerin bütün yatırımcıların erişimine açık olması gerektiği belirtilmiştir. Yasa ayrıca, SEC'in kamuya açıklanacak bilgilere izin verme koşulları ve ihraççı işletmeden daha fazla bilgi isteyebilme yetkilerini de düzenlemektedir.

Blue Sky yasalarını ilga eden 1933 Menkul kıymetler yasası, menkul kıymet alım satımına ilişkin ilk federal düzenleme ve yol haritası niteliğini taşımaktadır. Yasanın ana felsefesi, yatırımcının düşüncesini ve kararını etkileyebilecek herhangi maddi unsurun tamamıyla kamuya açıklanması olup, menkul kıymet alım satım işlemi yapan "işletme yöneticileri, raportörler, sigortacılar ve diğer kişilerin" maddi unsurları doğru ve tam raporlaması gerekliliği belirtilmiştir (SEC, 1933). Yatırımcıların çıkarlarını korumak, piyasaya karşı güvenini sağlamak amacıyla içeriden öğrenenlerin faaliyetlerinin düzenlenmesi için 1934 yılında Menkul Kıymetler Borsası Kanunu (Securities Exchange Act) yürürlüğe girmiştir. Yasanın, 1933 tarihli yasadan en belirgin farkı, kamuyu aydınlatma ilkesinin tam açıklama politikasıyla (full disclosure) altın çizilmiş olmasıdır. Ayrıca düzenlemeyle, menkul kıymetlerin ihraç sonrası işlem gördükleri ikincil piyasalar da kapsama alınmaktadır.

1934 kanunu, içeriden öğrenenler ticareti ve manipülasyonları önleyici kural ve yaptırımlar getirmektedir. Örneğin, 10 milyon dolardan fazla sermayeye veya 500 ve üzeri hissedara sahip işletmelerin SEC'e kote olması şartı getirilmiş ve bu işletmelerin periyodik olarak kamuyu aydınlatması gerektiği söz konusu kanunda belirtilmiştir. Kanunun "piyasalarda manipülatif ve hileli işlemleri" konulan 10b-5 maddesinde, herhangi bir kişinin doğrudan veya dolaylı olarak tüm menkul kıymet çeşitleri için alım - satım işlemlerinde hileli ya da aldatıcı davranışta bulunması suç olarak nitelendirilmiştir (Hazen, 2003, 113). Bu madde, içerideki bilgi üzerinden yapılan yaygın işlemlerin yani içeriden öğrenenlerin ticaretinin günümüzdeki düzenlemelerinin temel dayanağını oluşturmaktadır. Günümüzdeki uygulamada, içeriden öğrenenlerin ayrıcalıklı bilgiyi

kendi çıkarları için kullanması veya başkalarına aktararak kullandırmasını önlemek amacıyla esas alınan 10b-5 maddesine, mahkemelere intikal eden vakaların farklı yorumlanması dolayısıyla zaman içerisinde başka maddeler eklenmiştir.

Özellikle, 1960'lı yıllara kadar içeriden öğrenenler ticaretinin efektif olarak engellenemeyişi farklı yorumları beraberinde getirmiş ve önceleri, "yatırımcılara karşı yapılan bir haksızlık" kapsamında değerlendirilen içeriden öğrenenler ticareti suçu, zamanla "içeriden öğrenenin yatırımcıyla güvene dayalı ilişkisi (fiduciary duty)" ve "içerideki bilginin kötüye kullanılması, suistimal edilmesi (misappropriation)" kapsamında değerlendirilmeye başlanmıştır. Mahkemelerin çeşitli vakalarda 10b-5 maddesini farklı yorumlaması içeriden öğrenenler ticaretinin değerlendirilmesinde çelişkiler yarattığı için, 2000 yılında ilgili maddeye 10b-5/1 ve 10b-5/2 maddeleri eklenerek içeriden öğrenenler ticareti tanımı netleştirilmiştir. 10b-5/1 maddesinde, maddi vakıa içeren ve kamuya açıklanmamış bilginin farkında olarak menkul kıymet alım satım işleminin yapılması yasaklanmış olup, 10b-5/2 maddesiyle de içerideki bilginin güven yükümlülüğü çerçevesinde kötüye kullanılmasının önüne geçilmiştir (SEC, 2000).

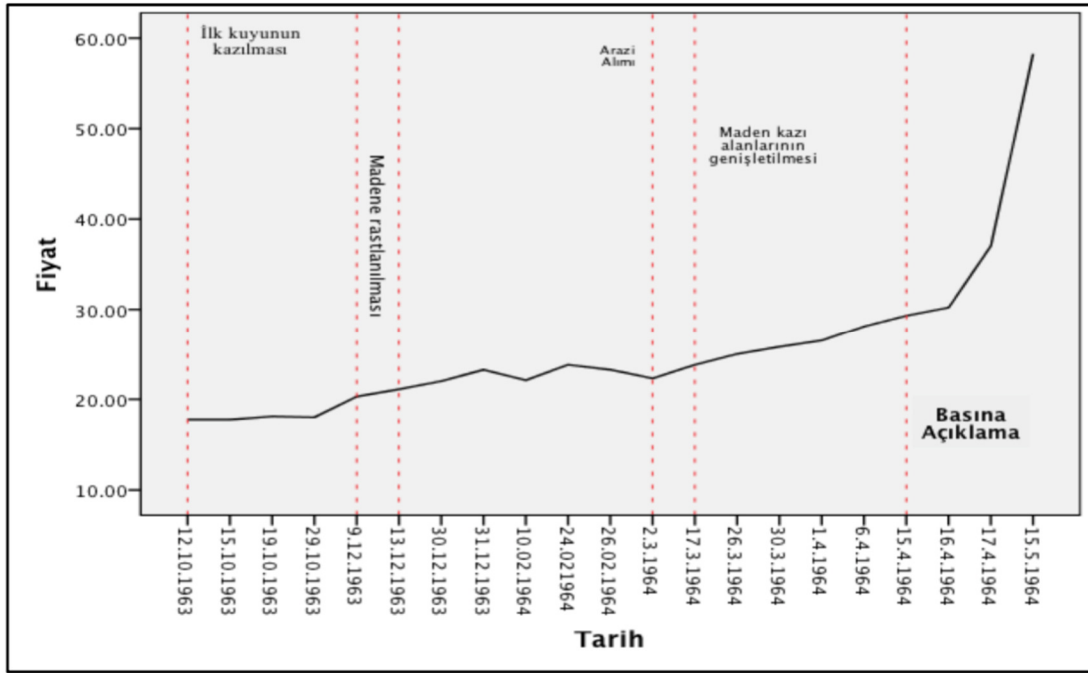
1934 Menkul Kıymetler Borsası Kanununun içeriden öğrenenler ticareti konusunda getirdiği en önemli maddelerden birisi de, SEC'e kote olan işletmelerin yöneticileri ve çalışanları ile hisse payları %10'un üzerinde olan kişilerin ve yaptıkları işlemlerin SEC'e bildirilmesi zorunluluğudur. Ayrıca, içeriden öğrenenlerin 6 ay içerisindeki alım-satım işlemlerinden doğan kısa dönemli kâr (short swing) işlemleri yasaklanmış, kısa dönem işlem yapılmışsa kârın işletmeye devredilmesi gerektiği şartı konulmuştur. Kanunla bir ilk olarak, içeriden öğrenenler ticareti suçuna ilişkin cezai müeyyideler de belirlenmiştir.

Tarihsel süreçte içeriden öğrenenler ticaretinin açıklanmasında çoğu kez mahkemeye intikal eden önemli davalar esas alınmıştır. "İçerideki bilginin kamuya açıklanması ya da işletme sırları dolayısıyla açıklanamayan bilgilere dayanarak menkul kıymet ticareti yapmaktan kaçınılması (disclose or abstain)" kuralı ilk olarak 1961 yılında Cady, Roberts and Co. davasında ele alınmıştır. Cady Roberts & Co. vakasında, yeni yatırımlarla yükselişe giren Curtiss-Wright şirketinin hisse senetlerinin, kâr dağıtım paylarının düşeceği bilgisinin önceden öğrenilip satılmasıyla mutlak zarardan kaçınılması sağlanmıştır. İçeriden öğrenenlerin sorumluluğunun genişletildiği bu davada, ilk defa "içeriden öğrenen" kavramının tanımı yapılmış ve herhangi ayırım gözetmeksizin içerideki bilgiyi

kullanarak işlem yapan herkesin hükümlere tabi tutulacağı vurgulanmıştır (Bewaji, 2012, 16). 1960'lı yılların ilk yarısından itibaren menkul kıymet piyasaları işlem hacmindeki artışlar ve piyasalarda tespit edilen önemli manipülasyonlar neticesinde, piyasalarda kuralların sıkılaştırılması ihtiyacı doğmuştur. İşletmelerin hisse senedi ihraç edebilme şartları ve broker - dealer işlemleri düzenlenmiş ve artan spekülasyonlara cevap niteliğinde işletmelerin kamuyu aydınlatma prensipleri yeniden ele alınmıştır (Matthews, 1994, 46).

Piyasada yatırımcının yayımlanacak periyodik aktarımlarla bilgiye eşit olarak ulaşabilmesi gerektiği ve bir yatırımcının diğerine üstünlük sağlayacak nitelikte bilgiye sahip olmaması gerektiği (equal access to information) konusu 1968 Texas Sulphur davasında ele alınmıştır. İçerideki bilgiye sahip olan ve diğer yatırımcılara karşı güven yükümlülüğü taşıyan herkes "içeriden öğrenen" statüsünde değerlendirilmiştir.

Şekil 1. İçeriden Öğrenenler Ticareti Örneği: Texas Gulf Sulphur Vakası



Kaynak: Securities and Exchange Commission, Plaintiff-Appellant, v. Texas Gulf Sulphur Co., May 2, 1968, United States Court of Appeals for the Second Circuit

Şekil 1'den görüldüğü üzere, 12.10.1963 tarihinde Texas Gulf Sulphur şirketinin, ilk maden kuyusu kazma işlemi tamamlanmıştır. Bu sırada şirketin hisse senedi fiyatları 17,75\$ olarak seyretmektedir. Yeni maden yataklarının keşfedildiğini öğrenenler

yöneticiler ve yakınları hisse senedi alımına başlamıştır. 09.12.1963 - 13.12.1963 tarihleri arasında yapılan kazılarda daha fazla maden yatağına rastlanmış ve bu bilgi kamuya duyurulmamış, içeriden öğrenenlerin yaptıkları alım işlemleri 15.04.1964 tarihi basına açıklama öncesine kadar devam etmiştir. Basına açıklamanın hemen sonrasında hisse senedi fiyatları ani yükseliş göstererek 2 gün içerisinde yaklaşık 35\$ seviyesine kadar yükselmiştir. Kamuya açıklamanın 1 ay sonrasında bu rakam 60\$ bandına kadar çıkmıştır.

İçeriden öğrenenler ticareti konusunda ABD Yüksek Mahkemesine intikal eden ikinci büyük vaka Dirks (1983) davasında, içerideki bilgiyi alanın ve verenin işletmeye olan güven yükümlülüğü konusunda önemli kararlar alınmıştır. 1973 yılında aracı bir kurumda yatırım analisti olarak çalışan Raymond Dirks, ABD Hisse Senetleri Fonu eski bir çalışanı tarafından, kurumun varlıklarının ve gelirlerinin mevcut durumundan yüksek bir değerle değerlendirildiği konusunda uyarı almıştır. Konuyu araştıran Dirks hileli davranışlar tespit etmiş ve tespit ettiği hileli davranışları sadece kendi müşterilerine raporlamış, kamuya açıklamaktan çekinmiştir. ABD Yüksek Mahkemesi bilgi alan konumunda olan Dirks'ü kendi menfaatine yarar sağlamadığından dolayı suçsuz bulmuştur. Buna göre, içeriden öğrenenler yatırımcılara karşı güven yükümlülüğü taşıdıkları için içerideki bilgiyi tüyo olarak edinenler de yatırımcılara karşı güven yükümlülüğü taşımaktadır ve gerçekleştirilen işlemlerin suç sayılabilmesi için içeriden öğrenenin güven yükümlülüğünü ihlal etmesi gerekmektedir (Bewaji, 2012).

Özellikle 80'li yıllarda sermaye piyasası araçlarının çeşitlenmesi ve yaygınlaşması, profesyonellerin piyasalarla olan direkt iletişiminin artması, iş ağlarının genişlemesi ve gelişen uluslararası ticaret, piyasaların geleneksel kontrol mekanizmalarını devre dışı bırakmış ve piyasalar daha kırılgan hale gelmiştir (Zey, 1993, 127). 1934 - 1979 yılları arasında tespit edilen içeriden öğrenenler ticareti vakası 53 iken, 1980-1987 yılları arası bu rakam 177 olarak tespit edilmiştir (Szockyj, 1993, 91-93). Artan suçların beraberinde getirdiği piyasa kayıplarını önlemek için 1984 yılında içeriden öğrenenler ticareti suçları cezalarını arttırıcı önlemler alınmıştır. Düzenlemede, SEC'e menkul kıymet alım satım işlemlerindeki kârları zorla araştırma yetkisi verilmiş, tespit edilen haksız kazancın üç katına kadar idari ceza ve 10.000\$-100.000\$ arasında değişen miktarda para cezası öngörülmüştür (Brodsky, 1984, 937).

Vergi kaçaklığı, manipülasyon ve içeriden öğrenenler ticareti gibi birçok suç barındıran ve tarihteki en kompleks finansal suç olarak nitelendirilen "Levine, Boesky ve Milken" vakasından sonra, 1988 yılında ABD Temsilciler Meclisince İçeriden Öğrenenlerin Ticareti ve Menkul Kıymet Sahtekârlığı İnfaz Kanunu (Insider Trading and Securities Fraud Enforcement Act) kabul edilmiştir. Kanunla, işverenlerin sorumluluk alanı genişletilmiş, hapis ve para cezası sınırları yükseltilmiştir. Ayrıca zarara uğrayanlara kayıplarını tazmin için dava açma yetkisi verilmiş; suçun işlendiğinin ispatı durumunda verilecek para cezası sınırı 1 milyon dolara veya verilen kaybın üç katına, hapis cezası sınırı maksimum 10 yıla yükseltilmiştir. Söz konusu davada ise, yaklaşık 10 sene boyunca gerçekleştirdikleri finansal suçlar sebebiyle Levin 12,6 milyon \$, Boesky 100 milyon \$, Milken 600 milyon \$ ceza ödemeyi kabul etmiştir. Kesilen cezalar SEC'in senelik bütçesinin birkaç katına ulaşmıştır (Stewart, 1992, 20).

Piyasalarda artan ticaret hacmine paralel olarak içeriden öğrenenlerin periyodik olarak bildirmesi gereken işlemlerindeki karışıklığı önlemek ve işlemlerin kamu tarafından takibini kolaylaştırmak amacıyla 1996 yılında SEC tarafından "Elektronik Veri Toplama ve Kurtarma Analiz Sistemi (EDGAR)" oluşturulmuştur. Sistem sınırlı sayıda terminal ile hizmete girmiş, sonrasında akredite olmuş özel veri sağlayıcı işletmeler aracılığıyla erişime açılmıştır. Aynı sene, içeriden öğrenenler ticareti suçu tespitini kolaylaştırmak için tüm eyaletlerdeki işlem hareketlerinin federal düzenlemeler doğrultusunda yürütülmesi teminatının sağlanabilmesi için modernizasyon çalışması başlatılmıştır.

İçeriden öğrenenlerin işlemlerinin kaydileştirilmesine yönelik Türkiye'de 2005 yılında Merkezi Kayıt Kuruluşu (MKK) kurulmuş, Borsa İstanbul A.Ş.'ye kote olmuş işletmelerin sermaye piyasası aracı ihraçları hak sahibi bazında tam kaydileştirilmeye başlanmıştır. Piyasa araçlarına ilişkin veriler ilgili yasal mevzuatın izin verdiği ölçüde düzenleyici ve denetleyici kurumlar, borsalar ve yayın kuruluşlarıyla paylaşılmaktadır. İlgili mevzuata göre içeriden öğrenenlerin işlemleri kamuyu aydınlatma çerçevesinde, her ne kadar da yatırımcı ve kamuoyu ile paylaşılması hususunu belirtse de; yatırımcılar ve araştırmacılar için uygun bir uygulama arayüzüne rastlanmamaktadır.

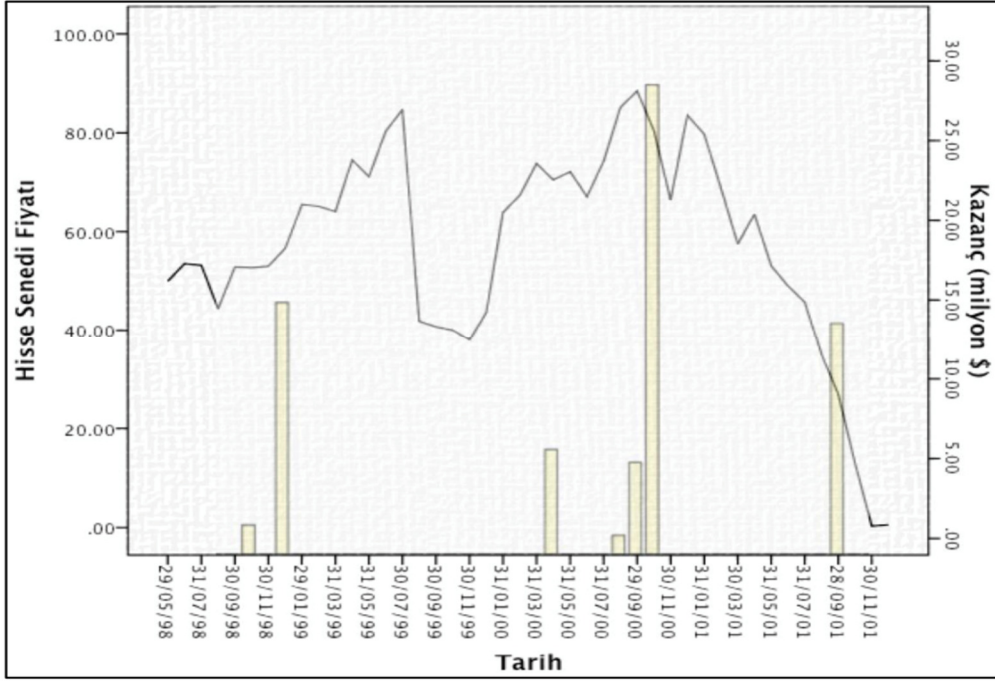
İçeriden öğrenenler ticareti 90'lı yılların ikinci yarısından itibaren dikkat çekmeye başlamıştır. Wall Street ve popüler bankaların yöneticilerinin borsa işlemleri yakın mercek altına alınmış, yüksek kârlar sorgulanır hale gelmiştir. Özellikle 2001 yılı, içeriden

öğrenenler ticareti düzenlemelerinin yanısıra piyasa ve yatırımcı güvenliğinin sağlanması, geliştirilmiş denetim standartlarının oluşturulması açısından dönüm noktası sayılmaktadır. Etkisi tüm dünya piyasalarında hissedilen Enron skandalı yatırımcıyı zarara uğratmış ve ABD ekonomisine 60 milyar doların üzerinde zarar vermiştir (Healy ve Palepu, 2003, 3). İçeriden öğrenenler ticareti suçuyla birlikte, muhasebe sistemindeki yasal boşlukları kullanarak borç gizleme ve işletme değerini şişirerek yatırımcıyı zarara uğratma, enerji piyasasını manipüle etme, rüşvet ve dolandırıcılık gibi sofistike suçları barındıran skandalın boyutunu ortaya çıkarmak için uzun süren detaylı incelemeler yapılmıştır. Bu kapsamda, içeriden öğrenenler ticaretinin tespiti için aşağıdaki prosedür belirlenmiştir (SEC, 2013):

- a. $\pm\%10$ fiyat hareketi olan menkul kıymetleri fiyat ve işlem hacmine bakarak dikkate al,
- b. Menkul kıymeti ihraç eden şirketle iletişime geç,
- c. İhraççı şirketten kamuya açıklama belgeleri ve diğer prosedürel belgeler talep et,
- d. Varsa şüpheli işlemleri belirle,
- e. Alım - satım işlem kayıtları, kronolojileri ve alım satım yapanların ilişkilerini incele,
- f. Kazanç ve kayıpları değerlendir,
- g. İncelemeyi derinleştirerek tanıkların ve çalışanların ifadesini al, belge - telefon ve banka kayıtlarını iste,
- h. Rüşvet, yalancı şahitlik ve kazanç bölüşümü durumlarını incele.

Enron vakası, içerideki bilginin hem işletme içindeki hem de işletme dışındaki akışının manipüle edilerek bilgi asimetrisinin oluşturulmasına tipik bir örnektir. Vakada, fiyat hassasiyeti olan finansal bilgiler standarta aykırı bir şekilde raporlanmış ve bilginin piyasaya dağılım hiyerarşisi gözetilmeden yatırımcıların algısı yönetilmiştir. 2001 yılı sonunda şirketin iştiraklerinden birindeki borç ve zararların Enron'un mali tablosunda yer alması gerektiğinin duyurulmasının ardından SEC ve ABD Kongresi detaylı inceleme için harekete geçmiştir. Soruşturmayla birlikte şirket piyasada değer kaybetmeye başlamış ve soruşturmaların başlangıcından sadece iki ay sonra iflas başvurusunda bulunmuştur. Skandal ortaya çıkmadan önce şirket yöneticileri ve tüyo alanlar yüksek fiyattan hisselerini satıp mutlak bir zarardan korunmuşlardır.

Şekil 2. Enron CEO'su Jeffrey Skillings'in Hisse Hareketleri



Kaynak: USA Jeffrey K. Skilling and Richard A. Causey District Court Report, 2004

ABD Adalet Bakanlığı Federal Mahkemesi J.Skillings iddianamesinden yararlanılarak hazırlanan Şekil 3'de, Ekim 1998 - Kasım 2001 tarihleri arasında Enron eski CEO'su Jeffrey Skillings'in yüksek miktarlarda hisse senedi sattığı (1.307.678 adet) ve sonucunda 70.667.190\$ kar ettiğini göstermektedir. 29/05/1998 tarihinden Enron'un iflasına kadar olan süreçte, özellikle Enron iflas açıklamadan önce, yoğun hisse senedi satışıyla mutlak zarardan kaçınıldığı kayıtlara yansımıştır. 29/05/1998 öncesi sadece 14.245 adet hisse senedi satılmış ve 266.296\$ kazanç elde edilmiştir. Her iki periyot karşılaştırıldığında içeriden öğrenenler ticareti suçunun boyutları daha net anlaşılmaktadır.

Enron'un iflasıyla başlayan şirket iflasları piyasalara karşı derin güven bunalımını ortaya çıkarmıştır. Şirketlerdeki kurumsal yönetim anlayışı ve piyasa kuralları sorgulanmaya başlanmış, muhasebeleştirme ve denetimdeki usulsüzlüklere karşı ağır müeyyideler getirilmesi kararlaştırılmıştır. Borsaya kote olmuş halka açık işletmelerin mali ve yönetsel durumları hakkındaki tüm bilgilerin yatırımcılarla paylaşılması ve bu bilgilerin güvenilirliği ve duyurulması hususunda şirket yönetimlerinin direkt sorumlu olması konusu 2002 yılında imzalanan "Halka Açık Şirketler Muhasebe Reformu ve Yatırımcıyı Koruma Yasası" (Sarbanes-Oxley) ile sağlanmıştır.

Sarbanes-Oxley Yasası şirket yöneticileri ve yönetimde söz sahibi olan hissedarlara sorumlulukların yüklendiği kapsamlı düzenlemelerden biridir. Yasa ile, şirket finansal tablolarının yöneticiler tarafından onaylanması ve oluşturulacak bağımsız denetim komitesiyle denetlenmesi, içeriden öğrenenlerin işlemlerinin bildirim sürelerinin kısaltılması ve elektronik ortamda standartlar çerçevesinde yayınlanması yasak dönem boyunca içeriden öğrenenlerin işlemlerinin kısıtlanması ve şirket içi usulsüzlükleri kamuya açıklayanların korunması konularında düzenlemeler yapılmıştır. İlgili kanunun 403/A-2 maddesinde, yöneticilerin pozisyon kazanması veya kaybetmesini takiben 10 gün içerisinde, şirketin %10 oranında hissesine sahip olduğu veya bu vasfın kaybedildiği günü takiben 10 gün içerisinde ve hisse senedi ihraç edildiği gün SEC'e bildirim zorunlu kılınmaktadır (SEC, 2002). Ayrıca, emeklilik, yatırım veya borçlanma fonu gibi yeniden değerlemeyi gerektiren iş planlarındaki değişiklik esnasında yatırımcıların işlem yapmasının geçici olarak engellendiği zaman dilimini ifade eden periyotta (blackout period) içeriden öğrenenlerin hisse senedi alım satım işlemi yapamayacakları belirtilmektedir (SEC, 2002a).

Sarbanes-Oxley Yasasınının 308. maddesinde zarara uğrayan yatırımcıların haklarının iade edilmesi konusunda, haksız kazanç elde edenlere uygulanan para cezalarından oluşturulan "Fair Funds" (Adil Fonlar) havuzunun mağduriyete uğrayan yatırımcılara dağıtılması düzenlenmiştir. Fonun toplanması ve yatırımcılara dağıtım planlarının oluşturulması görevi SEC'e verilmiştir. 2002 - 2013 yılları arasında dağıtım planlanmış fon miktarı 14,33 milyar dolar olarak belirtilmektedir (Velikonja, 2014, 23).

İçeriden öğrenenler ticaretinin düzenlenmesine ilişkin, günümüzde daha çok politik enformasyonun sermaye piyasalarındaki etkisi tartışılmaya başlanmış, siyasilerin ve kamu görevinde bulunanların piyasa işlemleri mercek altına alınmıştır. Örneğin, Ziobrowski vd. (2011) ABD Temsilciler Meclisi üyelerinin hisse senedi alımlarından anormal kazançlar elde ettiğini göstermiş ve içeriden öğrenenler ticareti izlerine rastlamıştır. Bu doğrultuda özellikle 2011 sonrası yapılan düzenlemelerde, kamu görevlilerinin ayrıcalıklı ve fiyat hassasiyeti olan bilgiyi kullanarak işlem gerçekleştirmelerini engellemek amacıyla kamu etik kurallarında ağır sorumluluk yükleyici değişikliklere gidilmiştir.

Avrupa Birliğinde içeriden öğrenenler ticareti konusundaki ilk düzenlemeler, Avrupa Ekonomik Topluluğu ülkelerinin tek bir finansal pazar oluşturması hususunu baz alan 1957 Roma Anlaşmasına dayanmaktadır. Hisse senedi işlemlerinde profesyonel etik kurallarının gözetilmesi ve bilginin piyasada eşit, kesin ve net olarak dağılması ve zamanında kamuya açıklanması için gereken tedbirlerin alınması gerektiğine ilişkin 1977 yılında "Avrupa Menkul Kıymetlerine İlişkin Davranış Kuralları" yürürlüğe konmuştur (Benink, 1993, 149-152). Bu kanundan hareketle, 1989 yılında tüm üye ülkelerin sermaye piyasası mevzuatları yakınlaştırılmaya çalışılmış fakat içeriden öğrenenler ticaretinin temel standartlarının belirlenmesi amaçlansa da düzenleme başarıya ulaşamamıştır (Warren, 1991, 1044).

1992 yılında yayınlanan AB direktifi, bir önceki düzenlemenin aksine, üye ülkelerin içeriden öğrenenler konusundaki temel düzenlemelerinin kendi iç hukuklarına uygun şekilde tanımlanması zorunluluğunu getirmiştir. Direktif ile, birinci ve ikinci dereceden içeridekilerin menkul kıymete özgü veya ihraççıya ait birleşme ve ele geçirme gibi şirketin ortaklık yapısını değiştirecek fiyat hassasiyeti olan bilgileri kamuya açıklanmadan kullanarak menkul kıymet alım satımı yapması yasaklanmıştır (Warren, 1991). Direktifte; broker, portföy analisti ve dealer gibi diğer piyasa oyuncularının içerideki bilgiyi kullanarak işlem yapmaları içeriden öğrenenler ticareti kapsamında değerlendirilmemiştir. Euro'nun AB'nin resmi para birimi olduğunun dünya finans piyasalarına tanıtılması, finansal servislerde yaşanan teknolojik gelişmelere adaptasyon, kamuya açıklama kurallarının harmonize edilmesi, mal ve hizmetlerin serbest dolaşımı ve AB'ye üye ülkelerin piyasalarının tek bir çatı altında toplanması gibi konuları kapsamlı değerlendirmek üzere 1999 yılında Avrupa Komisyonu tarafından "Finansal Hizmetler Eylem Planı" açıklanmıştır. Planda; manipülasyon ve içeriden öğrenenler ticareti gibi piyasa suçlarının engellenebilmesi için ayrı bir direktife ihtiyaç olduğu belirtilmiştir (Andenæs ve Wooldridge, 2009, 518).

2003 yılında yayınlanan AB Piyasayı Kötüye Kullanma (Market Abuse) Direktifiyle içerideki bilgi ve içeriden öğrenen'in tanımı yapılmış, 2004 yılında yayınlanan direktifle de, kabul edilen piyasa uygulamaları, varlıklar üzerine türevlere ilişkin içerideki bilginin tanımı, içeriden öğrenenlerin listelerinin oluşturulması, yöneticilerin işlemlerinin bildirilmesi ve şüpheli işlemlerin bildirim zorunluluğu getirilmiştir (E.U. Commission Directive, 2003). Ayrıca direktifte, içeriden öğrenenler ticareti veya manipülasyon

şüphesi oluşturan işlemlerin, işlemi gerçekleştirenin bildirim yükümlülüğüne bakmaksızın; şüpheli işlemin türü, şüphelenme nedeni, bildirim yükümlülüğüne sahip kişinin işlem kapasitesi gibi işlem detaylarının yetkili otoriteye gecikmeksizin bildirilmesi gerektiği belirtilmektedir.

Türkiye'de içeriden öğrenenler ticareti düzenlemelerine bakıldığında, Sermaye Piyasası Kurulunca içeriden öğrenenler ticareti şüphesiyle mahkemelere yapılan başvuruların yıllardan beri karara bağlanamamış olması ve olayların delillendirilmesine ilişkin sorunlar; piyasanın yapısal özelliklerine has ve işletmelerin kurum kültürlerini gözetici düzenlemelerin yapılmasına engel olduğu görülmektedir. 1981 yılında yürürlüğe giren Sermaye Piyasası Kanunu ile kamuyu aydınlatma ve yatırımcıların hak ve çıkarlarının korunması ilkeleri baz alınmışsa da, içeriden öğrenenler ticareti ilk olarak 1992 yılında yayınlanan "3794 sayılı Sermaye Piyasası Kanunda Değişiklik Yapılmasına Dair Yasa" ile tanımlanmıştır. Yasa ile, 1981 yılında çıkarılan Sermaye Piyasası Kanunu'nun eksikleri tamamlanmış ve kamuyu aydınlatma ile bilginin piyasada eşit dağıtılması ve ekonomik suçlara karşı gereken önlemlerin alınması amaçlanmıştır. Ayrıca yasanın 16/A maddesi ile içeriden öğrenenler ticareti, manipülasyon ve diğer hileli işlemler konusunda erken uyarılı gözetim ve denetim sistemlerinin kurulması ve kamunun aydınlatılması hususu kabul edilmiş, kamuya açıklanması zorunlu bilgiler tanımlanarak dağıtım standartları belirlenmiştir. Buna göre yönetim kurulu üyeleri, genel müdür ve yardımcıları, %10 veya daha fazla hisseli ortakların sahip oldukları bilgilere dayanarak işlem yapmaması gerektiği belirtilmiştir (3794 sayılı SPK Kanunu Madde 16/A, 1992). Aynı kanunun değişik 47/A-1 maddesinde içeriden öğrenenler ticaretinin tanımı yapılmış fakat ayrıcalıklı bilginin tanımı yapılmamıştır.

1993 yılında çıkarılan yeni tebliğ ile kamuya açıklanacak özel durumlar ve esasları düzenlenmiştir. Tebliğ ile, kamunun sürekli aydınlatılması temelinde sermaye piyasasının açıklık ve dürüstlük içerisinde işleyişini sağlamak ve yatırımcıların zamanında bilgilendirilmesini temin etmek amacıyla; piyasa araçlarının ve yatırımcıların kararlarını etkileyebilecek özel bilgilerin kamuya açıklanması esasları ele alınmıştır. 2003 yılında yayınlanan "Özel Durumların Kamuya Açıklanmasına İlişkin Esaslar Tebliği" ile 1993 yılında yayınlanan tebliğin sınırlı hükümleri kaldırılmış ve piyasa araçlarının değerini etkileyebilecek her türlü bilginin kamuya açıklanması zorunlu kılınmıştır. Daha önceleri menkul kıymet işlemlerinin raporlanması istenen %10 veya daha fazla hisseye sahip olan

ortakların pay sınırı %5'e çekilmiş, işletmede önemli yetki ve sorumluluğa sahip her çalışan "içeriden öğrenen" olarak nitelendirilmiştir.

AB direktifleri dikkate alınarak yeniden kaleme alınan ve 2012'de yürürlüğe giren 6362 sayılı Sermaye Piyasası Kanunuyla tanım değişikliklerine gidilmiştir. Örneğin, manipülasyon suçu "Piyasa Dolandırıcılığı", içeriden öğrenenlerin ticareti suçu ise "Bilgi Suistimali" olarak düzenlenmiştir. Kanunun 106. maddesinde, "doğrudan ya da dolaylı olarak sermaye piyasası araçları ya da ihraççılar hakkında, ilgili sermaye piyasası araçlarının fiyatlarını, değerlerini veya yatırımcıların kararlarını etkileyebilecek nitelikteki ve henüz kamuya duyurulmamış bilgilere dayalı olarak ilgili sermaye piyasası araçları için alım ya da satım emri veren veya verdiği emri değiştiren veya iptal eden ve bu suretle kendisine veya bir başkasına menfaat temin eden; a) Yöneticiler, b) Hakim ortaklar, c) İş, meslek ve görevlerinin icrası nedeniyle bu bilgilere sahip olan kişiler, d) Bu bilgileri suç işlemek suretiyle elde eden kişiler, e) Sahip oldukları bilginin bu fıkrada belirtilen nitelikte bulunduğunu bilen veya ispat edilmesi hâlinde bilmesi gereken kişiler "içeriden öğrenenler" olarak tanımlanmaktadır. "Kamuya açıklanmamış bilgileri üçüncü kişilere açıklayan veya üçüncü kişilerin bu bilgilere erişimini sağlayanlar veya bu bilgilere dayanarak üçüncü kişilere bu bilginin ilişkili olduğu sermaye piyasası aracını elde etmesi veya elden çıkarması için tavsiye yahut telkinde bulunanlar, üçüncü kişilerin bu tavsiye ve telkinler doğrultusunda işlem yaparak menfaat elde etmeleri durumu" da bilgi suistimali suçu kapsamına alınmıştır. Aynı kanunun 101. maddesinde içeriden öğrenenler ticareti ve manipülasyon incelemelerinde uygulanacak tedbirler açıklanmıştır.

Kanunda göze çarpan en belirgin değişiklik içeriden öğrenenler ticareti (bilgi suistimali) ve manipülasyon (piyasa dolandırıcılığı) sayılmayan hallerin de tanımlanmış olmasıdır. Kanunun 108. maddesine göre, "yetkilendirilmiş kişi veya kurumların para, döviz kuru, kamu borç yönetim politikalarının uygulanması veya finansal istikrarın sağlanması amacıyla işlem yapması" suç kapsamına alınmamıştır. Ayrıca, fiyat istikrarını sağlayıcı işlemlere uygun olarak icra edilmeleri kaydıyla, piyasa araçlarının fiyatlarının önceden belirlenmiş bir süre için desteklenmesi amacıyla menkul kıymet alım veya satımının yapılması yahut emir verilmesi veya emir iptal edilmesi suç kapsamına dahil edilmemektedir (6362 sayılı SPK Kanunu Madde 108, 2012).

4. Sonuç

İçeriden öğrenenler ticareti sermaye piyasalarında hız kesmeyen suçlardan birisidir. Bunun paralelinde, içeriden öğrenenler ticaretini düzenleyen ülkelerde söz konusu suça ilişkin cezai yaptırımlar arttırılmıştır. Örneğin, ABD'de 1993-1999 yılları arasında içeriden öğrenenler ticareti mahkumları ortalama bir seneden az hapis cezasına çarptırılırken, bu rakam 2000 - 2009 arası ortalama 18 aya, 2010 - 2015 yılları arasında ortalama 30 aya çıkmıştır. Ayrıca ABD başta olmak üzere birçok ülkede sermaye piyasasını düzenleyici kurumların mahkemeye intikal eden davaları ve sonuçlarını tüm piyasa oyuncularıyla paylaşması şeffaflık, yatırımcının güvenini sağlama ve kamu yararını gözetme ilkesiyle yürütülürken; yaklaşık 35 senelik borsa tecrübesi olan ülkemizde şimdiye kadar detayları kamuya açıklanmış içeriden öğrenenler ticareti davası bulunmamaktadır. Nitekim ilgili kurumlarla yapılan görüşmelerde de, davaya müdahil olmadıkça, davaya ilişkin bir paylaşımın yapılmadığı belirtilmiştir. Bu sebeple, yayınlanan 6362 sayılı yeni Sermaye Piyasası kanununun 106. maddesinde belirtilen bilgi suistimaline ilişkin cezai hükümlerin, Türkiye'nin piyasa ve yatırımcı profili gözetilmeden, fiil ve suça iştirak ayrımına bağlı kalınmadan ve bilimsel çalışmalarla desteklenmeden sadece ABD ve Avrupa Birliği uygulamalarının kabul edildiği anlaşılmaktadır. Bu noktada, mevcut yasaların iyi işletilmesi ve mahkemeye yansımış davalar konusunda yatırımcıların bilgilendirilmesi önem taşımaktadır. Ayrıca, içeriden öğrenenler ticaretinin kanunlarla olduğu kadar işletmelerin kurumsal ilkeleri ile de düzenlenmesi gerekmektedir. Bu noktada, işletmelerin kurumsal ilkeleri desteklenerek içeriden öğrenenler ticareti konusunda kendi düzenlemelerini yapmaları ve denetim noktasında öz mekanizmalarını çalıştırmaları hususunun desteklenmesi önerilebilir. İşletmelerin yatırımcılarıyla anlaşarak yapacakları düzenlemeler, içeriden öğrenenlerin ayrıcalıklı bilginin paylaşılması konusundaki isteksizliklerini engelleyecek ve bilginin gizlenmesi önlenecektir. İşletmelerde ayrıcalıklı ve özel bilginin yoğun olarak üretildiği birimlerin diğer birimlerle ve yatırımcılarla olan iletişimi düzenlenip, bu birimlerde çalışanların (içeriden öğrenenlerin) işlemlerinin daha ayrıntılı olarak incelenmesi önerilmektedir.

Uygulamada işletme yöneticileri, direktörler, çalışanlar ve şirketin %10 hissesine sahip büyük hissedarlar birinci dereceden içeriden öğrenenler; çalışanların yakınları, işletmeyle işe dayalı bir ilişki içerisinde olan denetçiler, yatırım danışmanları, brokerlar

gibi doğrudan veya dolaylı yoldan ayrıcalıklı bilgiye ulaşabilecek olan ikinci dereceden içerden öğrenenler statüsündedir. İşlemleri raporlanması istenilen hâkim hissedarların, sadece elinde bulundurdukları hisselerin miktarına değil de işletme kararlarına etkisi de sorgulanmalı ve %10 olarak belirlenen hâkim hissedarlık sınırı yapılacak ampirik araştırmaların sonuçlarına göre yeniden düzenlenebilmelidir. Bu açıdan, "içeriden öğrenen" kavramı dinamik bir çerçevede değerlendirilerek, yatırımcıların gerçekleştirdikleri işlemlerin hacmi ve yatırımcıların işletmeye etkileri de incelenmelidir. Çünkü, belli miktarda hisse senedi bulundurmayıp işletme kararlarını etkileyen yatırımcıların bulunduğu da bir gerçektir.

İçeriden öğrenenlerin işlemlerinin efektif şekilde izlendiği ve işlemlerin piyasaya etkisinin sürekli test edilebildiği düzenlemelerin yapılması önerilmektedir. Piyasalara maliyeti esas alınarak yapılacak düzenlemeler, işletmelerin kurumsal ilkeleri ve minimum işlem maliyeti gözetilerek şekillendirilebilir. İçeriden öğrenenler ticareti konusunda üzerinde durulması gereken bir grup ise işletme ile çeşitli sebeplerden dolayı bağı kopmuş (emeklilik, istifa, şirket değişikliği) yönetici ve çalışanlardır. Söz konusu grubun işlemleri yakından takip edilmeli ve denetlenen iş ağı sürekli olarak güncellenmelidir.

"Kamuya açıklama" içeriden öğrenenler ticaretinin engellenmesi konusundaki en yaygın uygulamalardan birisidir. Zorunlu açıklamaların yanısıra işletmeler gönüllü açıklamaya teşvik edilmelidir. Çünkü zorunlu açıklanan bilgilerin kalitesi çoğu zaman tartışmalıdır. Kamuya açıklamanın, düzgün cümle kalıplarıyla dolambaçlı cümlelerden uzak, anlaşılır ve net bir şekilde yapılması ve uygun formatın yasal düzenlemelerle oluşturulması gerekmektedir. Nitekim Türkiye’de mevcut kamuyu aydınlatma platformu online olarak incelendiğinde, kamuya açıklamaların standart bir forma getirilmediği ve normal bir yatırımcının anlayabileceği seviyeden uzak ve karmaşık olduğu görülmektedir.

Piyasaları düzenleyici-denetleyici kurumlarda görev yapan yönetici ve çalışanların pozisyonları nedeniyle ayrıcalıklı bilgiye mesafesi açıktır. Piyasa ve işletmelerle bağlantılı kamu görevinde bulunanların, gerek piyasaya gerekse işletmelere etkileri somut olarak araştırılabilir hale getirilmeli ve kamu etik kuralları planlanarak genişletilmelidir. Türkiye’de her ne kadar da "Kamu Görevlileri Etik Davranış İlkeleri Yönetmeliği" kapsamında, dolaylı olarak da olsa kamu görevlilerinin pozisyonlarından dolayı menfaat sağlaması yasaklansa da; kamu görevlilerinin finansal piyasalardaki işlemlerini direkt

olarak kapsamlı şekilde düzenleyen bir yönetmeliğe ve kamu tarafından takip edilebilirliğine ihtiyaç duyulmaktadır.

İçeriden öğrenenler ticaretine ilişkin düzenlemelere, cezai yaptırımlara ve denetim uygulamalarına özel kuruluşların da müdahil olması sağlanmalıdır. Çünkü içeriden öğrenenler ticaretinde zarara uğrayan ve uğratan taraf, zararın tazmini için özel kuruluşlar öncülüğünde daha rahat pazarlık yapabilmektedir. İçeriden öğrenenlerin işlemlerinin düzenlenmesi yani neyin yasaklanıp neyin serbest bırakılacağı tarafların menfaatleri doğrultusunda karara varılıp düzenlenebilir. Bu tür bir yaklaşım pazarlık ve cezanın icrasından doğan maliyetleri düşürecektir. İçeriden öğrenenler ticareti yapıldığının kesinleşmesi ve cezai süreçlerin başlatılması hukuki bir konudur. Mahkemelerin adaleti sağlamak üzere hukukun üstünlüğünü de gözeterek, toplum yapısı ve kültüre göre değişiklik gösteren karar mekanizmasının, "finansal piyasalar" kavramı anlaşılabilir şekilde işletilmesi önemlidir. Bu doğrultuda, yargıçların finansal piyasaların işleyişi konusunda sığ olmayan bir bilgi birikimine sahip olması beklenmektedir. Ayrıca, içeriden öğrenenler ticareti tespiti zor ve karmaşık bir problem olduğu için, mahkemelerde karar süreçlerinin analitik olarak planlanması ve usüllere uygun olarak hukuki sürecin hızlı şekilde sonuçlandırılması önerilmektedir.

Türkiye’de 2012 yılında çıkarılan 6362 sayılı Sermaye Piyasası Kanununun 108. maddesinde, “yetkilendirilmiş kişi veya kuruluşların finansal istikrarı ve para, döviz, kamu borç yönetim politikalarını desteklemek amacıyla yaptıkları işlemler” içeriden öğrenenler ticareti kapsamına alınmamıştır. Algı açısından bile piyasa oyuncularını tedirgin edebilecek bu düzenlemenin kapsamının net olarak belirtilmesi ve uygulanması halinde kamuyla eşanlı olarak paylaşılması, şeffaf ve adil bir piyasa için önem arz etmektedir. Her ne kadar da bu düzenleme ile kamu iştirakinin bulunduğu özel şirketlerin değerlerinin korunmasının amaçlandığı düşünülse de, durumun izahatı, ilgili kanun maddesinin gerekçesinde de bulunmadığından dolayı, suistimale açık gibi görünen bu durumun etkilerinin izlenmesi zorunlu görülmektedir.

Kaynakça

- Andenæs, M.T. & Wooldridge, F. (2009). European Comparative Company Law, Cambridge University Press, UK
- Avrupa Birliği Mevzuatı 2003/6/EC Sayılı Yönerge (2003), http://www.esma.europa.eu/mt/system/files/Dir_03_6.pdf, (Erişim Tarihi, 12 Ocak 2016).
- Bainbridge, S.M. (2001). The Law and Economics of Insider Trading: A Comprehensive Primer. School of Law, University of California, UCLA, 1-84
- Bainbridge, S.M. (2013). Research Handbook on Insider Trading. Edward Elgar Publishing, USA
- Benink, H.A. (1993). Financial Integration in Europe, Springer, NL.
- Bewaji, W. (2012). Insider Trading in Developing Jurisdictions: Achieving an Effective Regulatory Regime. Routledge
- Utpal Bhattacharya & Hazem Daouk. (2002). The World Price of Insider Trading. The Journal of Finance, 57(1), 75-108
- Brodsky, D.M. (1984). Insider Trading and the Insider Trading Sanctions Act of 1984: New Wine Into New Bottles?. Washington and Lee Law Review, 41(3), 921-941.
- Chiarella v. United States Davası Karar No. 445 U.S. 222 (1980). <https://supreme.justia.com/cases/federal/us/445/222/case.html>, (Erişim Tarihi, 12 Aralık 2015).
- De Bondt, Werner F.M. & Thaler, R. (1985). Does the stock market overreact?. Journal of Finance, 40(3), 793-805.
- Dirks, SEC Davası Karar No. 463 U.S. 646 (1983). <https://supreme.justia.com/cases/federal/us/463/646/case.html>, (Erişim Tarihi, 20 Aralık 2015).
- E.U. Commission Directive (2003). Commission Directive 2004/72/EC. Official Journal of the European Union, <https://www.esma.europa.eu/databases-library/esma-library>, (Erişim Tarihi, 12 Ocak 2016).
- European Securities and Market Authority (2003). Directive 2003/6/EC. <https://www.esma.europa.eu/databases-library/esma-library>, (Erişim Tarihi, 15 Şubat 2016).

- Frankel, R. & Li, X. (2004). Characteristics of a firm's information environment and the information asymmetry between insiders and outsiders. *Journal of Accounting and Economics*, 37 (2), 229-259
- Geisst, C.R. (2012). *Wall Street: A History from Its Beginnings to the Fall of Enron*. Oxford University Press, UK.
- Hafner, W. & Zimmermann, H. (2009). *Vinzenz Bronzin 's Option Pricing Models : Exposition and Appraisal*. Springer
- Harris, R. (2000). *Industrializing English Law: Entrepreneurship and Business Organization*. Cambridge University Press, UK
- Haslett, W. (2010). *Risk Management: Foundations For a Changing Financial World*. John Wiley & Sons, USA.
- Hazen, T.L. (2003). *Federal Securities Law*, Federal Judicial Center, <http://www.fjc.gov>, (Erişim Tarihi, 22.02.2016)
- Healy, P.M. & Palepu, K.G. (2003). The Fall of Enron. *Journal of Economic Perspectives*, 17(2), 3-26
- Jeng, A., Metrick, A., & Zeckhouser, R. (2003). Estimating the Returns to Insider Trading: A Performance-Evaluation Perspective. *The Review of Economics and Statistics*, 85(2), 453-471.
- Kara, A., Denning, K.C. (1998). A model and empirical test of the strong form efficiency of US capital markets: more evidence of insider trading profitability. *Applied Financial Economics*, 8(3), 211-220.
- Krawiec, K.D. (2001). Fairness, Efficiency, and Insider Trading: Deconstructing the Coin of the Realm in the Information Age. *Northwestern University Law Review*, 95(2), 443-503
- Leap, T.L. (2007). *Dishonest Dollars: The Dynamics of White-Collar Crime*. ILR Press.
- Matthews, John O. (1994). *Struggle and Survival on Wall Street: The Economics of Competition among Securities Firms*, Oxford University Press, 1994
- McQueen, R. (2009). *A Social History of Company Law*, Ashgate, USA.
- PwC (2016). *Global Economic Crime Survey*. <http://www.pwc.com> (Erişim tarihi, 24 Mart 2016).
- Rodolfo J. Aguilar Jr. (1981). Securities Regulation: Nondisclosure of Insider Information, *Chiarella v. United States*. *Louisiana Law Review*, 41(4), 1295-1305

- Sainty, J.C. (1974). Office-Holders in Modern Britain: Vol. 3: Officials of the Boards of Trade 1660-1870, Committees of the Privy Council for trade and plantations 1675-96, University of London Press, UK.
- SEC (1933). Securities Act of 1933. <https://www.sec.gov/about/laws/sa33.pdf>, Erişim Tarihi, (28 Aralık 2015).
- SEC (2000). Selective Disclosure and Insider Trading. <https://www.sec.gov/rules/final/33-7881.htm>, (Erişim Tarihi, 10 Nisan 2016)
- SEC (2002). Public Law for Sarbanes - Oxley Act of 2002. <https://www.sec.gov/about/laws/soa2002.pdf>, (Erişim Tarihi, 19 Kasım 2015)
- SEC (2002a). Insider Trades During Pension Fund Blackout Periods. <https://www.sec.gov/rules/final/34-47225.htm>, (Erişim Tarihi, 14 Aralık 2015)
- SEC (2013). A plain English Handbook for clear SEC disclosure documents. <https://www.sec.gov/pdf/handbook.pdf>, (Erişim Tarihi, 17 Aralık 2015)
- SEC (2016). Insider Trading. <https://www.sec.gov/answers/insider.htm>, (Erişim Tarihi, 12 Şubat 2016)
- Securities and Exchange Commission (1968). Plaintiff-Appellant, v. Texas Gulf Sulphur Co. United States Court of Appeals for the Second Circuit. <https://www.sec.gov>, (Erişim Tarihi, 15 Aralık 2015)
- Smith, J.E. (2002). Grant. Simon & Schuster, New York.
- SPK (1992). 3794 sayılı SPK Kanunu Madde 16/A. <http://www.spk.gov.tr>, (Erişim Tarihi, 2 Kasım 2015)
- SPK (2012). 6362 sayılı SPK Kanunu Madde 108. <http://www.spk.gov.tr>, (Erişim Tarihi, 6 Kasım 2015)
- Sternberg, E. (2000). Just Business: Business Ethics in Action, Oxford University Press, UK
- Stewart, J.B. (1992). Den of Thieves. Touchstone, USA.
- Straus, J.R. (2013). Enforcement of Congressional Rules of Conduct: A Historical Overview. USA Congressional Research Service Report, 1-16.
- Sylla, R., Cowen, D.J. & Wright, R.E. (2009). Alexander Hamilton, Central Banker: Crisis Management during the U.S. Financial Panic of 1792. Business History Review, 83(1), 61-86.
- Synder, M. (1999). United States v. O'Hagan The Supreme Court And The Misappropriation Theory Of Securities Fraud And Insider Trading. Capital University Law Review, 27, 419-420.

- Szockyj, E. (1993). *The Law and Insider Trading: In Search of a Level Playing Field*, William S Hein & Co, USA
- Teall, J.L. (2012). *Financial Trading and Investing*. Academic Press, USA.
- Teweles, R. & Bradley, E.S. (1998). *The Stock Market*, Wiley.
- United States of America v. Jeffrey K. Skilling and Richard A. Causey (2004) <http://www.justice.gov/archive/dag/cftf/chargingdocs/skillingindictment.pdf>, (Erişim Tarihi, 06 Ocak 2016)
- U.S. Senate (2010). *The Pecora Investigation : Stock Exchange Practices and the Causes of the 1929, Wall Street Crash*. U.S. Senate Publication, 186-213
- Velikonja, U. (2014). *Public Compensation for Private Harm: Evidence from the SEC's Fair Fund Distributions*. *Stanford Law Review*, 67, 2-63
- Warren, M.G. (1991). *The Regulation of Insider Trading in European Community*. *Wash. & Lee L. Rev.*, 48(3)3, 1037-1077
- Zey, M. (1993). *Banking on Fraud: Drexel, Junk Bonds, and Buyouts*, Transaction Publishers, USA
- Ziobrowski, Alan J., Cheng, P., Boyd, J.W. & Ziobrowski, B.J. (2011). *Abnormal Returns From the Common Stock Investments of Members of the U.S. House of Representatives*. *Business and Politics*, 13(1), 1-24



Yatırım Tercihlerinin Demografik Özelliklere Bağlı Olarak Değişmesi: Türkiye'deki Banka Çalışanları Üzerine Bir Uygulama (The Change of Investment Preferences by Demographic Characteristic: A Survey on Banking Employees in Turkey)¹

Mesut DOĞAN^a Feyyaz YILDIZ^b Yusuf TOPAL^c

^a Dr., Afyon Kocatepe Üniversitesi, mesutdogan@aku.edu.tr

^b Doç.Dr., Kırgızistan Türkiye Manas Üniversitesi, Afyon Kocatepe Üniversitesi, feyyaz.yildiz@gmail.com

^c Doç.Dr., Afyon Kocatepe Üniversitesi, ytopal75@hotmail.com

Anahtar Kelimeler

Bireysel Yatırımcı,
Banka Çalışanları,
Demografik Özellikler.

Jel Sınıflandırması

G02, G11.

Özet

Bu araştırmanın amacı; bireysel yatırımcıların finansal kararlarında psiko-sosyal faktörlerden nasıl ve ne yönde etkilendiklerini tespit etmektir. Başka bir ifade ile bu çalışmada yatırımcıların kişilik ve demografik özellikleri ile yatırım kararları, risk algıları arasındaki ilişkiler incelenecektir. Bu amaçla çalışmada Hatay, Kocaeli, Denizli, Eskişehir, Aydın ve Mersin illerinde faaliyet gösteren bankaların 268 personeline anket uygulanmıştır. Yapılan analizler sonucunda demografik özelliklere göre yatırım tercihlerinin değiştiği tespit edilmiştir.

Keywords

Individual Investor,
Banking Employees,
Demographic
Characteristics.

Jel Classification

G02, G11.

Abstract

The purpose of the present study is to determine how and in which direction individual investors are affected by psycho-social factors in their financial decisions. In other words, this study analyses how investors' personalities and demographic features relate to their investment decisions and risk perceptions. In this scope, we used a questionnaire filled out by 268 banking employee working in the banks operating in the provinces of Hatay, Kocaeli, Denizli, Eskişehir, Aydın, and Mersin. The results of the analysis were found to vary according to the demographic characteristics of the preferred investment.

¹ Bu araştırma 10-14 Haziran 2015 tarihleri arasında 1. Uluslararası Ekonomi ve İşletme Kongre'sinde (ICEB) bildiri olarak sunulmuştur.

1. Giriş

Davranışsal ekonominin bir alt disiplini olan davranışsal finans, psikoloji ve sosyoloji bulgularının finans alanına aktarılması ile oluşturulan bir teoridir. Davranışsal finans modelleri, rasyonel modellerin yeterli düzeyde açıklayamadığı yatırımcı davranışlarını, pazar anomalilerini açıklamak amacıyla geliştirilmiştir (Karan 2013, s.720). Günümüzde gittikçe önem kazanan entelektüel sermaye kavramı insana olan yaklaşımı kuvvetlendirmiştir. Davranışsal finansta insana olan bu kuvvetli yaklaşımı inceleyerek insanların yatırım kararlarında hangi psikolojik faktörleri baz aldığını açıklama amacı gütmektedir. Bireylerin tamamen rasyonel olduğunu savunan “Geleneksel Finans Teorisi”nin tersine insan doğasının içerisinde bulundurduğu duygusal ve inançlı yaklaşımı savunan “Davranışsal Finans Teorisi” günümüzde insana verilen önem arttıkça ivme kazanmaktadır (Özcan 2011, s.1).

Davranışsal finansın temelleri Beklenti Teorisi’ni geliştiren Kahneman ve Tversky (1979)’ye dayanmaktadır. Beklenti Teorisi, riskli ortamlarda alınan kararların birçoğunun inanış temelli olduğunu ve insanların karmaşık olguları basite indirgemek için sezgisel davrandıklarını ifade etmektedir (Ritter 2003, s.3). Bu yaklaşım modern finans teorilerinin tersine insanların gerçek riskleri ile algılanan risklerinin farklı olduğunu, insanların kaybettikleri yatırımlarda daha fazla risk ararken, kazançlı oldukları yatırımlarda riskten kaçındıklarını ifade etmektedir. Bu yaklaşımın geleneksel fayda teorisinden en önemli farkı, insanların fayda yerine değeri tercih ettikleridir. Buna karşılık, değer akılcı bir çerçevede değil, psikolojik bir olgu olarak değerlendirilmektedir (Karan 2013, s.721).

Davranışsal finans, farklı bir insan davranışı modelini gösterir ve beklenti teorisi, bilişsel hatalar, pişmanlık acısı ve kendi kendini kontrol problemleri gibi farklı bileşenlerden meydana gelmektedir (Statman, 1995, s.14). Geleneksel finans bireylerin rasyonel olduğunu varsaymakta ve bireylerin servetlerini maksimize etmek için nasıl davranmaları gerektiğini belirtir. Alternatif olarak davranışsal finans, bireylerin finansal piyasalarda gerçekte nasıl davrandığına odaklanır (Statman, 1999, s.20).

Davranışsal finansın, geleneksel finansa bir diğer itirazı, piyasaların etkinliği ile ilgilidir. Geleneksel finansta, piyasaların etkin olduğu kabul edilmektedir. Ancak davranışsal finans, piyasaların geleneksel finansta öngörülen aksine etkin olmadığını, arbitraj

imkânlarının sınırlı olduğunu ve piyasalarda sürekli olarak yanlış fiyatlamaların meydana gelebileceğini ileri sürmektedir (Ertan 2007, s.2).

Sermaye piyasasının en etkin unsuru ve piyasanın temel dayanaklarından birisi olan bireysel yatırımcıların yatırım kararlarını birçok faktör etkilemektedir. Yatırımcılar ekonominin genel durumu, faiz oranları, siyasi istikrar gibi makro düzeydeki faktörler ile yatırım yapacakları işletmelerin mali durum ve finansal performansı, gelecekte yapmayı planladığı yatırımlar, temettü dağıtım politikası gibi mikro düzeydeki faktörleri göz önünde bulundurmaktadırlar (Özan 2010, s.100). Yatırımın niteliği ve niceliğinin yanında yatırımcıların davranışları ve psikolojisi bu faktörlerden en önemlisidir. Benzer verilere sahip birçok yatırımcının farklı şekilde kararlar veriyor olmasının temelinde de bu durum vardır (Ede 2007, s.97). Bununla birlikte finansal piyasalardaki yatırımcıların sağlıklı ve doğru kararlar alabilmesi için hem menkul kıymetleri ile ilgili bilgi sahibi olmaları hem de piyasadaki risk ve alternatifler arasında tercihte bulunabilecek farkındalığa sahip olmaları gerekmektedir (Sezer 2013, s.85). Finansal okuryazarlık olarak ifade edilen bu kavram Van Rooij, Lusardi ve Alessie (2011) tarafından araştırılarak yatırımcıların finansal okuryazarlık seviyeleri belirlenmiştir. Yatırımcıların doğru yatırımları tercih edebilmesi ve çeşitlendirme yaparak riski azaltabilmesi için öncelikle menkul kıymetler hakkında yeterli seviyede bilgi sahibi olması gerekmektedir.

Yatırımcının, yatırım bilgisinin yanında kendisini yönetmesini de öğrenmesi gerekmektedir. Yatırım kararları alırken, duygusal faktörler ve bilişsel faktörler ile yatırımcıların kullandıkları kısa yollar (heuristic) çok büyük önem taşımaktadır. Yatırımcıların rasyonel karar almasını engelleyen psikolojik birçok neden ve buna paralel olarak yatırımcı eğilimleri ortaya çıkmaktadır (Küden 2014, s.55). Bu eğilimler; kendini kandırma eğilimi, duygusal eğilimler, bilişsel eğilimler, sosyal eğilimlerdir.

Bu çalışmada bireysel yatırımcıların finansal kararlarında psiko-sosyal faktörlerden nasıl ve ne yönde etkilendikleri belirlenecektir. Başka bir ifade ile bu çalışmada yatırımcıların kişilik ve demografik özellikleri ile yatırım kararları, risk algıları arasındaki ilişkiler incelenecektir. Bu amaçla çalışmada Hatay, Kocaeli, Denizli, Eskişehir, Aydın ve Mersin illerinde faaliyet gösteren bankaların 268 personeline anket uygulanmıştır.

Davranışsal finansın ile bireysel yatırımcıların yatırım kararlarını nasıl etkilediğine yönelik ulusal ve uluslararası literatürde çok sayıda çalışma (Baker ve Nofsinger, 2002;

Ede, 2007; Ackert ve Deaves, 2010; Sezer, 2013, Yeşildağ ve Özen, 2015) mevcuttur. Bu çalışmalarda örneklem değişmesi ile birlikte aynı demografik ve psiko-sosyal faktörlere göre sonuçların farklılaştığı görülmektedir. Bu araştırmada finansal okuryazarlık seviyesi diğer bireysel yatırımcılara göre göreceli olarak daha yüksek olmasından dolayı banka çalışanları tercih edilmiştir. Bu yönüyle diğer araştırmalardan ayrılmakta ve literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

2. Araştırmanın Yöntemi

Bu araştırmanın amacı; yatırım kararları, risk algıları ile yatırımcıların kişilik ve demografik özellikleri ile arasındaki ilişkileri tespit etmektir. Bu amaçla araştırmada Hatay, Kocaeli, Denizli, Eskişehir, Aydın ve Mersin illerinde faaliyet gösteren bankaların 268 personeline basit tesadüfi örneklem yöntemi ile anket uygulanmıştır. Banka çalışanlarının yatırım tercihlerini tespit etmek amacıyla çalışmada anket yöntemi uygulanmış ve 29 soru sorulmuştur. Ankette sorular üç bölümden oluşmaktadır. Birinci bölüm cinsiyet, yaş, medeni durum, eğitim, aylık gelir gibi demografik sorulardan ve ikinci bölüm bireysel yatırımcıların tercih ettikleri yatırım araçları ve yatırımcı profili ile ilgili sorulardan oluşmaktadır. Üçüncü bölümde ise yatırımcı eğilimlerini ölçmek amacıyla ile 2'li ("evet" ve "hayır") ölçekten yararlanılmıştır. Araştırmada Özcan (2011) tarafından geliştirilen ölçek kullanılmıştır. Anket yoluyla elde edilen tüm veriler SPSS 20.0 programı ile değerlendirilmiştir. Çalışmada tanımlayıcı istatistiklere ve ki kare sonuçlarına yer verilmiştir.

3. Araştırmanın Bulguları

Tablo 1'de bireysel yatırımcıların demografik sorulara ilişkin frekans ve yüzdeleri yer almaktadır. Toplamda 268 bireysel yatırımcıya ulaşılmıştır.

Tablo 1: Yatırımcılara İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

Cinsiyet	Kişi	Yüzde %
Bayan	124	46,3
Bay	144	53,7
Yaş	Kişi	%
20-29 arası	93	34,7
30-39 arası	113	42,2
40-49 arası	51	19,0
50-59 arası	11	4,1

Eğitim Durumu	Kişi	%
İlköğretim	1	,4
Lise	40	14,9
Ön lisans	51	19,0
Lisans	175	65,3
Yüksek Lisans /Doktora	1	,4
Medeni Hal	Kişi	%
Bekâr	99	36,9
Evli	162	60,4
Diğer	7	2,6
Aile Geliri	Kişi	%
750 ve altı	9	3,4
751- 1250	31	11,6
1251-1750	73	27,2
1751-2250	60	22,4
2251-3000	48	17,9
3000 üzeri	47	17,5
Şehir	Kişi	%
Hatay	72	26,9
Kocaeli	70	26,1
Denizli	56	20,9
Eskişehir	29	10,8
Mersin	41	15,3
TOPLAM	268	100,00

Tablo 1 incelendiğinde bireysel yatırımcıların %46,3'ü bayan, %53,7'si ise baydır. Ankete cevap verenlerin önemli bir kısmının 20 ile 39 yaş arasında yer aldığını görülmektedir. Bununla birlikte bireysel yatırımcıların büyük bir çoğunluğunun eğitim düzeyinin lisans mezunu olduğu anlaşılmaktadır. Ayrıca bireysel yatırımcıların %36,9'u bekâr, %60,4'ü ise evlidir.

Tablo 2: Bireysel Yatırımcı Eğilimleri

Yatırımcı Eğilimleri	Kişi	%
Güvenli	109	40,7
Dikkatli	131	48,9
Endişeli	11	4,1
Duygusal	17	6,3

Tablo 2'de bireysel yatırımcı eğilimleri gösterilmiştir. Tablo 2 incelendiğinde bireysel yatırımcıların %48,9'unun dikkatli, %40,7'sinin güvenli, %4,1'inin endişeli ve %6,3'ünün duygusal yatırımcı özelliği gösterdiğini ifade etmişlerdir. Bireyler yatırım konusunda daha çok dikkatli ve güvenli yatırımcı özelliğine sahip oldukları anlaşılmaktadır.

Tablo 3: Bireysel Yatırımcıların Yatırım Araçları Tercihleri

<i>Yatırım Araçları</i>	<i>Kişi</i>	<i>%</i>
Döviz	29	10,8
Altın	72	26,9
Banka Mevduatı	127	47,4
Hisse Senedi	17	6,3
Hazine Bonosu	5	1,9
Tahvil	1	0,4
Repo	4	1,5
A Tipi Yatırım Fonu	6	2,2
B Tipi Yatırım Fonu	7	2,6

Tablo 3'te bireysel yatırımcıların yatırım araçları tercihleri gösterilmiştir. En fazla tercih edilen yatırım aracı banka mevduatıdır. Daha sonra sırasıyla altın, döviz ve hisse senedi tercih edilmiştir. En az tercih edilen yatırım aracı ise tahvildir. Çalışmanın örneklemini banka çalışanları olması, yatırım araçlarında da banka mevduatının ilk sırada olmasında önemli rol oynamıştır.

Tablo 4: Yatırımları Gözden Geçirme Sıklığı

<i>Yatırımları Gözden Geçirme Sıklığı</i>	<i>Kişi</i>	<i>%</i>
Her gün	50	18,7
Haftada birkaç defa	65	24,3
Her hafta	23	8,6
Ayda birkaç defa	33	12,3
Her ay	43	16,0
Birkaç ayda bir	32	11,9
Belirli bir sıklıkta değil	22	8,2

Tablo 4'te bireysel yatırımcıların yatırımlarını gözden geçirme sıklıkları gösterilmiştir. Araştırmaya katılanların %18,7'si her gün, %24,3'ü haftada birkaç defa, %16'sı ayda bir yatırımlarını gözden geçirmektedir. %8,2'si ise yatırımlarını belirli bir sıklıkta gözden geçirmemektedir.

Tablo 5: Yatırımcıların Tercih Ettikleri Bilgi Kaynakları

<i>Yatırım Bilgi Kaynakları</i>	<i>Kişi</i>	<i>%</i>
Aracı Kurumlar	31	11,6
Gazete ve Dergiler	58	21,6
Ekonomi Programları	112	41,8
Şirket Raporları	14	5,2
Yatırım yapan arkadaşlar	15	5,6
Diğer	38	14,2

Tablo 5'te bireysel yatırımcıların tercih ettikleri bilgi kaynakları gösterilmiştir. En çok tercih edilen bilgi kaynağı sırasıyla ekonomi programları, gazete ve dergiler, aracı kurumlardır.

Tablo 6: Yatırımcıların Portföylerinde Bulundurduğu Yatırım Aracı Sayısı

<i>Portföy Büyüklükleri</i>	<i>Kişi</i>	<i>%</i>
1 adet	66	24,6
2-4 adet	164	61,2
5-6 adet	30	11,2
7-8 adet	8	3,0

Tablo 6'da bireysel yatırımcıların portföylerinde bulundurduğu yatırım aracı sayısı gösterilmiştir. Yatırımcıların %61,2'si portföylerinde 2 ile 4 arasında yatırım aracı bulundurmaktadır. Portföyünde çeşitlendirme yaparak riski minimize eden yatırımcılar toplamda en az yüzdeye sahiptir.

Tablo 7: Cinsiyete Göre Yatırımcıların Yatırım Aracı Tercih Ederken Baz Alınan Faktörler

Yatırım Aracı Tercih Ederken Baz Alınan Faktör	CİNSİYET		TOPLAM
	Bayan	Bay	
Getiri Oranı	52	38	90
	%57,8	%42,2	%100,0
Risk	13	32	45
	%28,9	%71,1	%100,0
Çeşitlendirme	19	34	53
	%35,8	%64,2	%100,0
Güvenlik	39	35	74
	%52,7	%47,3	%100,0
Diğer	1	5	6
	%16,7	%83,3	%100,0
TOPLAM	124	144	268
	%46,3	%53,7	%100,0
Chi-Square Sig.	0,003		

H₀: Cinsiyet ile yatırım aracı tercih edilirken baz alınan faktörler arasında anlamlı bir ilişki yoktur.

H₁: Cinsiyet ile yatırım aracı tercih edilirken baz alınan faktörler arasında anlamlı bir ilişki vardır.

Tablo 7’de cinsiyete göre yatırımcıların yatırım aracı tercih ederken baz alınan faktörler gösterilmiştir. Yatırım aracı tercih ederken baz aldığımız faktör “getiri oranı” olarak cevap verenlerin %57,8’si bayanlardan, %42,2’si baylardan oluşmaktadır. Risk cevabını verenlerin %28,9’u bayanlardan, 71,1’i ise baylardan oluşmaktadır. Bununla birlikte baz alınan faktör olarak çeşitlendirme cevabını verenlerin %35,8’i bayan, %64,2’si ise baydır. Sonuç olarak yatırımcıların yatırım aracı tercih ederken baz aldığı faktörler cinsiyete göre değişmektedir. Bayan yatırımcılar daha çok getiri oranını baz alırken, bay yatırımcılar risk ve çeşitlendirmeyi dikkate almaktadırlar. Bu yüzden H₁ hipotezi kabul edilmekte, H₀ hipotezi reddedilmektedir.

Tablo 8: Eğitim Durumuna Göre Yatırımcıların Risk Tercihleri

Eğitim Durumu	Risk Tercihleri		TOPLAM
	Riski az	Riski fazla	
Lise ve Altı	30	11	41
	%73	%27	%100,0
Ön Lisans	45	6	51
	%88,2	%11,8	%100,0
Lisans	151	24	175
	%86,3	%13,7	%100,0
Yüksek Lisans ve +	0	1	1
	%0,0	%100,0	%100,0
TOPLAM	226	42	268
	1	0	1
Chi-Square Sig.	0,016		

H₀: Eğitim durumu ile yatırımcıların risk tercihleri arasında anlamlı bir ilişki yoktur.

H₁: Eğitim durumu ile yatırımcıların risk tercihleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.

Tablo 8’de eğitim durumuna göre yatırımcıların risk tercihleri gösterilmiştir. Risk tercihleri “100 kişinin %30’u kâr elde edecek %70’i kâr elde edemeyecek” (A) ve “100 kişinin %70’i zarar edecek, %30’u zarara uğramayacaktır” (B) soruları ile ölçülmüştür. A tercihi B tercihinin göre riski daha azdır. Lisans ve ön lisans mezunları sırasıyla %86,3’lük ve %88,2’lik kısım riski daha az olan finansal yatırım araçlarını tercih edeceğini belirtmişlerdir. Ancak lise mezunlarında bu oran %72,5’tir. Eğitim seviyesi düştükçe daha riskli yatırım araçları tercih edilmektedir. Sonuç olarak; risk tercihleri eğitim seviyesine göre değişmektedir. Bu yüzden H₁ hipotezi kabul edilmektedir.

Tablo 9: Medeni Durumuna Göre Yatırımcıların Risk Tercihleri

Medeni Durum	Risk Tercihleri		TOPLAM
	Riski az	Riski fazla	
Bekâr	79	20	99
	%79,8	%20,2	%100,0
Evli	143	19	162
	%88,3	%11,7	%100,0
Diğer	4	3	7
	%57,1	%42,9	%100,0
TOPLAM	226	42	268
	%84,3	%15,7	%100,0
Chi-Square Sig.	0,025		

H₀: Medeni durum ile yatırımcıların risk tercihleri arasında anlamlı bir ilişki yoktur.

H₁: Medeni durum ile yatırımcıların risk tercihleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.

Tablo 9’da medeni durumuna göre yatırımcıların risk tercihleri gösterilmiştir. Evli yatırımcıların %88,3’lük kısmı, bekâr yatırımcıların %79,8’lik bir kısmı riski daha az olan finansal yatırım aracını tercih edeceğini belirtmişlerdir. Bekâr yatırımcılar evli yatırımcılara göre riski daha fazla olan yatırım araçlarını tercih etmektedirler. Sonuç olarak H₁ hipotezi kabul edilmektedir.

Tablo 10: Yatırımcı Eğilimlerine Göre Yatırım Aracı Tercihleri

Yatırım Araçları	Yatırımcı Eğilimleri				TOPLAM
	Güvenli	Dikkatli	Endişeli	Duygusal	
Döviz	10	16	2	1	29
	%34,5	%55,	%6,9	%3,4	%100,0
Altın	33	30	2	7	72
	%45,8	%41,7	%2,8	%9,7	%100,0
Banka Mevduatı	53	62	5	7	127
	%41,7	%48,8	%3,9	%5,5	%100,0
Menkul Kıymetler	13	23	2	2	40
	%32,5	%57,5	%5,0	%5,0	%100,0
TOPLAM	109	131	11	17	268
	%40,7	%48,9	%4,1	%6,3	%100,0
Chi-Square Sig.	0,212				

H₀: Yatırımcı eğilimleri ile yatırım aracı tercihleri arasında anlamlı bir ilişki yoktur.

H₁: Yatırımcı eğilimleri ile yatırım aracı tercihleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.

Tablo 10’da yatırımcı eğilimleri ile yatırım aracı tercihleri arasındaki ilişki gösterilmiştir. Hisse senedi, hazine bonosu, tahvil, repo, A tipi yatırım fonu ve B tipi yatırım fonu tercih edenlerin sayısı az olmasından dolayı birleştirilerek yeni bir değişken (Menkul Kıymetler)

yaratılmıştır. Dikkatli yatırımcı özelliği gösterdiğini düşünenler; daha çok döviz, banka mevduatı ve menkul kıymete yatırım yapmaktadırlar. Güvenli yatırımcı özelliği gösterdiğini ifade edenler; daha çok altına yatırım yapmaktadırlar. Söz konusu farklılık istatistiksel olarak anlamlı olmadığı için H_0 hipotezi kabul edilmiştir.

Tablo 11: Eğitim Durumuna Göre Yatırım Aracı Tercihleri

Yatırım Araçları	Eğitim Durumu			
	Lise ve Altı	Ön lisans	Lisans ve Üzeri	TOPLAM
Döviz	3	5	21	29
	%10,3	%17,2	%72,4	%100,0
Altın	12	10	50	72
	%16,7	%13,9	%69,4	%100,0
Banka Mevduatı	16	28	83	127
	%12,6	%22,0	%65,4	%100,0
Menkul Kıymetler	10	8	22	40
	%25,0	%20,0	%55,0	%100,0
TOPLAM	41	51	176	268
	%15,3	%19,0	%65,7	%100,0
Chi-Square Sig.	0,049			

H_0 : Eğitim durumu ile yatırım aracı tercihleri arasında anlamlı bir ilişki yoktur.

H_1 : Eğitim durumu ile yatırım aracı tercihleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.

Tablo 11'de yatırımcıların eğitim durumu ile yatırım aracı tercihleri arasındaki ilişki gösterilmiştir. Döviz tercih edenlerin %72,4'ü; altını tercih edenlerin %69,4'ü; banka mevduatını tercih edenlerin %65,4'ü ve menkul kıymetleri tercih edenlerin %55'i lisans ve lisan üzeri mezundur. Ön lisans ve lise mezunları tahvil, hazine bonusu gibi menkul kıymetlere yatırım oranı oldukça düşüktür. Sonuç olarak yatırımcıların eğitim durumuna göre yatırım tercihleri farklılaştığı için H_1 hipotezi kabul edilmektedir.

Tablo 12: Medeni Duruma Göre Yatırım Aracı Tercihleri

Yatırım Araçları	Medeni Durum			TOPLAM
	Bekâr	Evli	Diğer	
Döviz	15	13	1	29
	%51,7	%44,8	%3,4	%100,0
Altın	25	43	4	72
	%34,7	%59,7	%5,6	%100,0
Banka Mevduatı	46	80	1	127
	%36,2	%63,0	%0,8	%100,0
Menkul Kıymetler	13	26	1	40
	%32,5	%65,0	%2,5	%100,0
TOPLAM	99	162	7	268
	%36,9	%60,4	%2,6	%100,0
Chi-Square Sig.	0,038			

H₀: Medeni durum ile yatırım aracı tercihleri arasında anlamlı bir ilişki yoktur.

H₁: Medeni durum ile yatırım aracı tercihleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.

Tablo 12'de yatırımcıların medeni durumu ile yatırım aracı tercihleri arasındaki ilişki gösterilmiştir. Bekâr yatırımcıların %51,7'si ve evli yatırımcıların %44,8'i dövize yatırım yapmaktadır. Buna karşın altına yatırım yapanların %59,7'si ve banka mevduatına yatırım yapanların %63'ü evlidir. Bekâr yatırımcılarda bu oran sırasıyla %34,7 ve %36,2'dir. Bekâr yatırımcılar daha çok dövize, evli yatırımcılar ise banka mevduatına ve altına yatırım yapmaktadırlar. Bununla birlikte ankete katılanlar içerisinde menkul kıymetlere yatırım yapanların büyük bir kısmı evlidir. Sonuç olarak yatırımcıların medeni durumuna göre yatırım tercihleri farklılaştığı için H₁ hipotezi kabul edilmektedir.

Tablo 13: Yaşlara Göre Portföy Büyüklükleri

Yaş	Portföy Büyüklüğü				TOPLAM
	1	2-4	5-6	7-8	
20-29 arası	30	52	9	2	93
	%32,3	%55,9	%9,7	%2,2	%100,0
30-39 arası	23	78	8	4	113
	%20,4	%69,0	%7,1	%3,5	%100,0
40-49 arası	13	29	8	1	51
	%25,5	%56,9	%15,7	%2,0	%100,0
50-59 arası	0	5	5	1	9
	%0,0	%44,45	%44,45	%11,1	%100,0
TOPLAM	66	164	30	8	268
	%24,6	%61,2	%11,2	%3,0	%100,0
Chi-Square Sig.	0,002				

H₀: Yaş ile portföy büyüklüğü arasında anlamlı bir ilişki yoktur.

H₁: Yaş ile portföy büyüklüğü arasında anlamlı bir ilişki vardır.

Tablo 13'te yatırımcıların yaşları ile portföyü oluşturan varlık sayısı arasındaki ilişki gösterilmiştir. 20-29 yaş arasındaki yatırımcıların %32,3'ü ve 30-39 yaş arasındaki yatırımcıların %20,4'ü 1 tane portföy oluşturmaktadırlar. 2-4 arasında portföy oluşturan yatırımcılarda bu oran sırasıyla %55,9 ve %69'dur. 5 ve 6 portföy oluşturan yatırımcıların %9,7'si 20-29 yaş arasında, %7,1'i 30-39 yaş arasında, %15,1'i 40-49 yaş arasında ve %44,5'i 50-59 yaş arasındadır. Sonuç olarak yaş arttıkça yatırımcılar portföy sayısını artırarak riski minimize etmektedirler. Yaş ile portföy büyüklüğü arasında anlamlı bir ilişki olmasından dolayı H₁ hipotezi kabul edilmektedir.

Tablo 14: Gelire Göre Portföy Büyüklükleri

Gelir	Portföy Büyüklüğü				TOPLAM
	1	2-4	5-6	7-8	
0-750 tl	3	4	2	0	9
	%33,3	%44,4	%22,2	%0,0	%100,0
751-1250 tl	14	16	1	0	31
	%45,2	%51,6	%3,2	%0,0	%100,0
1251-1750 tl	25	44	2	2	73
	%34,2	%60,3	%2,7	%2,7	%100,0
1751-2250	14	38	7	1	60
	%23,3	%63,3	%11,7	%1,7	%100,0
2251-3000 tl	5	28	11	4	48
	%10,4	%58,3	%22,9	%8,3	%100,0
3001 tl ve üzeri	5	34	7	1	47
	%10,6	%72,3	%14,9	%2,1	%100,0
TOPLAM	66	164	30	8	268
	%24,6	%61,2	%11,2	%3,0	%100,0
Chi-Square Sig.	0,001				

H₀: Gelir ile portföy büyüklüğü arasında anlamlı bir ilişki yoktur.

H₁: Gelir ile portföy büyüklüğü arasında anlamlı bir ilişki vardır.

Tablo 14'te yatırımcıların gelirleri ile portföyü oluşturan varlık sayısı arasındaki ilişki gösterilmiştir. 751-1250 tl geliri olan yatırımcıların %45,2'si; 1251-1750 tl geliri olan yatırımcıların %34,2'si; 1751-2250 tl geliri olan yatırımcıların %23,3'ü; 2251-3000 tl geliri olan yatırımcıların ise %10,4'ü 1 tane portföy oluşturmaktadırlar. 2 ile 4 arasında ve 5-6 portföy oluşturan yatırımcılarda da portföy sayısı arttıkça gelir de artmaktadır. Sonuç olarak gelir arttıkça yatırımcılar portföy sayısını artırarak riski minimize

etmektedirler. Gelir ile portföy büyüklüğü arasında anlamlı bir ilişki olmasından dolayı H₁ hipotezi kabul edilmektedir.

4. Genel Değerlendirme

Bu araştırmada yatırımcıların kişilik ve demografik özellikleri ile yatırım kararları, risk algıları arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Yapılan analizler sonucunda yatırımcıların yatırım aracı tercih ederken baz aldığı faktörlerin cinsiyete göre değiştiği tespit edilmiştir. Başka bir ifade ile bayan yatırımcılar daha çok getiri oranını baz alırken, bay yatırımcılar risk ve çeşitlendirmeyi dikkate almaktadırlar. Eğitim durumuna göre sonuçlar incelendiğinde lisans mezunları riski en az, ön lisans mezunları riski daha az olan finansal yatırım araçlarını tercih ettikleri belirlenmiştir. Bununla birlikte lise mezunları kısmen daha riskli yatırımlara yönelmektedirler. Eğitim seviyesi düştükçe daha riskli yatırım araçları tercih edilmektedir. Medeni durumlara göre sonuçlar incelendiğinde bekâr yatırımcılar evli yatırımcılara göre riski daha fazla olan yatırım araçlarını tercih ettikleri tespit edilmiştir.

Yatırım aracı tercihleri incelendiğinde dikkatli yatırımcı özelliği gösterenler; daha çok döviz, banka mevduatı ve menkul kıymetlere yatırım yapmaktadırlar. Güvenli yatırımcı özelliği gösterenler; hazine bonosu ve repo gibi riski az menkul kıymetlere ve güvenli bir yatırım aracı gördükleri altına yatırım yapmaktadırlar. Eğitim durumu ile yatırım araçları tercihlerine bakıldığında; lisans mezunları, en fazla sırasıyla döviz, altın, banka mevduatı ve menkul kıymetlere yatırım yaptıkları anlaşılmaktadır. Ön lisans ve lise mezunlarının tahvil, hazine bonosu gibi menkul kıymetlere yatırım oranı oldukça düşüktür. Medeni duruma göre sonuçlarda ise bekâr yatırımcıların daha çok dövize, evli yatırımcıların banka mevduatına ve altına yatırım yaptıkları belirlenmiştir. Bununla birlikte hazine bonosu ve repo yatırımı yapanların tamamı evlidir. Sonuç olarak yatırımcı eğilimlerini, eğitim ve medeni durum farklılaştırmaktadır.

Yatırımcıların oluşturdukları portföyü oluşturan varlık sayısı incelediğinde, gelir ve yaş arttıkça yatırımcılar portföy sayısını artırarak riski minimize etmektedirler. Yaş ve gelir ile portföy büyüklüğü arasında anlamlı bir ilişki söz konusudur.

Sonuç olarak; demografik özelliklere göre yatırım tercihlerinin değiştiği ve yatırımlarında rasyonel davranmadıkları tespit edilmiştir. Yatırımcıların doğru yatırımları tercih

edebilmesi ve çeşitlendirme yaparak riski azaltabilmesi için öncelikle finansal okuryazarlık düzeyinin yeterli olması gerekmektedir. Özellikle repo, hisse senedi, tahvil gibi menkul kıymetlerin tam olarak bilinmemesi, yatırımcıların söz konusu menkul kıymetlere yönelmemesine neden olmuştur. Gelecek çalışmalarda Borsa İstanbul'da menkul kıymet alım satımı yapan yatırımcıların yatırım kararlarındaki psikolojik faktörler tespit edilebilir. Ayrıca finansal okuryazarlık düzeyi ile davranışsal finans ilişkisi de araştırılabilir.

Kaynakça

- Ackert, L. and Deaves, R. (2010). "Behavioral Finance: Psychology, Decision-Making, and Markets", Mason, South Western Educational Publishing.
- Baker, K., Nofsinger, J. R. (2002). Psychological Biases Of Investors, Financial Services Review II, 97-116.
- Ede, M. (2007). *Davranışsal Finans ve Bireysel Yatırımcı Davranışları Üzerine Ampirik Bir Uygulama*, Marmara Üniversitesi Bankacılık Ve Sigortacılık Enstitüsü Sermaye Piyasası Ve Borsa Anabilim Dalı Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.
- Ertan, Y. (2007). *Davranışsal Finans Ve Pişmanlık Teorisi'nin Döviz Kuru Riskinden Korunma Kararına Etkisi*, Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.
- Kahneman, D., Tversky A. (1979). *Prospect Theory: An Analysis of Decision Under Risk*, Econometrica.
- Karan, M. B. (2013). *Yatırım Analizi ve Portföy Yönetimi*, Gazi Kitapevi, 4. Baskı, Ankara.
- Küden, M. (2014). *Davranışsal Finans Açısından Bireysel Yatırım Tercihlerinin Değerlendirilmesi*, Gediz Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.
- Özan, M. H. (2010). *İşletmelerde Alınan Finansal Kararların Yatırımcı Davranışları Üzerindeki Etkilerinin İncelenmesi*, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.
- Özcan, H. (2011). *Davranışsal Finansın Bireysel Yatırımcıların Karar Mekanizmaları Üzerindeki Etkileri: Finansal Yatırımcıların Değerlendirmelerine Yönelik Bir Araştırma*, Nevşehir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı,

Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.

Ritter, R. J. (2003). Behavioral Finance, *Pacific – Basin Finance Journal*, 11, 429-437.

Sezer, D. (2013). *Yatırımcı Davranışlarının Etkinliği Ve Psikolojik Yanılsamalar*, Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.

Statman, M. (1995). “Behavioral Finance versus Standard Finance”, Behavioral Finance and Decision Theory in Investment Management, Ed. by Arnold S. Wood, Virginia, The Association for Investment Management and Research.

Statman, M. (1999). “Behavioral Finance: Past Battles and Future Engagements”, *Financial Analysts Journal*, Vol.LV, No.6. 18-27.

Van Rooij, M., Lusardi, A., Alessie, R. (2011). Financial Literacy and Stock Market Participation, *Journal of Financial Economics*, Vol.101, pp.449-472

Yeşildağ, E., Özen, E. (2015). “Uşak İlindeki Hisse Senedi Yatırımcılarının Profili ve Yatırım Kararlarını Etkileyen Demografik ve Sosyo-Ekonomik Faktörlerin Analizi”,, *Journal of Accounting, Finance and Auditing Studies*, Vol.1, Issue 2: 78- 102.



Zorunlu Bağımsız Denetim Firması ve Sorumlu Ortak Başdenetçi Rotasyonu Üzerine Uluslararası Tartışmalar: Literatür Değerlendirmesi

(The International Debates on Mandatory Audit Firm Rotation and Mandatory Audit Partner Rotation: Literature Review)

Alpaslan YAŞAR^a

^a Yrd. Doç. Dr., Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, İİBF, alpaslanyasar@osmaniye.edu.tr

Anahtar Kelimeler

Zorunlu Denetim Firması Rotasyonu, Zorunlu Sorumlu Ortak Başdenetçi Rotasyonu, Denetim Kalitesi.

Jel Sınıflandırması

M41, M42.

Özet

Sorumlu ortak başdenetçi rotasyonunun denetim kalitesini gerçekten sağlayıp sağlamadığı hususunda ABD’de ve Avrupa Birliği ülkelerinde devam eden yasal düzenleme tartışmaları, zorunlu rotasyonun uygulanma şekline ilişkin tereddütlerin devam ettiğini göstermiştir. Bu durum, ülkelerin rotasyon politikası tercihlerinin ampirik araştırmalarca da desteklenmesi gerektiğine işaret etmektedir. Bu çalışmanın amacı, ülkelerin zorunlu rotasyon kararlarının ampirik delillerle ne ölçüde desteklendiğine ilişkin literatür değerlendirmesi yapmaktır. Bu amaçla, bu çalışmada; ABD, Avrupa Birliği ülkeleri ve Türkiye’deki zorunlu rotasyon düzenlemelerinin gelişimi ile ampirik araştırmaların bulguları ve kısıtları ortaya konulmuştur. Literatürdeki çalışmaların önemli kısıtlarının bulunması, ülkelerin zorunlu denetim firması rotasyonunu veya sorumlu ortak başdenetçi rotasyonu kararlarını destekleyen yeterli ampirik delil bulunmadığını göstermektedir.

Keywords

Mandatory Audit Firm Rotation, Mandatory Audit Partner Rotation, Audit Quality.

Jel Classification

M41, M42.

Abstract

There has been ongoing regulatory debates in the United States and European Union countries on whether audit partner rotation really improve the audit quality, showed that there has been continuing doubts on how mandatory rotation implemented. This situation point out that rotation policy choice of countries should be supported by empirical research. The aim of this study is to make a literature review on what extent of empirical evidence support the mandatory rotation decisions of countries. For this purpose, development of the mandatory rotation regulation in the United States, European Union countries and Turkey and the findings and limitations of empirical research has revealed. The presence of important limitations of the studies in the literature, indicate that there have been no enough empirical evidence that support the mandatory audit firm rotation or mandatory audit partner rotation decisions of countries.

1. Giriş

Bilindiği üzere, denetim firması ve/veya sorumlu ortak başdenetçinin aynı işletmeyi uzun yıllar denetlemesine süre sınırlaması getirilmesi şeklindeki zorunlu rotasyon uygulamasının, denetçi bağımsızlığını sağlamak suretiyle denetim kalitesini arttıracığı görüşü bağımsız denetim literatüründe yaygın şekilde kabul görmektedir. Ancak, bağımsız denetimde zorunlu rotasyonun denetim firmasına mı yoksa sorumlu ortak başdenetçiye mi uygulanması gerektiği, literatürde önemli bir tartışma konusudur. Hangi rotasyon şeklinin bağımsız denetim kalitesinde artış sağlayacağı ile ilgili olarak gerek düzenleyici otoriteler nezdindeki tartışmalarda gerekse akademik araştırmalarda belirsizliğin ve tartışmaların devam etmesi, ülkelerin zorunlu rotasyona ilişkin düzenlemelerinde farklı uygulamaları beraberinde getirmiştir. Buna bağlı olarak bazı ülkelerde ya sadece sorumlu ortak başdenetçi rotasyonu yada sadece zorunlu denetim firması rotasyonu; bazı ülkelerde ise hem zorunlu denetim firması rotasyonu hem de zorunlu sorumlu ortak başdenetçi rotasyonu benimsenmiştir¹. Özellikle, ABD’de zorunlu rotasyona ilişkin düzenlemelerde, ABD’de yayımlanan bazı raporlardaki (Metcalf Raporu, Cohen Komisyonu Raporu, Amerikan Sertifikalı Kamu Muhasebecileri Enstitüsü Raporu, ABD Genel Muhasebe Ofisi Raporu, Halk’a Açık Şirketler Muhasebe Gözetim Kurulu Raporu) değerlendirme ve tavsiyelerin önemli etkileri olmuştur. Söz konusu raporlardaki genel görüş, zorunlu denetim firması rotasyonunun maliyetlerinin faydalarından fazla olduğu yönünde olmuştur. Bu kapsamda, 2002 yılında Sarbanes Oxley Yasası (SOX-Sarbanes Oxley Act) yürürlüğe girmiş, 2013 yılında ise “Audit Integrity and Job Protection Act” yasa tasarısı ABD Senatosuna gönderilmiştir. SOX ile 1970’li yıllardaki yedi yıl olan sorumlu ortak başdenetçi rotasyon zorunluluğu beş yıla dönüşmüş ve ABD Genel Muhasebe Ofisi (GAO-General Accounting Office)’dan zorunlu denetim firması rotasyonunun muhtemel etkileri üzerine çalışma yapılması istenmiştir. Amerikan Temsilciler Meclisi’nin 2013 yılında onayladığı söz konusu yasa tasarısında ise GAO (2003) raporunun güncellenmesi ve denetim firması rotasyonunun maliyet ve faydalarına ilişkin ilave çalışma yapılması gerektiği belirtilmiştir. Bu durum, zorunlu denetim firması rotasyonunun ABD’de uygulanması ile ilgili tereddütlerin ve tartışmaların devam ettiğini göstermektedir. ABD’de olduğu gibi, Avrupa Birliği ülkelerinin çoğunda da sorumlu ortak başdenetçi rotasyonu uygulanmış ancak Avrupa

¹ Ülkelerin zorunlu rotasyon uygulama şekillerine ilişkin ayrıntılı bilgi için bkzn. Ewelt-Knauer ve diğerleri (2013); Lennox (2014).

Birliği Komisyonu 13 Ekim 2010 tarihinde denetim firması rotasyonunu tartışmaya açmıştır. Avrupa Birliği Komisyonu'nun denetim firması rotasyonuna ilişkin almış olduğu kamuoyu görüşü sonrasında, 2014 yılındaki 537/2014 No.lu direktif ile Avrupa Birliği ũlkelerinde hem zorunlu denetim firması ve hem de sorumlu ortak başdenetçi rotasyonu uygulanmasına ilişkin düzenlemeler yapılmıştır. Türkiye'deki zorunlu rotasyona ilişkin en son düzenlemede de, hem denetim firması hem de sorumlu ortak başdenetçi rotasyonu zorunluluğu getirilmiştir.

ABD'de ve Avrupa ũlkelerindeki 2001 yılı ve sonrasındaki finansal skandallar, zorunlu rotasyonun uygulanma şeklinin denetçi bağımsızlığını sağlamada etkin olup olmadığı ile ilgili tartışmaları artırmış ve ũlkelerin farklı yasal düzenlemeler yapmalarına yol açmıştır. Ancak, hangi rotasyon şeklinin bağımsız denetim kalitesini arttırma yönünden etkili olduğu ile ilgili akademik tartışmalar devam etmektedir. Dolayısıyla, ũlkelerin zorunlu rotasyona tercihlerinin bağımsız denetim kalitesini arttırma yönünden etkili olup olmadığının ampirik araştırmalarla desteklenmesi önem taşımaktadır. Literatürdeki zorunlu rotasyon ũzerine yapılan ampirik araştırmalar incelendiğinde, çalışmaların büyük bir çoğunluğunun bağımsız denetim firmasının müşteri işletmeye hizmet süresinin uzunluğunu incelemesi ve zorunlu denetim firması rotasyonu zorunluluğu olmayan ũlkelerde gerçekleştirilmesi nedeniyle önemli kısıtlar içerdiği anlaşılmaktadır. Bu durum, son zamanlardaki sınırlı sayıdaki bazı çalışmalarda, zorunlu denetim firması ve/veya sorumlu ortak başdenetçi rotasyonu ũzerine ampirik araştırmalara hız verilmesini sağlamıştır.

Bu çerçevede, bu çalışmanın amacı, bağımsız denetimde zorunlu rotasyonun denetim firması düzeyinde mi yoksa sorumlu ortak başdenetçi düzeyinde mi uygulanması gerektiği ile ilgili olarak düzenleyici otoritelerin kararlarının ampirik delillerle desteklenmesine ilişkin literatürdeki tartışmaları ortaya koymaktır. Bu amaçla, çalışmanın ikinci bölümünde, zorunlu rotasyonun ABD, Avrupa Birliği ũlkeleri ve Türkiye'de uygulanma şekline ilişkin yasal düzenlemeler ve tartışmalar belirtilmiştir. ũnc blmde, bağımsız denetimde zorunlu rotasyonun lehinde ve aleyhinde ne sürülen görüşler ortaya konulmuştur. Dördüncü blmde, zorunlu rotasyona ilişkin literatürdeki ampirik çalışmaların bulguları ve kısıtları ortaya konulmuş ve son blmde çalışmanın sonuçları ortaya konulmuş ve araştırma önerilerinde bulunulmuştur.

2. Bağımsız Denetimde Zorunlu Rotasyon Düzenlemesine İlişkin Ülke Uygulamalarındaki Farklılıklar

Bağımsız denetimde zorunlu rotasyon, denetim firması düzeyinde ve/veya sorumlu ortak başdenetçi ve/veya ikinci denetçi düzeyinde olmak üzere, ülkeden ülkeye farklı düzeylerde uygulanmaktadır. Bazı ülkelerde (örneğin; ABD, İngiltere, Almanya) sadece zorunlu sorumlu ortak baş denetçi rotasyonu, bazısında (örneğin; İtalya, Brezilya, Hindistan, Pakistan) sadece zorunlu denetim firması rotasyonu uygulanırken; diğer bazı ülkelerde (örneğin; Çin, Hindistan, Polonya, Suudi Arabistan, Singapur) ise hem denetim firması rotasyonu hem de sorumlu ortak başdenetçi rotasyonu zorunluluğu uygulanmıştır (Lennox, 2014: 90-95). Söz konusu rotasyon uygulamaları ya halka açık şirketlerin tamamı için ya da banka, sigorta ya da kamu şirketleri için kısmi olarak zorunlu tutulmuştur. Bazı ülkeler (örneğin; Pakistan, İtalya, Umman), geçmişte, zorunlu denetim firması rotasyonunu halka açık şirketlerin tümü için uygularken; bazı ülkeler ise (örneğin; Polonya, Sırbistan, Slovenya) bankacılık ve sigortacılık sektörü ya da kamu işletmeleri (örneğin; Peru) için uygulamıştır. Benzer şekilde, bazı ülkeler (örneğin; ABD, İngiltere, Hollanda, Danimarka) sorumlu ortak başdenetçi rotasyonunu halka açık şirketlerin tümü için zorunlu tutarken; bazı ülkeler (Belçika, Fransa, İsveç, Estonya) ise belirli sektörler için zorunlu tutmuştur. Diğer taraftan çok sayıda ülke (örneğin; Kanada, Güney Kore, Yunanistan, Letonya, Çek Cumhuriyeti, Avusturya, Singapur, İspanya) zorunlu denetim firması rotasyonu düzenlemesi yapmış ancak daha sonra bu uygulamayı kaldırarak, sorumlu ortak başdenetçi rotasyonunu benimsemiştir (Ewelt-Knauer ve diğerleri, 2013; Lennox, 2014). Bu kapsamda, çalışmanın bu kısmında, denetim firması rotasyonu ve/veya sorumlu ortak baş denetçi rotasyonuna ilişkin ABD’de, Avrupa Birliği ülkelerinde ve Türkiye’deki politika farklılıklarının ve yasal düzenlemelerin gelişim süreci incelenerek, ülkelerin ilgili rotasyon politikasını tercih etmelerinde yaşanan tartışmalar ve öne sürülen gerekçeler ortaya konulmaya çalışılmıştır.

2.1. ABD’de Bağımsız Denetimde Zorunlu Rotasyon Uygulamasına İlişkin Tartışmalar

Bağımsız denetimde zorunlu rotasyonun denetim firması düzeyinde mi yoksa sorumlu ortak baş denetçi düzeyinde mi uygulanması gerektiği ile ilgili yasal düzenlemelerin yapılmasında, özellikle, ABD’de yayımlanan bazı raporlardaki değerlendirme ve tavsiyelerin önemli etkileri nedeniyle, ABD’deki zorunlu rotasyon uygulamalarının gelişiminin incelenmesi önem taşımaktadır.

ABD’de zorunlu rotasyon, 1970’li yıllarda Sertifikalı Kamu Muhasebecileri Enstitüsü (AICPA-American Institute of Certified Public Accountants) ABD Menkul Kıymetler Komisyonu (SEC-Securities and Exchange Commission) Uygulama Bölümünün, sorumlu ortak başdenetçi’lerin yedi yıllık süreden sonra değiştirilmesi şeklindeki zorunlu rotasyon uygulaması ile başlamıştır (Carey ve Simnett, 2006, s. 655). Söz konusu uygulamayla ilgili ilk önemli tartışma, bağımsız denetim mesleğinde yaşanan rekabet düzeyinin eleştirildiği ve zorunlu denetim firması rotasyonunun

tavsiye edildiği 1976 yılında yayımlanan Metcalf Raporu ile gündeme gelmiştir. Söz konusu rapor sonrasında, AICPA'nın Cohen Komisyonu tarafından 1978 yılında yayımlanan raporda; bağımsız denetim firması rotasyonunun maliyetlerine dikkat çekilmek suretiyle denetim firması rotasyonu yerine sorumlu ortak başdenetçi rotasyonu önerilmiştir (Nashwa, 2004, s. 22-23). Cohen Komisyonu Raporunda; bağımsız denetçinin aynı müşteriyi denetleme süresinin sınırlandırılmasının, yönetimden gelen baskılara karşı bağımsız denetçinin direnç gösterme gücünü artıracığı ve yeni denetçi nedeniyle denetime yeni bir bakış açısı getireceği belirtilmiştir. Söz konusu raporda; zorunlu denetim firması rotasyonunun maliyetlerinin yüksek olacağı ve finansal tablo kullanıcılarına olan faydalarının zararları ile dengeleneceği için, denetim firması rotasyonunun zorunlu tutulmaması gerektiği ve zorunlu rotasyonun pek çok avantajının denetim firması personelinin rotasyona tabi tutulması ile elde edilebileceği raporlanmıştır (AICPA, 1978, s. 108-109).

ABD'de, AICPA'nın SEC Uygulama Bölümü Yürütme Komitesince denetim firması rotasyonu ile ilgili yapılan araştırma bulguları, AICPA tarafından 1992 yılında "Statement of Position Regarding Mandatory Rotation of Audit Firms of Publicly Held Companies" başlıklı raporda yayımlanmıştır. Söz konusu raporda; denetim başarısızlıklarının çoğunun, denetçi/denetim firmasının ilk veya ikinci denetiminde gerçekleştiğini, denetim firması değişikliğinin zorunlu tutulması durumunda denetim başarısızlığı riskinin artacağı öne sürülmüştür (Daniels ve Booker, 2009, s. 3).

ABD'de, 1970'li yıllarda sorumlu ortak başdenetçilerin yedi yıllık süreden sonra değiştirilmesi şeklinde uygulanan zorunlu rotasyon uygulaması, SOX ile halka açık şirketlere sorumlu ortak baş denetçi veya denetimin gözetiminden sorumlu ikinci ortak başdenetçiyi beş yıllık rotasyona tabi tutma zorunluluğuna dönüşmüştür. Bununla birlikte, söz konusu yasanın 207'nci maddesinde, SEC'e kayıtlı halka açık şirketleri denetleyen denetim firmalarının zorunlu denetim firması rotasyonuna tabi tutulmasının muhtemel etkilerinin GAO tarafından çalışılması gerektiği düzenlenmiştir. Söz konusu yasa hükmü gereğince, GAO, denetim firması rotasyonunun amaçlanan faydalarının, rotasyon maliyetlerini ve aynı işletmenin uzun yıllar denetlenmesine bağlı olarak denetim firmasının edindiği müşteri işletmeye özgü bilgi kaybını aşır aşmadığını incelemiştir. Ayrıca, SOX ile yapılan reform düzenlemelerinin, denetim firması rotasyonu ile amaçlanan faydaları yerine getirip getiremeyeceği sorgulanmıştır. Bu kapsamda, GAO tarafından 21 Kasım 2003 tarihinde "Public accounting Firms: Required Study on the Potential Effects of Mandatory Audit Firm Rotation" başlıklı bir rapor yayımlanmıştır. Çalışmadaki anket sonuçları, büyük denetim firmaları ve Fortune 1000 şirketlerinin büyük çoğunluğunun, denetim firması rotasyonunun maliyetlerinin faydalarından daha fazla olduğu görüşünde olduklarını göstermiştir. Söz konusu çalışmada; ankete cevap verenlerin büyük çoğunluğu, sorumlu ortak denetçi rotasyonu, denetçi bağımsızlığı ve diğer reformlara ilişkin SOX düzenlemelerinin tam olarak

uygulanmasının, denetim firması rotasyonu ile amaçlanan faydaların sağlanması için yeterli olacağı yönünde görüş bildirmişlerdir. Diğer taraftan, diğer paydaşlarla yapılan görüşme sonuçlarının da ankete katılanların görüşleri ile tutarlı olduğu görülmüştür. GAO'nun söz konusu çalışmaya bağlı olarak hazırladığı raporda; mevcut yasal düzenlemeler dikkate alındığında, denetçi bağımsızlığının güçlendirilmesi ve denetim kalitesinin artırılması için en etkin yolun zorunlu denetim firması rotasyonu olmayabileceği, denetim firması rotasyonunun ilave maliyetleri karşısında denetim firması rotasyonunun potansiyel faydalarının tahmin edilmesi ve ölçülmesinin daha zor olduğu, denetçi bağımsızlığının sağlanmasında, SOX ile sorumlulukları arttırılan denetim komitelerinin önemli bir rol oynayabileceği yönünde görüş belirtilmiştir (GAO, 2003).

Halka Açık Şirketler Muhasebe Gözetim Kurulu (PCAOB-Public Company Accounting Oversight Board), zorunlu denetim firması rotasyonunun avantaj ve dezavantajlarına ilişkin ABD kamuoyu görüşünü almak üzere 16 Ağustos 2011'de "Concept Release on Auditor Independence and Audit Firm Rotation" yayımlamıştır. Zorunlu denetim firması rotasyonunun mevcut durumu önemli ölçüde değiştireceğini ve bu nedenle de maliyet ve bozulma riski meydana getirebileceğini belirten PCAOB, söz konusu kamuoyu görüşüne başvurmak suretiyle maliyet ve bozulmanın nasıl kontrol altına alınabileceği, denetçi bağımsızlığını geliştirebilecek başka ölçütler olup olmadığı ile ilgili görüşler ve verilerle ilgilenildiğini belirtmiştir. Bu kapsamda, PCAOB, zorunlu denetim firması rotasyonu ile ilgili muhtemel kural oluşturma durumu için, genel ve spesifik sorular çerçevesinde kamuoyu görüşüne başvurmuştur (PCAOB, 2011).

AICPA, zorunlu denetim firması rotasyonu ile ilgili olarak PCAOB tarafından kamuoyu görüşüne başvurularak ulaşılmak istenen hedeflerin muhtemelen gerçekleştirilemeyeceğini belirten bir görüş mektubunu 14 Aralık 2011'de PCAOB'ye iletmiştir. AICPA, söz konusu görüş mektubunda, PCAOB'nin denetçi bağımsızlığını, tarafsızlığını ve mesleki şüpheciliğini arttırmaya yönelik hedefini desteklediklerini ve bu hususta aynı görüşte olduklarını belirtmiştir. Fakat, bu hedefi sağlamaya yönelik PCAOB'nin odak noktasının zorunlu denetim firması olarak görünmesinden endişe duyulduğu belirtilmiş ve aşağıda bir kısmına yer verilen nedenlerle, denetim firması rotasyonunun uygulamaya konulmasından kaçınılması gerektiği yönünde tavsiyelerde bulunulmuştur (AICPA, 2011):

- PCAOB'nin denetim firması rotasyonunu tartışmaya açma gerekçesi, denetçi tarafsızlığı ve mesleki şüpheciliğine ilişkin olumsuzluklar olduğu yönündeki PCAOB'nin eksik inceleme bulgularının sonuçları olup, ispatlanmamış bir varsayıma dayanmaktadır. Denetçi tarafsızlığı ve mesleki şüphecilik, yüksek kalitede bir denetim için bir etken olmakla birlikte, denetim ve kalite kontrol standartlarının yanı sıra, denetçinin yeterliği (örneğin, sektör bilgisi ve

tecrübesi), uygun denetim metodunun uygulanması gibi başka önemli etkenler de bulunmaktadır.

- Denetim firması rotasyonunun, denetim kalitesini engelleme potansiyeli olan önemli maliyetleri ve muhtemel amaçlanmamış sonuçları bulunmaktadır.
- Araştırmalar, denetim firması rotasyonunun denetim kalitesi üzerinde olumsuz etkileri olabileceğini göstermektedir.
- Denetim firması rotasyonu, kurumsal bilgiyi, tecrübeyi ve sektörel uzmanlığı sınırlandırabilir.
- Denetim firması rotasyonunun, denetim komitesinin rolünü sarsan istenmeyen sonuçları olabilir. Denetim firması rotasyonu, denetim komitesini, şirket denetimini yerine getirmede en kaliteli denetim firmasını seçmek ve muhafaza etmekten alıkoyabilir. Denetim komitesi, denetim firmasının seçimi ve gözetiminden sorumlu olduğu için, şirketin denetimini yerine getirecek en iyi denetim firmasını belirlemede, denetim komitesi kendi takdirini ve yargısını kullanabilmelidir. Denetim komitesi, en uygun denetim firmasını belirlerken, bir takım faktörleri dikkate almak durumundadır ve muhtemelen, denetim firmasının görev süresinin uzunluğu, bu faktörlerden sadece birisidir. Diğer önemli faktörler; denetim firmasının nitelikleri ve itibarı, sektör tecrübesi ve makul denetim planıdır. Dolayısıyla, zorunlu denetim firması rotasyonu, denetim komitesinin denetim firması seçme hakkını sınırlandırabilecek ve böylece, denetim komitesinin en yüksek kalitede denetim yapabilecek denetim firmasını seçme veya yeniden sözleşme yapabilme gücü elinden alınmış olacaktır.
- Mevcut zorunlu sorumlu ortak denetçi rotasyonu etkin olarak işlemekte ve denetçinin tarafsızlığını ve mesleki şüpheciliğini sağlamak için gerekli 'yeni bakışı' sağlamaktadır.

Amerikan Temsilciler Meclisi, PCAOB'nin zorunlu denetim firması rotasyonu ile ilgili yasa teklifi yapabilme ihtimalini önlemeye yönelik olarak "Audit Integrity and Job Protection Act" yasa tasarısını 8 Temmuz 2013'te onayladıktan sonra ABD Senatosu'na göndermiş ancak söz konusu yasa henüz Senato'dan geçmemiştir. PCAOB'nin denetim firması rotasyonunu zorunlu tutmasının engellenmek istendiği söz konusu yasa tasarısında, aynı zamanda, denetim firması rotasyonu ile ilgili GAO (2003) raporunun güncellenmesi ve denetim firması rotasyonunun maliyet ve

faidalarına ilişkin potansiyel etkileri kapsamında aşağıdaki hususlarda ilave çalışma ve değerlendirme yapılması gerektiği belirtilmiştir (U.S. House of Representatives, 2013, Sec. 3/a):

- (1) Zorunlu denetim firması rotasyonunun, denetim firmaları ve müşteri işletme arasındaki potansiyel çıkar çatışmalarında azalma sağlayıp sağlamayacağı,
- (2) Zorunlu denetim firması rotasyonunun, denetim firmasının aynı müşteriyi uzun yıllar denetmesiyle edinilen sektör veya müşteriye özğü deneyim kaybından dolayı denetim kalitesine zarar verip vermeyeceği,
- (3) SOX'un denetim firmalarının bağımsızlığı üzerindeki etkisinin ne olacağı ve bağımsızlığa ilişkin ilave reformlara ihtiyaç olup olmadığı.

Özetle, 1976 Metcalf Raporunda denetim firması rotasyonunun tavsiye edilmesi, ABD'de, 1970'li yıllardan bu yana sorumlu ortak başdenetçi ve/veya ikinci denetçinin rotasyonu şeklinde uygulanan zorunlu rotasyon uygulaması ile ilgili tartışmaları başlatmış ve bunun bir uzantısı olarak, zorunlu rotasyonun denetim firması düzeyinde mi yoksa sorumlu ortak baş denetçi düzeyinde mi uygulanması gerektiği ile ilgili yukarıda önemli bir kısmına yer verilen raporlar ve yasal düzenleme çalışmaları gerçekleştirilmiştir. Metcalf Raporu ve PCAOB'nin çalışması dışındaki söz konusu raporların hemen hepsinde zorunlu denetim firması rotasyonu aleyhinde görüşler ortaya çıkmış olup, söz konusu raporlarda denetim firması rotasyonunun dezavantajları olarak belirtilen görüşleri aşağıdaki gibi özetlemek mümkündür:

- Denetim firması rotasyonunun maliyetlerinin yüksek olduğu,
- Denetim firması rotasyonunun potansiyel faidalarının tahmin edilmesi ve ölçülmesinin denetim maliyetlerine göre daha zor olduğu,
- Denetim firması rotasyonunun kurumsal bilgiyi, tecrübeyi ve sektörel uzmanlığı sınırlandırabileceği ve böylece denetim başarısızlığı riskini arttırabileceği,
- Denetim firması rotasyonunun denetim firmaları arasında müşteri kapmaya yönelik aşırı rekabete yol açabileceği,
- Denetim başarısızlıklarının büyük bir kısmının denetim yapılan ilk veya ikinci yılda gerçekleştiği,
- Denetim firması rotasyonunun avantajlarının çoğunun, denetim ekibinin rotasyonu ile sağlanabileceği,
- SOX ile sorumlulukları arttırılan denetim komitelerinin, denetim firması rotasyonuna göre daha etkin bir rol oynayabileceği,
- SOX hükümlerinin tam olarak uygulanmasının, denetim firması rotasyonu ile amaçlanan faidaların sağlanması için yeterli olacağı,

- PCAOB'nin denetim firmaları nezdindeki inceleme sonuçlarının (özellikle, denetçi tarafsızlığı ve mesleki şüphecilik ile ilgili olarak tespit edilen olumsuzluklar), denetim firması rotasyonunu tartışmaya açmak için yeterli olmadığı,

- Denetim firması rotasyonunun denetim kalitesi üzerinde olumsuz etkileri olabileceğine ilişkin bazı araştırma sonuçları,

- Mevcut sorumlu ortak baş denetçi rotasyonu uygulamasının etkin olarak işlediği ve denetçinin tarafsızlığı ve mesleki şüpheciliğini sağlamak için gerekli olan 'yeni bakışı' sağladığı.

Denetçi bağımsızlığı ve denetim firması rotasyonu ilişkisi kapsamında araştırmaların yapıldığı yukarıda yer verilen raporlardaki genel görüş, denetim firması rotasyonu uygulamasının dezavantajlarının faydalarından fazla olduğu yönündedir. Ancak, PCAOB'nin 2011'de denetim firması rotasyonunu kamuoyu tartışmasına açmasının hemen sonrasında denetim firması rotasyonundan kaçınılması gerektiği yönünde AICPA'nın tavsiyelerde bulunması, PCAOB'nin zorunlu denetim firması rotasyonu yönünde olabilecek önerilerini engellemeye karşı 2013 yılında Amerikan Temsilciler Meclisinin yasa tasarısı hazırlaması, söz konusu yasa tasarısında GAO (2003) raporunun güncellenmesi ve denetim firması rotasyonunun maliyet ve faydalarına ilişkin ilave çalışma yapılması gerektiğinin belirtilmesi hususları dikkate alındığında, zorunlu denetim firması rotasyonunun ABD'de uygulanıp uygulanmayacağı ile ilgili tereddütlerin ve tartışmaların devam ettiğini göstermektedir.

2.2. Avrupa Birliğinde Bağımsız Denetimde Zorunlu Rotasyon Uygulamasına İlişkin Tartışmalar

ABD ve diğer ülkelerde olduğu gibi, Avrupa Birliği ülkelerinde de farklı düzeylerde zorunlu rotasyon uygulamaları yaşanmıştır. Avrupa Birliği ülkelerinin çoğunluğunda (örneğin; Almanya, Danimarka, Fransa, Hollanda, İrlanda, İngiltere, İsveç, Lüksemburg, Macaristan) sadece zorunlu sorumlu ortak başdenetçi rotasyonu, bazısında (örneğin; İtalya ve Hırvatistan) sadece zorunlu denetim firması rotasyonu, bazı Avrupa Birliği ülkelerinde (örneğin; Belçika, Polonya, Portekiz, Slovenya) ise hem denetim firması rotasyonu hem de sorumlu ortak başdenetçi rotasyonu zorunluluğu uygulanmıştır. Söz konusu rotasyon uygulamaları (denetim firması ve/veya sorumlu ortak denetçi rotasyonu) genelde halka açık şirketlerin tamamı için uygulanırken, bazı Avrupa Birliği ülkelerinde (örneğin; Polonya, Slovenya) bankacılık ve/veya sigortacılık sektörü ya da kamu işletmeleri (örneğin; Macaristan, Polonya, Portekiz, Romanya) için uygulanmıştır. Diğer taraftan, bazı Avrupa Birliği ülkeleri (örneğin; Avusturya, Çek Cumhuriyeti, Yunanistan, Letonya, İspanya) zorunlu denetim firması rotasyonu getirmiş ancak daha sonra bu uygulamadan vazgeçmiştir (Ewelt-Knauer ve diğerleri, 2013, s. 13-16).

Avrupa ülkelerinde yaşanan finansal skandallar, ABD'de olduğu gibi, Avrupa Birliğine üye ülkelerde de zorunlu denetçi rotasyonunun uygulanma şekline ilişkin düzenlemeler yapılmasını

gerektirmiştir. Bu kapsamda, Avrupa Birliğinin 17.05.2006 tarih ve 2006/43/EC Sayılı revize edilmiş 8. Yönergesi (Direktif)'nin 42/2. maddesi ile üye ülkelerden denetçi bağımsızlığını sağlamaya yönelik zorunlu rotasyona ilişkin düzenlemeler gerçekleştirmeleri gerektiği hususunda açıklamalar yapılmıştır. Bu kapsamda, üye ülkelerin, sorumlu ortak baş denetçileri atandıkları tarihten itibaren en fazla yedi yıllık bir süre içinde rotasyona tabi tutmaları ve en az iki yıllık bir aradan sonra denetlenen işletmenin denetimine katılmasına izin vermeleri yönünde düzenlemeler gerçekleştirmeleri istenmiştir.

Avrupa Birliği Komisyonu, bağımsız denetçinin rolü, denetim firmalarının bağımsızlığı ve denetimi, denetçilerin gözetimi, denetim piyasasının yapısı gibi hususlardaki denetim politikası konusunu Avrupa Birliği ülkeleri düzeyinde tartışmaya açmak ve kamuoyu görüşünü almak için 13 Ekim 2010 tarihinde "Green Paper - Audit Policy Lessons from the Crisis" yayımlamıştır. Avrupa Birliği Komisyonunun, denetim firmalarının bağımsızlığı ve denetimi kapsamında tartışmaya açtığı hususlardan birisi de denetim firması rotasyonu olmuştur. Komisyon, sadece sorumlu ortak başdenetçi rotasyonunun değil, denetim firması rotasyonunun da dikkate alınması gerektiğini, denetim firması rotasyonu sonucunda oluşacak tecrübe kaybını kabul ettiğini ancak denetim firması rotasyonunun, özellikle, denetim piyasasında tarafsızlığı ve dinamizmi sağlamaya yönelik görüşlere ilişkin avantaj ve dezavantajlarının incelenmesi gerektiğini belirtmiştir (European Commission, COM (2010) final, 2010).

AICPA, Avrupa Birliği Komisyonu tarafından "Green Paper-Audit Policy Lessons from the Crisis" Yeşil Kitap (Green Paper)'ta öne sürülen temel sorunlar ve konular ile ilgili olarak, genel ve spesifik tavsiyelerden oluşan bir yazıyı 8 Aralık 2010 tarihinde Avrupa Birliği Komisyonuna göndermiştir. Söz konusu yazının denetim firması rotasyonu ile ilgili kısmında, denetim firması rotasyonu ile ilgili çalışmalardan (Uluslararası İç Denetim Standartları ve Destekleyici Kurumlar Komitesi-COSO çalışması, Uluslararası Ticaret Odasının 2005 çalışması, GAO'nun 2003 raporu, AICPA SEC Uygulama Bölümünün 1992 çalışması) bahsedilerek, sorumlu ortak denetçi rotasyonunun bağımsızlığı yeteri kadar sağladığı ve denetim firması rotasyonuna gerek bulunmadığı tavsiyesinde bulunulmuştur.

Avrupa Birliği Komisyonu 2010 yılındaki "Green Paper-Audit Policy Lessons from the Crisis" Yeşil Kitap yoluyla denetim firması rotasyonuna ilişkin almış olduğu kamuoyu görüşü sonrasında, Avrupa Parlamentosu ve Avrupa Birliği Konseyinin 16 Nisan 2014 tarih ve 537/2014 No.lu direktifi ile bağımsız denetime ilişkin hususlarla birlikte rotasyona ilişkin düzenlemeler yapılmıştır. Söz konusu düzenlemeye göre; kamu yararını taşıyan şirketlerin aynı denetçi veya denetim firması tarafından en fazla 10 yıllık bir süre için denetlenebileceği ve bu sürenin dolduğu durumda 4 yıl süresince aynı denetçi veya denetim firması tarafından denetlenemeyeceği yönünde düzenleme yapılmış ve Avrupa Birliği ülkelerinde bu şekildeki rotasyon uygulaması,

zorunlu hale getirilmiştir². Ayrıca, denetim firmasının kamu ihale süreci ile belirlenmesi durumunda aynı şirketin aynı yasal denetçi ya da denetim firması tarafından en fazla denetlenebilme süresinin 20 yıl; birden fazla yasal denetçi veya denetim firması tarafından ortak (müşterek) denetim gerçekleştirilmesi durumunda ise bu sürenin 24 yıl olacağı kararı alınmıştır. Bununla birlikte, sorumlu ortak baş denetçinin aynı şirketin denetim işini en fazla yedi yıl için sürdürebileceği ve denetimin bırakılmasından sonra en az üç yıl geçmedikçe aynı şirketin denetimine katılmayacağı zorunluluğu getirilmiştir (EU Regulation, No: 537/2014, 2014).

2.3. Türkiye’de Bağımsız Denetimde Zorunlu Rotasyon Uygulamasına İlişkin Düzenlemeler

Türkiye’de, bağımsız denetimde rotasyona ilişkin olarak daha önce Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu (BDDK), Sermaye Piyasası Kurulu (SPK), Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu (EPDK) ve Hazine Müsteşarlığı tarafından yapılan düzenlemeler, 2 Kasım 2011 tarihinde Kamu Gözetimi Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu (KGK)’nın kurulması ve sonrasında 6102 sayılı Türk Ticaret Kanunu (TTK)’nın yayımlanması ile sona ermiştir. Bu kapsamda, Türkiye’de bu konudaki gelişmeleri ortaya koymak amacıyla, bağımsız denetimde rotasyona ilişkin söz konusu düzenleyici kuruluşlarca gerçekleştirilen düzenlemelere aşağıda yer verilmiştir.

BDDK, bağımsız denetim kuruluşlarına yönelik 31/01/2002’de 4 hesap dönemi olan rotasyon süresini, 1 Kasım 2006’da yayımladığı ‘Bankalarda Bağımsız Denetim Gerçekleştirecek Kuruluşların Yetkilendirilmesi ve Faaliyetleri Hakkında Yönetmelik’ düzenlemesi ile 2002 yılından itibaren 8 hesap dönemine çıkartmış ve bağımsız denetçiler için 5 yıllık rotasyon zorunluluğu getirmiştir (BDDK Yönetmeliği, 01/11/2006, md. 12/11).

Türkiye’de halka açık şirketlerde bağımsız denetimde zorunlu rotasyon kapsamında ilk önemli düzenleme, SPK’nın 2 Kasım 2002 tarih ve Seri: X, No:19 sayılı ‘Sermaye Piyasasında Bağımsız Denetim Hakkında Tebliğde Değişiklik Yapılmasına Dair Tebliğ’ ile yapılmış ve bağımsız denetim kuruluşlarına 5 yıllık rotasyon zorunluluğu getirilmiştir. Ancak, Seri: X, No: 22 Sayılı ‘Sermaye Piyasasında Bağımsız Denetim Standartları Hakkında Tebliğ’ düzenlemesi ile 12.06.2006 tarihinde bağımsız denetim kuruluşlarına yönelik rotasyon zorunluluğu 5 yıl’dan 7 yıl’a çıkartılmıştır. Daha sonra, 25.10.2009 tarihinde yayımlanan Seri: X, No: 25 sayılı Tebliğin 6’ncı madde hükmü ile, 1/1/2011 tarihinden itibaren sona erecek hesap dönemlerinde geçerli olmak üzere, şartları haiz denetim kuruluşları 7 yıllık rotasyon zorunluluğu dışında tutularak, şartları sağlayan denetim şirketler için 7 yıllık sorumlu ortak başdenetçi rotasyonu zorunlu hale getirilmiştir (SPK tebliği, Seri: X, No:25, md. 6/3 ve 4). Söz konusu Tebliğ düzenlemesi sonrasında, Seri: X, No: 22 sayılı Sermaye Piyasasında Bağımsız Denetim Standartları Hakkında Tebliğin

² 537/2014 No.lu Direktif’in geçici hükmünde 16 Haziran 2014 öncesi girilen denetim işleri ve 17 Haziran 2016 tarihinde devam etmekte olanların maksimum sürenin sonuna kadar uygulanabileceği belirtilmiştir.

Üçüncü Kısımın 6'ncı maddesinin üçüncü ve dördüncü fıkraları Seri: X, No: 27 sayılı Tebliğ ile 26/03/2011 tarihinde değiştirilerek, şartları sağlayan denetim şirketler için 5 yıllık sorumlu ortak başdenetçi rotasyonu zorunlu hale getirilmiştir.

Türkiye'de bağımsız denetimde zorunlu rotasyona ilişkin bir diğer düzenleme EPDK tarafından yapılmıştır. EPDK, 3 Ekim 2003 tarihinde yayımladığı yönetmelikte, enerji piyasasında faaliyet gösteren şirketlerin bağımsız denetim kuruluşlarınca azami 5 hesap dönemi denetlenebileceği yönünde düzenleme yapmıştır (EPDK Yönetmeliği, 03/10/2003, md. 8). EPDK, söz konusu rotasyon düzenlemesinde, 6 Eylül 2008 tarihinde değişikliğe gitmiş ve 5 hesap dönemi olan rotasyon süresini 7 yıla çıkartmıştır (EPDK Yönetmeliği, 06/09/2008, md. 1). Daha sonra, EPDK, 4 Haziran 2011 tarihinde yayımlanan yönetmelik değişikliği ile bağımsız denetim kuruluşunun seçimine yönelik azami süreler ile ilgili olarak 2499 sayılı Sermaye Piyasası Kanununu ve bu Kanuna dayalı ilgili mevzuat hükümlerinin uygulanacağı düzenlemesini yapmıştır. Son olarak, TTK'nın bağımsız denetimde rotasyona ilişkin hükümlerin 01.01.2013 tarihinde yürürlüğe girmesiyle, 3/10/2003 tarihli 'Enerji Piyasasında Faaliyet Gösteren Gerçek ve Tüzel Kişilerin Bağımsız Denetim Kuruluşlarınca Denetlenmesi Hakkında Yönetmelik' hükümleri EPDK'nın 25 Mart 2015 tarihinde yayımlanan yönetmeliği ile yürürlükten kaldırılmıştır.

Türkiye'de bağımsız denetimde zorunlu rotasyona ilişkin bir diğer düzenleme Hazine Müsteşarlığı tarafından yapılmıştır. Hazine Müsteşarlığı, 12 Temmuz 2008 tarihli 'Sigorta ve Reasürans ile Emeklilik Şirketlerinde Bağımsız Denetim Yapılmasına İlişkin Yönetmelik' kapsamında, bağımsız denetim kuruluşları için birbirini izleyen azami 7 hesap dönemi ve denetim kuruluşu adına denetim çalışmalarını yürüten bağımsız denetçiler için ise birbirini izleyen azami 5 hesap dönemi için aynı şirket tarafından denetim yapılabileceğini düzenlemiştir (Hazine Müsteşarlığı Yönetmeliği, 12/07/2008, md. 15/2-3).

Bağımsız denetimde rotasyona ilişkin önemli düzenlemelerden birisi de TTK'nın 01.01.2013 tarihinde yürürlüğe giren 400'üncü maddesinin 2'inci fıkrasıyla gerçekleştirilmiştir. Buna göre, bağımsız denetçiler için on yıl içinde toplam 7 yıl için aynı şirketin denetiminin yapılabileceği ve üç yıl geçmedikçe aynı şirketin denetiminde denetçi olarak görev alınamayacağı hüküm altına alınmıştır (TTK, 14/02/2011, md. 400/2).

SPK, BDDK, EPDK ve Hazine Müsteşarlığı gibi düzenleyici kuruluşların bağımsız denetim alanındaki görev ve yetkileri 2 Kasım 2011 tarihinde KGG'da toplanmış ve söz konusu kurum, 26 Aralık 2012 tarihinde 'Bağımsız Denetim Yönetmeliği' yayımlamıştır. Söz konusu yönetmelik

düzenlemesiyle bağımsız denetim kuruluşları ve denetçilerin üstlenemeyecekleri denetimler sayılmak suretiyle, denetim kuruluşları için son on yılda 7 yıl, denetçiler için ise son yedi yılda 5 yıl denetim çalışması yürütülen işletmelere ilişkin denetimlerin üç yıl geçmedikçe üstlenilemeyeceği belirtilmiştir (KGK Yönetmeliği, 26/12/2012, md. 26/1).

Özetle, Türkiye’de bağımsız denetimde rotasyon uygulamasına ilişkin yasal düzenlemelerin hepsinde denetim firması rotasyonu zorunluluğu bulunduğu ve ağırlıklı olarak da sorumlu ortak başdenetçi rotasyonu ile birlikte uygulama şeklinin benimsendiği görülmektedir. Bu durum, sadece sorumlu ortak başdenetçi rotasyonunun zorunlu olduğu ABD ve birçok gelişmiş ülke uygulamalarından farklı karma bir uygulamadır. Ancak, Avrupa Birliği Komisyonunun hem denetim firması rotasyonu hem de sorumlu ortak başdenetçi rotasyonu zorunluluğuna ilişkin 2014 yılındaki direktifi ve özellikle ABD’de zorunlu denetim firması rotasyonu ile ilgili devam eden tartışmalar göz önüne alındığında, Türkiye’deki mevcut karma zorunlu rotasyon uygulamasının yanlış bir tercih olmayabileceğini göstermesi açısından önemlidir. Ancak, benimsenen söz konusu uygulamanın muhtemel avantaj ve dezavantajlarının, ampirik araştırmalar ve paydaş görüşlerine ilişkin çalışmalar ile desteklenerek, en iyi yöntemin ortaya konulması gerektiği de gözden kaçırılmamalıdır.

3. Bağımsız Denetimde Zorunlu Rotasyonun Lehinde ve Aleyhinde İleri Sürülen Görüşler

Denetim firması rotasyonu ve/veya sorumlu ortak baş denetçi rotasyonu düzeyinde gerçekleşen zorunlu rotasyon uygulamasının avantaj ve dezavantajları hususunda farklı görüşlerin ileri sürüldüğü görülmektedir. Bağımsız denetimde zorunlu rotasyon uygulamasını savunanlar, bir denetim firması veya sorumlu ortak denetçinin aynı müşteri işletmeyi yıllarca denetlemesine bir süre sınırlaması getirilmesinin denetçi bağımsızlığını ve denetim kalitesini arttıracakını öne sürmüşlerdir (Chen ve diğerleri, 2008:416). Zorunlu rotasyon uygulamasını savunanların temel iddiası, zorunlu rotasyonun müşterinin finansal tablolarına yeni bir bakış açısı sağlayacağı ve denetçinin iktisadi güdülerini değiştireceği şeklinde olmuştur. Bu uygulamanın taraftarları, zorunlu rotasyonun, güçlü bir yeniden gözden geçirme (peer-review) etkisi sağlayacağını ve denetçi-müşteri ilişkisinin denetçiye bugünkü değerini azaltacağını iddia etmektedirler (Davis ve diğerleri, 2009: 519). Bağımsız denetimde zorunlu rotasyon uygulamasına karşı görüşte olanlar ise; müşteri işletmenin uzun yıllar aynı denetim firması ya da denetçi ortak tarafından denetlenmesinin, müşteri işletmenin muhasebe ve raporlama seçimlerinin doğru olup olmadığını belirleme noktasında denetçilerin daha fazla tecrübe sahibi olmalarını sağladığı ileri sürmektedirler (Chen ve diğerleri, 2008: 416). Davis ve diğerleri (2009: 520), zorunlu rotasyona

karşı görüşleri şu şekilde belirtmiştir: a) Cari düzenlemeler, mevcut dava ortamı ve denetçilerin itibarlarını korumaya yönelik güdülerinin zorunlu rotasyonu gereksiz kılmaktadır. b) Müşteriler ve yatırımcılar için maliyetleri arttıracaktır. c) Müşteri işletme ile yakınlığı azaltacağı için denetim kalitesinde bir azalışa yol açabilecektir.

Ewelt-Knauer ve diğerleri (2012) çalışmasında, sorumlu ortak başdenetçi ve/veya denetim firması düzeyinde gerçekleşen zorunlu rotasyon uygulamasını destekleyen görüşler, aşağıdaki gibi özetlenmiştir (Ewelt-Knauer ve diğerleri, 2012: 6-7):

- Bağımsız denetimde zorunlu rotasyon uygulamasını destekleyen görüşlerin temel iddiası, zorunlu denetim firması rotasyonunun denetçi bağımsızlığında gerçek bir artış ve bu artışa bağlı olarak daha yüksek denetim kalitesi sağlayacak olmasıdır. Bir başka ifadeyle, aynı müşteriyi denetleme süresinin uzun olmasının denetçi ve müşteri işletme arasında yol açacağı yakınlığa bağlı olarak potansiyel olarak yetersiz denetim prosedürleri uygulanmasına ve önceki yıl sonuçlarına aşırı güvene yol açacaktır. Bağımsız denetimde zorunlu rotasyon uygulanması suretiyle denetçilerin detaylara daha fazla önem vermeleri ve denetim yaklaşımında daha fazla şüpheli olmaya zorlanmaları sağlanacaktır.

- Zorunlu denetim firması rotasyonunun görünürde denetçi bağımsızlığı üzerinde olumlu etkisinin olması beklenmektedir. Bir başka ifadeyle, bu görüşü destekleyenlere göre; zorunlu rotasyon sonrasında finansal bilgi kullanıcıları, denetçileri daha fazla bağımsız olarak algılayacaklardır.

- Zorunlu rotasyon uygulaması lehindeki üçüncü görüş, artan piyasa rekabetine küçük denetim firmalarının ortak olma fırsatı sağlayabilmesidir.

Lennox (2014), zorunlu denetim firması rotasyon uygulamasını destekleyenlerce ileri sürülen görüşleri, aşağıdaki başlıklarda tartışmıştır (Lennox, 2014: 96):

- **Ekonomik bağımsızlıkta azalış tehdidi:** Zorunlu denetim firması rotasyonun, denetçinin müşteri işletmeye ekonomik olarak bağlı kaldığı süreyi kısaltmak suretiyle denetçi bağımsızlığını sağlayabileceği öne sürülmektedir.

- **Yeni bir bakış avantajı:** Zorunlu rotasyonu destekleyenler, denetçi değişikliğinin denetime yeni bir bakış açısı getirmek suretiyle denetim kalitesini geliştirebileceğini öne sürmektedirler. Yeni bir bakış açısı, önceki sorumlu ortak başdenetçi tarafından görülmeyen problemlerin ortaya çıkmasını sağlayabilir. Denetim firması rotasyonu ya da sorumlu ortak başdenetçi rotasyonu yeni bir bakış açısı sağlayabilir fakat bu etki, tüm denetim ekibinin rotasyona tabi tutulmasında, sorumlu ortak başdenetçi rotasyonuna göre muhtemelen daha büyük olacaktır.

- **Yakın kişisel ilişkilerden kaçınma ve yersiz güven:** Müşteri işletmenin aynı denetçi tarafından uzun yıllar denetlenmesi durumunda, söz konusu denetçi/denetim firması, denetimi

yürütürken yönetime aşırı güvenilir hale gelebilir ya da kayıtsız kalabilir. Zorunlu sorumlu ortak başdenetçi rotasyonu, bu tür sorunları sorumlu ortak düzeyinde engellemek için yeterlidir. Ancak, denetim işinin çoğu denetçiler ve kıdemli denetçilerce gerçekleştirildiği için, zorunlu denetim firması rotasyonu yakın kişisel ilişkileri ve yersiz güveni tüm denetim ekibi düzeyinde engellemek için gerekli olabilir.

- **Rekabet Artışı:** Zorunlu denetim firması rotasyonunun daha dinamik ve rekabetçi bir denetim piyasası sağlayacağı öne sürülmekle birlikte, bu durumun yüksek denetim kalitesi getirip getirmeyeceği hususu belirsizlik taşımaktadır.

Ewelt-Knauer ve diğerleri (2012), sorumlu ortak denetçi ve denetim firması düzeyinde gerçekleşen zorunlu rotasyona karşı görüşleri, aşağıdaki gibi özetlemiştir (Ewelt-Knauer ve diğerleri, 2012:7-8):

- Zorunlu rotasyona karşı birinci iddia, nispeten kısa sözleşme sürelerinin bağımsız denetçi ve yönetim arasındaki etkin çalışma ilişkisinin gelişmesini sınırlayabilmesidir. Bağımsız denetçiler, sürekli olarak başlangıç maliyetlerini karşılamak isteyecekleri için, uzun süreli denetçi-müşteri ilişkileri ile karşılaştırıldığında, yönetime karşı daha hoşgörülü ve müşteri uygulamalarına daha az eleştirici olabileceklerdir.

- Bağımsız denetimde zorunlu rotasyon durumunda, bağımsız denetçiler müşteri ile ilgili derinlemesine bilgi sahibi olamayacakları için denetim başarısızlığı riskinde artış söz konusu olabilecektir.

- Zorunlu denetim firması rotasyonunun maliyetlerde artışa yol açabileceği yönünde yaygın bir görüş bulunmaktadır (Örneğin; yeni denetçilerin müşteri işletmenin işletme modelini ve organizasyon yapısını tanıma maliyetleri, bu tanıma sürecinde yeni denetçilerin yönetim tarafından desteklenme maliyetleri gibi).

- Zorunlu rotasyon uygulaması, küçük denetim firmalarına piyasaya daha kolay girme imkânı sağlayabilmektedir. Bununla birlikte, zorunlu denetim firması rotasyonunun, Dört Büyükler olarak ifade edilen büyük denetim firmaları ve ikinci kademe denetim firmaları ile sınırlandırıldığı durumlar olabilmektedir. Çünkü, sık rotasyon uygulanması durumunda, denetim komiteleri, küçük denetim firmalarının farklı çeşitlilikte büyük müşterilere denetim hizmeti sunması noktasında kaynak ve uzmanlık eksikliği olduğu algısı taşıyabilmektedir. Dolayısıyla, küçük denetim firmaları, zorunlu denetim firması rotasyonu düzenlemesinden zarar görebilmektedirler.

Lennox (2014), bağımsız denetimde zorunlu rotasyon uygulamasına karşı görüşleri, aşağıdaki başlıklarda tartışmıştır (Lennox, 2014: 96-97):

- **Müşteriye özgü bilgi edinmede azalış:** Denetim standartları, bir denetçinin, denetlediği işletmeyi ayrıntılı şekilde tanıması gerektiğini belirtmektedir. Bir denetçinin bir

işletmeyi tanımaya yönelik harcadığı zaman ve çabanın çoğu, farklı bir sözleşmeyle kolaylıkla aktarılamaz. Bu nedenle, zorunlu rotasyon, denetçinin müşteriye özgü bilgi kazanmaya yönelik teşvikini azaltabilir.

- **Rotasyon döneminde bilgi kaybı:** Zorunlu rotasyon sonrasında, yeni denetçi, müşteriye özgü daha az bilgi ile işe başladığı için, şirketin muhasebe ve raporlama seçimlerinin uygun olup olmadığını belirleme gücü daha azdır. Zorunlu rotasyon durumunda, yeni denetçinin müşteri işletme hakkında eski denetçiye göre daha az bilgi sahip olma riski artmaktadır.

- **Pahalı denetçi değişikliği:** Zorunlu rotasyona karşı öne sürülen temel iddia, denetçi değişikliğinin şirketler için maliyetli olmasıdır. Bu maliyet, isteğe bağlı denetçi değişikliklerinde nadiren meydana gelmektedir. Avrupa Birliği Komisyonu, zorunlu denetim firması rotasyonunu desteklemesine rağmen, birçok şirketin belirli sıklıkta zorunlu denetçi değişikliğini maliyetli bulacağını kabul etmektedir.

- **Zorunlu rotasyon öncesinde son yılda bir 'total ördek' etkisi:** Planlanan rotasyon tarihi yaklaştığında, zorunlu rotasyonun denetim kalitesi üzerine olumsuz etkileri olabilir. Zorunlu rotasyon, işletmeyle sürdürülecek denetim işinin bitiş tarihini tahmin edilebilir yaptığı için, bunu bilen denetim ekibi son yıldaki şirket denetiminde daha az çaba sarf edecektir. Ayrıca, işletme ile olan zorunlu rotasyon süresinin sonuna yaklaşıldığında, denetim firması, rotasyon için beklenen süresi daha uzun olan diğer şirketleri çekmek veya korumak amacıyla en bilgili ve tecrübeli personelini başka şirketlere tahsis edebilir. Diğer taraftan, müşteri işletme ile olan çalışma süresi sona eren denetçi, kendi çalışmalarının rotasyon sonrasında yeni bir denetçi tarafından dikkatle incelenebileceğini düşünerek çalışma süresinin son yılında daha fazla çalışırsa, son yıl etkisi fayda sağlayabilecektir. Bu nedenle, denetçinin zorunlu rotasyon öncesi son yılında, denetim kalitesinin daha düşük veya daha yüksek olup olmayacağı belirsizdir.

4. Bağımsız Denetimde Zorunlu Rotasyona İlişkin Literatürdeki Bulgular ve Kısıtlar

Bağımsız denetimde zorunlu rotasyonunun lehinde veya aleyhinde sonuçlar elde edilen ampirik araştırmaların çoğunda bağımsız denetim firmasının müşteri işletmeye hizmet süresinin uzunluğu ve/veya sorumlu ortak başdenetçinin hizmet süresinin uzunluğu incelenmek suretiyle bağımsız denetim kalitesi veya finansal raporlama kalitesi üzerine değerlendirmeler yapılmıştır³. Lennox (2014), denetim firması görev süresi uzunluğunu inceleyen çalışmaların üç önemli kısıtının bulunduğunu öne sürmüştür. Birinci kısıt, kâr yönetimi ve denetim görüşü alış-verişi

³ Bağımsız denetim firmasının işletmeye hizmet süresinin uzunluğunu esas alan çalışmalara; Geiger ve Raghunandan (2002), Johnson ve diğerleri (2002), Myers ve diğerleri (2003), Carcello ve Nagy (2004), Mansi ve diğerleri (2004), Ghosh ve Moon (2005), Gul ve diğerleri (2007), Knechel ve Vanstraelen (2007), Jackson ve diğerleri (2008), Davis ve diğerleri (2009); sadece sorumlu ortak başdenetçi hizmet süresini esas alan çalışmalara; Carey ve Simnett (2006), Manry ve diğerleri (2008), Fargher ve diğerleri (2008); hem denetim firması hem de sorumlu ortak başdenetçi hizmet süresini inceleyen az sayıdaki bazı çalışmalara Chen ve diğerleri (2008) ile Chi ve Huang (2005) çalışmaları örnek verilebilir.

durumunda gönüllü bir şekilde denetim firması değişikliği gerçekleşmesi ihtimali olduğu için kâr kalitesi ve/veya denetim kalitesi ile denetim firması görev süresi arasındaki nedensellik ilişkisinin yönünü belirlemenin oldukça zor olmasıdır. İkinci kısıt, anormal tahakkukların denetim kalitesinin ölçümü için uygun olup olmadığının tartışmalı olmasıdır. Anormal tahakkuklar, kâr kalitesi ölçümü için uygun olsa bile, denetim kalitesini güvenilir bir biçimde ölçüp ölçmediği şüphelidir. Çünkü, kâr kalitesi, hem yönetimin raporlama tercihlerinin hem de denetim kalitesinin bir fonksiyonudur. Yönetici, yüksek kalitede bir rapor hazırladığı sürece, denetim kalitesi düşük olsa bile kâr kalitesi yüksek olabilir. Üçüncü önemli kısıt, denetim firması görev süresi uzunluğu ile ilgili çalışmaların çoğunun ABD’de gerçekleştirilmiş olmasıdır. Bu durum, denetim firması rotasyonuna SEC’in dikkatleri çekmesi yönünden bir avantaj gibi gözükmemekte ise de ABD’deki denetim raporlarında sorumlu ortak başdenetçi isimlerinin açıklanmadığı için denetçi görev süresinin kontrol edilememesi önemli bir kısıt oluşturmaktadır (Lennox, 2014: 99-101).

Bağımsız denetim firması ve/veya sorumlu ortak başdenetçi görev süresi uzunluğunu inceleyen çalışmaların çoğunun zorunlu denetim firması rotasyonunun uygulanmadığı ülkelerde gerçekleşmesi ve kısıtları nedeniyle, literatürdeki son zamanlardaki bazı çalışmalarda, zorunlu denetim firması ve/veya zorunlu sorumlu ortak başdenetçi rotasyonunu inceleyen çalışmalar gerçekleştirilmiştir. Bu kapsamda, çalışmanın bu kısmında, literatürdeki son yıllardaki zorunlu rotasyona ilişkin bulguların hangi yönde olduğunu belirlemek amacıyla, halka açık şirketlerde zorunlu denetim firması rotasyonu ve/veya zorunlu sorumlu ortak başdenetçi rotasyonunu inceleyen sınırlı sayıda çalışmada elde edilen ampirik bulgular ve söz konusu çalışmalarda kısıtlar sunulmuştur.

4.1. Zorunlu Denetim Firması Rotasyonunu İnceleyen Çalışma Bulguları

Literatürde, bağımsız denetimde rotasyona ilişkin çalışmaların büyük bir kısmında denetim firmasının müşteri işletmeye hizmet süresi uzunluğunun incelenmesi ve söz konusu çalışmaların kısıtları nedeniyle, zorunlu denetim firması rotasyonu üzerine ampirik çalışmalarda elde edilen bulguların incelenmesi önem taşımaktadır⁴. Bu kapsamda, zorunlu denetim firması rotasyonunu inceleyen bazı ampirik çalışmalara ilişkin bulgulara aşağıda yer verilmiş ve Tablo 1’de özetlenmiştir.

⁴ Literatürde, sadece bağımsız denetim firmasının işletmeye hizmet süresinin uzunluğunu (audit firm tenure) esas alan çalışmalara örnek olarak; Geiger ve Raghunandan (2002), Johnson ve diğerleri (2002), Myers ve diğerleri (2003), Carcello ve Nagy (2004), Mansi ve diğerleri (2004), Ghosh ve Moon (2005), Gul ve diğerleri (2007), Knechel ve diğerleri (2007), Jackson ve diğerleri (2008), Davis ve diğerleri (2009) çalışmaları verilebilir. Bu çalışmanın odak noktasının zorunlu denetim firması ve/veya zorunlu sorumlu ortak denetçi rotasyonu olması nedeniyle, denetim firması ve/veya sorumlu ortak denetçi görev süresi uzunluğunu incelemek suretiyle hangi düzeyde rotasyon uygulanması gerektiği yönünde sonuçlar ortaya konulan çalışmalar kapsam dışında tutulmuştur.

Ruiz-Barbadillo ve diğ erleri (2009) alışmasında, zorunlu denetim firması rotasyonun denetçi bağımsızlığı üzerindeki etkisi İspanya örnekleminde araştırılmıştır. Finansal başarısız işletmelerin 1991-2000 dönemi için zorunlu rotasyon dönemi (1991-1994) ve zorunlu rotasyonun olmadığı dönemde (1995-2000) denetim raporlama davranışının incelendiğı çalışmada; zorunlu denetim firması rotasyonunun işletmenin sürekliliğı ile ilgili olumlu görüş dışında denetim görüşü verilmesi üzerindeki etkisi karşılaştırılmıştır. Çalışmada, zorunlu denetim firması rotasyonunun işletmenin sürekliliğı ile ilgili denetim görüşü verilme olasılığı ile daha yüksek ilişkili olduğuna ilişkin bir bulguya ulaşılmamıştır. Çalışma sonuçları, rotasyonun zorunlu olduğu ve olmadığı her iki dönemde de denetim firmalarının itibarlarını koruma kaygılarının işletmenin sürekliliğı ile ilgili olumlu görüş dışında görüş yayınlanma olasılığı üzerinde pozitif etkisinin olduğunu; mevcut müşteri ile devam edilmesinin denetim firması kararları üzerinde etkisinin olmadığını göstermiştir. Çalışmada elde edilen sonuçların, zorunlu denetim firması rotasyonuna karşı görüşleri ampirik olarak desteklediğı belirtilmiştir.

Kim ve Yi (2009), muhasebe manipölasyonu yapması muhtemel görünen denetim firmalarının yerine yeni bir denetim firmasının düzenleyici kuruluş tarafından belirli bir süre için atanması şeklindeki zorunlu rotasyon uygulamasının, kâr artırıcı yöndeki kâr yönetimi uygulamalarını engelleyip engellemediğini Kore örnekleminde 1991-2000 dönemi için incelenmiştir. Bu kapsamda, ihtiyari tahakkuklar düzeyinin zorunlu denetim firması değışiklikleri ve gönüllü denetim firması değışiklikleri arasında farklılaşp farklılaşmadığı araştırılmıştır. Çalışma sonuçları, ihtiyari tahakkuklar düzeyinin denetim firmalarının atandığı şirketlerde denetim firmasının serbestçe seçildiğı şirketlere göre istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde daha düşük olduğunu göstermiştir. Ayrıca, zorunlu denetim firması değışiklikleri (denetim firması atanması gibi) olan şirketlerin gönüllü denetim firması değışiklikleri olan şirketlerle karşılaştırıldığında daha düşük ihtiyari tahakkuk raporladıkları sonucuna ulaşılmıştır.

Kwon ve diğ erleri (2011), zorunlu denetim firması rotasyonunun denetim saatleri, denetim ücretleri ve denetim kalitesi üzerindeki etkisini zorunlu rotasyonun söz konusu olduğu 2000-2007 dönemi için Güney Kore örnekleminde araştırmışlardır. Çalışma sonuçları, denetim firması rotasyonunun 2006 yılında gerçekleşmesi sonrasında, denetim saatleri ve denetim ücretlerinde anlamlı bir artış olduğu; denetim kalitesinin ise değışmediğı ya da hafif bir azalma olduğunu göstermiştir. Denetim saatleri ve kâr

yönetimi arasındaki potansiyel içsellik kontrol edilmesi ve denetim kalitesinin ölçülmesinde alternatif ölçüt olması açısından güçlü olan bu sonuçlar, zorunlu denetim firması rotasyonunun denetim kalitesi üzerinde dikkate değer bir etkisinin olmadığını, denetim firması ve işletme maliyetlerini ise arttırdığını göstermiştir.

Harris ve Whisenant (2012), zorunlu denetim firması rotasyonunun benimsenmesi öncesi ve sonrasında kâr kalitesinde bir değişim olup olmadığını İtalya, Güney Kore ve Brezilya örneklerinde araştırmışlardır. Bu kapsamda, ilk olarak, zorunlu denetim firması rotasyonunun benimsenmesi sonrasında kâr kalitesinde iyileşme olup olmadığı araştırılmıştır. Elde edilen sonuçlar, daha az kâr yönetimi uygulandığını ve kâr kalitesinde bir artış olduğunu göstermiştir. Daha sonra, zorunlu denetim firması rotasyonu öncesindeki yılda ve sonrasındaki yıldaki denetim kalitesi, diğer yıllardaki denetim kalitesi ile karşılaştırılmıştır. Elde edilen sonuçlar, her iki durumda da, daha düşük denetim kalitesi olduğunu göstermiştir.

Firth ve diğerleri (2012) çalışmasında, farklı düzeylerdeki (sorumlu ortak başdenetçi – denetim firması rotasyonu) ve farklı yapıdaki (isteğe bağlı rotasyon - zorunlu rotasyon) denetçi rotasyonlarının denetim kalitesi üzerindeki etkilerini Çin örneğinde araştırılmıştır. Bağımsız denetim kalitesinin göstergesi olarak olumlu görüş dışındaki denetim görüşleri (modified audit opinions) yayınlanmasının kullanıldığı çalışmada; sorumlu ortak başdenetçi rotasyonunun zorunlu olduğu şirketlerde olumlu görüş dışındaki denetim görüşlerinin verilme ihtimali, zorunlu rotasyonun olmadığı şirketlere göre daha yüksek olduğu bulgusu elde edilmiştir. Benzer bulgu, anlamlılık düzeyi sorumlu ortak başdenetçi rotasyonundan daha düşük olmakla birlikte, isteğe bağlı denetim firması rotasyonu için de bulunmuştur. Ayrıca, zorunlu denetim firması rotasyonu ve isteğe bağlı sorumlu ortak başdenetçi rotasyonunun olumlu görüş dışındaki denetim görüşleri üzerinde etkisinin bulunmadığı bulgusu elde edilmiştir.

Kwon ve diğerleri (2014) çalışmasında, zorunlu denetim firması rotasyonu politikasının 2006 yılından 2010 yılına kadar uygulandığı (2010 yılında kaldırılmıştır.) Güney Kore örneğinde, bu politikanın getirilmesinin bağımsız denetim kalitesi üzerindeki başlangıç etkileri ve denetim saatleri ile ilişkili etkileri araştırılmıştır. Çalışmada, hem zorunlu rotasyon politikası uygulamasının öncesi ve sonrası, hem de zorunlu denetim firması rotasyonu ile gönüllü denetim firması değişiklikleri karşılaştırılmıştır. Çalışmada, zorunlu rotasyon uygulaması politikasının getirilmesi sonrasındaki denetim kalitesinin (anormal ihtiyari tahakkuklar ile ölçülen), zorunlu rotasyonun uygulanmadığı 2006 öncesindeki denetim hizmet (görev) süresi durumu ve zorunlu rotasyon sonrası gönüllü denetim

firması değişiklikleri ile karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir değişme olmadığı görülmüştür. Ayrıca, zorunlu denetim firması rotasyonunun getirildiği dönem sonrasındaki denetim ücretlerinin zorunlu rotasyon öncesi dönemle karşılaştırıldığında anlamlı bir şekilde arttığı bulgusu elde edilmiştir.

Cameran ve diğerleri (2015), denetim firması rotasyonunun muhtemel olumsuz sonuçlarının olup olmadığını, 1975 yılından itibaren denetim firması rotasyonu zorunluluğu bulunan İtalya örnekleminde dört büyükler tarafından denetlenen şirketler üzerinde 2006-2009 dönemi için incelemişlerdir. Çalışmada, zorunlu denetim firması rotasyonunun maliyetlerini değerlendirmek amacıyla giden denetim firmasının son yılındaki ve yeni gelen denetçinin ilk yılındaki denetim ücretleri ve denetim çabasının (denetim saatleri) sözleşme süresinin diğer yıllarındaki ücretler/saatlerden anlamlı bir şekilde farklı olup olmadığı incelenmiştir. Elde edilen bulgular, denetim firması rotasyonu öncesindeki son yıl denetim ücretlerinin, denetim için çaba gösterilmemesine rağmen, normal denetim ücretlerinden %7 daha fazla olduğu; zorunlu denetim firması rotasyonu sonrasındaki ilk yılda yeni gelen denetim firmasının daha yüksek denetim saatleri (%17) olmasına rağmen, denetim ücretlerinin %16 daha düşük olduğunu göstermiştir. Fakat, izleyen yıldaki denetim ücretleri, ilk yıl denetim ücretlerinden daha yüksek gerçekleşmiştir. Dolayısıyla, zorunlu denetim firması rotasyonunun maliyetleri hususunda açıklık yoktur. Çalışmada, zorunlu denetim firması rotasyonunun denetim kalitesini geliştirmesi durumunda, yüksek maliyetlerin kabul edilebileceği ancak tam tersi yönde bulguya ulaşıldığı belirtilmiştir. Bir başka ifadeyle, zorunlu denetim firması rotasyonunu izleyen ilk üç yıldaki denetlenen kâr kalitesinin, denetim firması görev süresinin sonraki yıllarına göre daha düşük olduğu görülmüştür. İtalya örneklemindeki söz konusu çalışma bulguları, zorunlu denetim firması rotasyonunu desteklememiştir.

Corbella ve diğerleri (2015), denetim firması rotasyonunun maliyet ve faydalarını incelemek suretiyle denetim kalitesi ve zorunlu denetim firması rotasyonu arasındaki ilişkiyi, 1975 yılından itibaren denetim firması rotasyonu zorunluluğu bulunan İtalya örnekleminde 1998-2011 dönemi için incelemişlerdir. Söz konusu çalışmada, sadece dört büyükler tarafından denetlenen İtalya örneklemindeki şirketlerin incelendiği Cameran ve diğerleri (2015) çalışmasından farklı olarak, dört büyükler ve dört büyükler dışındaki denetim firmaları tarafından denetlenen şirketler İtalya örnekleminde ve daha uzun bir dönem aralığında (1998-2011) incelenmiştir. Çalışmada, 4 Büyükler dışındaki denetim

firmalarınca denetlenen şirketler için, zorunlu denetim firması rotasyonunun denetim kalitesindeki artış ile ilişkili olduğu ve toplam denetim ücretlerinin değişmediği bulgusu elde edilmiştir. Buna karşın, 4 Büyüklerce denetlenen şirketler için, zorunlu denetim firması rotasyonunun denetim kalitesindeki artış ile ilişkili olmadığı fakat denetim ücretlerindeki azalış ile ilişkili olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Kim ve diğerleri (2015), zorunlu denetim firması rotasyonu ve gönüllü denetim firması değişiklikleri arasında finansal başarısız şirketlere denetim görüşü verilmesi kararı verme, ihtiyari tahakkuklar ve tahakkuk kalitesi açısından denetim kalitesi ve finansal raporlama kalitesi yönünden bir farklılık olup olmadığını Kore örneğinde araştırmışlardır. Çalışmada, zorunlu denetim firması rotasyonu halinde yeni denetçilerin finansal tablo denetimlerinin ilk yılında finansal başarısız şirketlere işletmenin sürekliliği ile ilgili denetim görüşü verme ihtimallerinin, gönüllü denetim firması değişiklikleri durumundaki yeni denetçilerle karşılaştırıldığında daha fazla olduğu bulgusu elde edilmiştir. Ayrıca, zorunlu denetim firması rotasyonu sonrasındaki yeni denetçilerce denetlenen şirketlerin, gönüllü denetim firması değişikliği sonrasındaki yeni denetçiler tarafından denetlenen şirketlere göre daha az ihtiyari tahakkuklarının ve daha yüksek denetim kalitesinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 1. Zorunlu Denetim Firması Rotasyonunu İnceleyen Ampirik Çalışmalar

Yazar/Yıl	Örneklem	Yöntem	Temel Sonuçlar	Zorunlu Denetim Firması Rotasyonunu Destekleme
Ruiz-Barbadillo ve diğ. (2009)	İspanya (1991-2000)	Lojistik regresyon	Zorunlu denetim firması rotasyonu ve denetim kalitesi arasında anlamlı ilişki olmadığı	HAYIR
Kim ve Yi (2009)	Kore (1991-2000)	Çoklu regresyon	Zorunlu denetim firması değişiklikleri olan şirketlerin daha düşük ihtiyari tahakkuk raporladıkları	EVET
Kwon ve diğ. (2011)	Güney Kore (2000-2007)	Çoklu regresyon	Zorunlu denetim firması rotasyonunun denetim kalitesi üzerinde dikkate değer bir etkisinin olmadığı, denetim firması ve işletme maliyetlerini arttırdığı	HAYIR
Harris ve Whisenant (2012)	İtalya, G.Kore, Brezilya (1991-2010)	Lojistik regresyon	Zorunlu denetim firması rotasyonu sonrasında daha az kâr yönetimi uygulandığı ve kâr kalitesinde artış olduğu	EVET
Firth ve diğ. (2012)	Çin (1997-2005)	Lojistik regresyon	Zorunlu denetim firması rotasyonunun denetim kalitesi üzerinde etkisinin bulunmadığı	HAYIR
Kwon ve diğ. (2014)	Güney Kore (2000-2009)	Çoklu regresyon	Zorunlu rotasyon politikasının getirilmesi sonrasında denetim kalitesinde istatistiksel olarak anlamlı bir değişim olmadığı	HAYIR

Cameran ve diğ. (2015)	İtalya (2006-2009)	Çoklu regresyon	Zorunlu denetim firması rotasyonunu izleyen ilk üç yıldaki denetlenen kâr kalitesinin, sonraki yıllara göre daha düşük olduğu	HAYIR
Corbella ve diğ. (2015)	İtalya (1998-2011)	Çoklu regresyon	4 Büyükler dışındakilerce denetlenen şirketler için, zorunlu denetim firması rotasyonunun denetim kalitesindeki artış ile ilişkili olduğu	EVET
Kim ve diğ. (2015)	Kore (2006-2010)	Lojistik regresyon	Zorunlu denetim firması rotasyonu halinde denetim kalitesinin, gönüllü denetim firması değişiklikleriyle karşılaştırıldığında daha fazla olduğu	EVET

4.2. Zorunlu Sorumlu Ortak Başdenetçi Rotasyonunu İnceleyen Çalışma Bulguları

Literatürde, denetim firması rotasyonunu inceleyen çalışmalarda olduğu gibi, sorumlu ortak başdenetçi rotasyonunu inceleyen çalışmalarda genellikle denetim firması hizmet süresi uzunluğunun incelenmesi suretiyle sorumlu ortak başdenetçi rotasyonuna ilişkin bulgular ortaya konulmuştur. Bu durum, doğrudan zorunlu sorumlu ortak başdenetçi rotasyonu üzerine gerçekleştirilen çalışmalarda elde edilen bulguların incelenmesinin, denetim firması rotasyonunun mu ve/veya sorumlu ortak başdenetçi rotasyonunun mu uygulanmasının daha etkili olacağı yönünde düzenleyici otoritelerin doğru kararlar verebilmeleri açısından önem taşıdığı göstermektedir. Bu nedenle, zorunlu sorumlu ortak başdenetçi rotasyonunu inceleyen sınırlı sayıdaki bazı ampirik çalışmalara ilişkin bulgular aşağıda sunulmuştur ve Tablo 2'de özetlenmiştir⁵.

Chi ve diğerleri (2009) çalışmasında, denetim kalitesi ve algılanan denetim kalitesinin sağlanmasında zorunlu denetçi ortak rotasyonunun etkinliği, sorumlu ortak başdenetçi rotasyonunun 2004 yılında fiilen uygulandığı Tayvan örneğinde incelenmiştir. Denetim kalitesi ölçüsü olarak anormal tahakkuklar ve kârı etkileme katsayısı (earnings response coefficient)'nin kullanıldığı çalışmada, ilk olarak, 2004'te zorunlu sorumlu ortak başdenetçi rotasyonunun olduğu şirketler ile zorunlu sorumlu ortak başdenetçi rotasyonunun olmadığı şirketler, denetim kalitesi yönünden karşılaştırılmıştır. Çalışmada, bu iki örneklem grubu arasında denetim kalitesi yönünden bir fark olmadığı bulunmuştur. İkinci olarak, zorunlu sorumlu ortak başdenetçi rotasyonunun gerçekleştiği ilk yıl ile rotasyon öncesindeki yıldaki anormal tahakkuklar karşılaştırılmıştır. Elde edilen bulgular, zorunlu sorumlu ortak başdenetçi rotasyonu sonrasında yeni sorumlu ortak başdenetçinin ilk yılında şirketlerin denetim kalitesinin, aynı şirketlerin eski sorumlu ortak başdenetçi tarafından denetlendiği 1 yıl öncesindeki (2003)

⁵ Literatürde, sadece sorumlu ortak başdenetçinin işletmeye hizmet süresinin uzunluğunu (auditor tenure) esas alan çalışmalara; Carey ve Simnett (2006), Manry ve diğerleri (2008), Fargher ve diğerleri (2008); hem denetim firması hem de sorumlu ortak başdenetçi hizmet süresini inceleyen az sayıdaki bazı ampirik çalışmalara ise Chen ve diğerleri (2008) ile Chi ve Huang (2005) çalışmaları örnek verilebilir. Bu çalışmanın odak noktasının zorunlu denetim firması ve/veya zorunlu sorumlu ortak denetçi rotasyonu olması nedeniyle, söz konusu çalışmalarda ortaya konulan sonuçlara, bu çalışmada yer verilmemiştir.

denetim kalitesinden daha düşük olduğunu göstermiştir. Üçüncü olarak, zorunlu sorumlu ortak başdenetçi rotasyonunun gerçekleştiği ilk yıl, sorumlu ortak başdenetçilerin aynı denetim firması içerisinde gönüllü olarak rotasyona tabi tutulduğu 2003 yılı öncesi yıllar ile karşılaştırılmış ve iki örneklem grubu arasında denetim kalitesi yönünden anlamlı bir fark bulunamamıştır. Çalışmada, ayrıca, algılanan denetim kalitesinin göstergesi olarak kârı etkileme katsayısı kullanılarak, zorunlu sorumlu ortak başdenetçi rotasyonunun yatırımcı tarafından algılanan denetim kalitesi üzerindeki etkisi incelenmiştir. Çalışmada, zorunlu sorumlu ortak denetçi rotasyonu olan şirketlerin kârı etkileme katsayısının, zorunlu rotasyon olmayan şirketlerin veya bir önceki yıldaki zorunlu rotasyon örneklemindeki şirketlerin kârı etkileme katsayısından anlamlı olarak farklı olmadığı, fakat gönüllü rotasyon örnekleminin kârı etkileme katsayısından anlamlı olarak daha yüksek olduğu bulguları elde edilmiştir. Özetle, çalışma sonuçları, zorunlu sorumlu ortak başdenetçi rotasyonunun denetim kalitesini ve/veya algılanan denetim kalitesini arttırdığı düşüncesini desteklememiştir.

Firth ve diğerleri (2012), farklı düzeylerdeki (sorumlu ortak denetçi – denetim firması rotasyonu) ve farklı yapıdaki (isteğe bağlı rotasyon - zorunlu rotasyon) denetçi rotasyonlarının denetim kalitesi üzerindeki etkilerini Çin örnekleminde araştırmışlardır. Denetim kalitesinin göstergesi olarak olumlu görüş dışındaki denetim görüşlerinin kullanıldığı çalışmada; sorumlu ortak denetçi rotasyonunun zorunlu olduğu şirketlerde olumlu görüş dışındaki denetim görüşlerinin verilme ihtimali, zorunlu rotasyonun olmadığı şirketlere göre daha yüksek olduğu bulgusu elde edilmiştir. Benzer bulgu, anlamlılık düzeyi sorumlu ortak denetçi rotasyonundan daha düşük olmakla birlikte, isteğe bağlı denetim firması rotasyonu için de bulunmuştur. Ayrıca, zorunlu denetim firması rotasyonu ve isteğe bağlı sorumlu ortak denetçi rotasyonunun olumlu görüş dışındaki denetim görüşleri üzerinde etkisinin bulunmadığı bulgusuna ulaşılmıştır.

Lennox ve diğerleri (2014), zorunlu sorumlu ortak başdenetçi rotasyonunun denetim kalitesi üzerindeki etkisini, denetim düzeltmeleri veri setiyle Çin örnekleminde 2006-2010 dönemi için test etmişlerdir⁶. Çalışmada, zorunlu sorumlu ortak denetçi rotasyonunun daha yüksek denetim kalitesine yol açması durumunda, zorunlu sorumlu ortak denetçi rotasyonu öncesindeki son yılda ve zorunlu rotasyonu sonrasındaki yeni sorumlu ortak başdenetçinin ilk yılında denetim

⁶ Lennox vd. (2014:1777), çalışmalarının Çin örneğinde yapılmasının iki nedeni olduğunu ve birinci nedenin; ABD’de olduğu gibi, Çin’de de her beş yılda bir sorumlu ortak başdenetçi ve ikinci sorumlu denetçinin zorunlu rotasyona tabi tutulması ancak ABD’den farklı olarak sorumlu ortak başdenetçi ve ikinci denetçi isimlerinin Çin’de kamuoyuna açıklanması olduğu belirtilmiştir. İkinci neden ise, Çin’deki denetim firmalarının 2006 yılından itibaren, denetimini yaptıkları halka açık şirketlerin denetim öncesi yıllık kârlarını Çin Maliye Bakanlığına sunma zorunluluğu taşımalarıdır. Çalışmada, Maliye Bakanlığında akademik araştırma amaçlı sağlanan bu verinin, hangi raporlanan kârda denetim düzeltmesi (örneğin; denetim öncesi karın denetim sonrası kâra eşit olmadığı durumda meydana gelen bir denetim düzeltmesi) olduğunun belirlenebilmesine böylece zorunlu sorumlu ortak başdenetçi rotasyonunun denetim düzeltmeleri üzerindeki etkisinin nasıl olduğunun test edilmesine imkan sağladığı belirtilmiştir.

düzeltilmelerinin meydana gelme sıklığının daha fazla meydana geleceği hipotezleri test edilmiştir. Birinci hipotezdeki argümana göre; zorunlu rotasyon sonrası denetim işinden ayrılacak olan sorumlu ortak başdenetçinin hizmet süresinin son yılında yüksek kalitede denetim sağlama gayreti, denetim eksikliklerinin bir yıl sonra aynı işletmenin denetimini üstlenecek yeni sorumlu ortak başdenetçi tarafından ortaya çıkarılmasının oluşturacağı sıkıntıdan kaçınmak amacıyla, daha fazla olacaktır. İkinci hipotez için ise, zorunlu rotasyon sonrası yeni sorumlu ortak başdenetçinin yeni bir bakış açısı getirmek suretiyle, önceki sorumlu ortak başdenetçinin gözünden kaçan finansal raporlama problemlerini tespit edebilme ihtimalinin daha yüksek denetim kalitesi sağlayabileceği öne sürülmüştür. Çalışmada elde edilen sonuçlar, zorunlu sorumlu ortak denetçi rotasyonu öncesindeki son yılda ve rotasyon sonrasındaki yeni sorumlu ortak başdenetçinin ilk yılında denetim düzeltmelerinin meydana gelme sıklığının daha fazla olduğunu göstermiştir.

Tablo 2. Zorunlu Sorumlu Ortak Denetçi Rotasyonunu İnceleyen Ampirik Çalışmalar

Yazar/Yıl	Örneklem	Yöntem	Temel Sonuçlar	Zorunlu Denetim Firması Rotasyonunu Destekleme
Chi ve diğ. (2009)	Tayvan (1999-2004)	Çoklu regresyon	Zorunlu sorumlu ortak başdenetçi rotasyonu olan şirketler ile olmayan şirketler arasında denetim kalitesi yönünden bir fark olmadığı	HAYIR
Firth ve diğ. (2012)	Çin (1997-2005)	Lojistik regresyon	Sorumlu ortak başdenetçi rotasyonunun zorunlu olduğu şirketlerde denetim kalitesinin zorunlu rotasyonun olmadığı şirketlere göre daha yüksek olduğu	EVET
Lennox ve diğ. (2014)	Çin (2006-2010)	Lojistik regresyon	Zorunlu sorumlu ortak denetçi rotasyonu öncesindeki son yılda ve rotasyon sonrasındaki yeni sorumlu ortak başdenetçinin ilk yılında denetim kalitesinin daha yüksek olduğu	EVET

4.3. Bağımsız Denetimde Zorunlu Rotasyona İlişkin Literatürdeki Kısıtlar

Bilindiği üzere, literatürdeki bağımsız denetimde rotasyon üzerine gerçekleştirilen çalışmaların büyük bir çoğunluğunda bağımsız denetim firması hizmet süresinin uzunluğunu incelenmiştir. Ancak, bu kapsamdaki çalışmaların çoğunun zorunlu denetim firması rotasyonunun uygulanmadığı ve sorumlu ortak başdenetçi isimlerinin kamuoyuna açıklanmadığı ülkelerde gerçekleştirilmiş olmasının önemli bir kısıt oluşturması nedeniyle, son yıllardaki bazı ampirik çalışmalarda doğrudan zorunlu denetim firması rotasyonu ve/veya doğrudan sorumlu ortak başdenetçi rotasyonunu inceleyen çalışmalar gerçekleştirildiği görülmektedir. Fakat, zorunlu denetim firması ve/veya sorumlu ortak başdenetçi rotasyonunun uygulandığı ülkelerde gerçekleştirilen

ve yukarıda literatür kısmında yer verilen çalışmalarda elde edilen bulguların kısıtlarının olup olmadığının değerlendirilmesi, özellikle, düzenleyici otoritelerin doğru kararlar verebilmeleri açısından önem taşımaktadır. Bu kapsamda, zorunlu denetim firması rotasyonu ve/veya zorunlu sorumlu ortak başdenetçi rotasyonu üzerine gerçekleştirilen çalışmalardaki kısıtlara aşağıda yer verilmiştir.

Lennox (2014: 112); zorunlu denetim firması ve/veya zorunlu sorumlu ortak başdenetçi rotasyonu kapsamındaki çalışmalara ilişkin üç önemli kısıt öne sürmüştür. Söz konusu çalışmada; İtalya, İspanya ve Güney Kore üzerine gerçekleştirilen zorunlu denetim firması rotasyonuna ilişkin çalışma bulgularının, bu ülkelerin kurumsal özelliklerinden dolayı genelleştirilemeyecek olması, zorunlu denetim firması rotasyonuna ilişkin önemli bir kısıt olarak öne sürülmüştür. Çalışmada, bu durumun nedeninin; İtalya ve Güney Kore’de zorunlu denetim firması rotasyonuna ilave olarak rotasyon sonrası belirli bir bekleme (denetime ara verme) süresinin uygulanması, İspanya’da ise 1988’de getirilen ve 1997’de uygulanması planlanan zorunlu denetim firması rotasyonunun 1995’de terk edildiği için, bu özel durumların olmadığı ülkeler için bu ülke örneklerindeki sonuçların genelleştirilemeyeceği belirtilmiştir⁷. Lennox (2014: 102)’e göre, zorunlu rotasyona ilişkin literatürdeki ikinci kısıt, Ruiz-Barbadillo ve diğerleri (2009) ve Lennox vd., (2014) çalışmaları hariç, zorunlu rotasyon çalışmalarında kâr kalitesi göstergelerine dayalı olarak dolaylı şekilde denetim kalitesinin ölçülmesidir. Zorunlu rotasyona ilişkin çalışmalardaki üçüncü kısıt, ülkelerin birçoğunda sorumlu ortak başdenetçi isimlerinin kamuoyuna açıklanma zorunluluğu bulunmadığı için, çalışmaların çoğunda, denetim firması değişikliklerinden hareketle zorunlu sorumlu ortak denetçi rotasyonunun incelenmesidir (Lennox, 2013:103; Lennox vd., 2014: 1779).

Bamber ve Bamber (2009:395-398), maliyet ve faydaları oldukça farklı olan rotasyon düzeyleri için, denetim firması rotasyonunun etkilerinden hareketle sorumlu ortak başdenetçi rotasyonu için tahminde bulunularak sonuçlar ortaya konulamayacağını belirtmiştir. Ayrıca, söz konusu çalışmada, denetim kalitesi göstergesi olarak denetim literatüründe kullanılan en popüler iki ölçünün anormal tahakkuklar ve kârı etkileme katsayısı ölçüleri olmasının, bu göstergelerin denetim kalitesi için iyi ölçütler olduğu

⁷ Lennox (2014: 102); İspanya’da zorunlu denetim firması rotasyonunun fiilen hiç uygulanmamış olması nedeniyle, zorunlu denetim firması rotasyonundan vazgeçilmesinin denetim kalitesini etkilediğine ilişkin bir kanıtın bulunmadığı Ruiz-Barbadillo ve diğerleri (2009) çalışma sonuçlarının belirsizlik taşıdığını belirtmiştir.

anlamına gelmediğini ve denetim kalitesi göstergesi olarak daha net göstergelerin olmamasının çalışmaların test gücünü zayıflattığını öne sürmüştür.

Chi ve diğerleri (2009:360-361), zorunlu sorumlu ortak başdenetçi rotasyonunun denetim kalitesi ve algılanan denetim kalitesi üzerine etkisine ilişkin çalışmalarında elde edilen bulguların, önemli bir biçimde, tahakkuk tabanlı proksilerin (anormal tahakkuklar) ve piyasa tabanlı proksi (ERC)'nin denetim kalitesini yansıtırma gücüne bağlı olduğunu, her iki proksinin de çalışmadaki çıkarımlarının gücünü zayıflatan gürültülü (noisy) proksiler olduğu ve bu nedenle dikkate yorumlanması gerektiğini belirtmişlerdir.

Kwon ve diğerleri (2014:172-173), işletmenin sürekliliğine ilişkin olumlu görüş dışında denetim -görüşü verilmesinin bağımsız denetim kalitesinin göstergesi olarak kullanıldığı Ruiz-Barbadillo ve diğerleri (2009) çalışma sonuçlarının, söz konusu denetim görüşlerinin az sayıda olduğu ve sadece belirli durumlarda ortaya çıktığı için, dikkatle yorumlanması gerektiğini belirtmişlerdir.

Kim ve Yi (2009:227), denetim firmalarının atandığı şirketlerde, denetim firmasının serbestçe seçildiği şirketlere göre kâr yönetiminin anlamlı bir şekilde daha düşük olduğu sonucuna ulaştıkları çalışmada; Kore'deki bağımsız denetim firması değişikliği kuralının Kore'ye özgü olduğu ve diğer ülke uygulamalarına benzemediği, dolayısıyla çalışma sonuçlarının zorunlu rotasyon için genelleştirilmeyeceğine dikkat edilmesi gerektiğini belirtmişlerdir.

Bağımsız denetimde rotasyona ilişkin literatürdeki araştırmaların büyük bir kısmının zorunlu denetim firması rotasyonunun uygulanmadığı ve sorumlu ortak başdenetçi isimlerinin kamuoyuna açıklanmadığı ülkelerde ve denetim firması hizmet süresi uzunluğu incelenerek gerçekleştirilmiş olması, bu kapsamda gerçekleştirilen çalışmalar için önemli bir kısıt oluşturmaktadır. Bununla birlikte, literatürde doğrudan zorunlu denetim firması rotasyonunu ve/veya sorumlu ortak başdenetçi rotasyonunu inceleyen ve yukarıda önemli bir kısma yer verilen sınırlı sayıda çalışma gerçekleştirilmiştir. Söz konusu çalışmalarda; denetim firması değişikliklerinden hareketle zorunlu sorumlu ortak başdenetçi rotasyonunun incelenmesi ve ihtiyari tahakkuklar ve kârı etkileme katsayısının bağımsız denetim kalitesi için gösterge olarak kullanılması önemli kısıtlar olarak öne sürülmüştür.

5. Sonuç

Bağımsız denetimde zorunlu rotasyonun denetim firması düzeyinde mi yoksa sorumlu ortak başdenetçi düzeyinde mi uygulanmasının bağımsız denetim kalitesinde artış sağlayacağı, gerek düzenleyici otoriteler nezdindeki yasal düzenleme sürecinde gerekse akademik araştırmalarda önemli bir tartışma konusu olmuştur. Bu nedenle, bu çalışmada, ülkelerin ilgili rotasyon politikasını tercih etmelerinde yaşanan tartışmalar ve öne sürülen gerekçeler ile ampirik araştırmaların bulguları ve kısıtları ortaya konulmak suretiyle, ülkelerin zorunlu rotasyon kararlarının ampirik delillerle ne ölçüde desteklendiğine ilişkin literatür değerlendirmesi yapılmıştır.

ABD’de ve Avrupa ülkelerinde 2001 ve sonrasında yaşanan finansal skandallar, sorumlu ortak başdenetçi rotasyonunu uygulayan ABD başta olmak üzere birçok ülkede rotasyonun uygulanma şekline ilişkin yeni düzenleme arayışlarını başlatmıştır. Bu kapsamda, ABD’de, Sarbanes Oxley Yasası ile zorunlu sorumlu ortak başdenetçi rotasyonu 7 yıldan 5 yıla düşürülmüştür. Ancak, PCAOB’nin 2011 yılında ABD’de denetim firması rotasyonunu kamuoyu tartışmasına açmış olması ve 2013 yılında Amerikan Temsilciler Meclisinden konu ile ilgili yasa tasarısının geçmesi, zorunlu rotasyonun uygulanma şekline ilişkin tereddütlerin ve tartışmaların ABD’de devam ettiğini göstermiştir. ABD’de olduğu gibi, Avrupa Birliği ülkelerinin çoğunda zorunlu sorumlu ortak başdenetçi rotasyonu söz konusu iken, Avrupa Birliği Komisyonunun 2014 yılındaki direktifi ile sorumlu ortak başdenetçi rotasyonunun yanında denetim firması rotasyonu zorunluluğu getirilmiştir. Benzer şekilde, Türkiye’deki mevcut durumda da, her iki rotasyon şekli birlikte uygulanmaktadır.

ABD’de, Avrupa Birliği ülkelerinde ve diğer birçok ülkelerde sorumlu ortak başdenetçi rotasyonunun denetim kalitesini gerçekten sağlayıp sağlamadığı ile ilgili tartışmaların hız kazanması ve denetim firması rotasyonuna doğru bir yönelişin başlaması, hangi rotasyon şeklinin denetçi bağımsızlığı ve dolayısıyla denetim kalitesi noktasında daha etkili olacağına ampirik delillerce desteklenmesinin gerekliliğini ortaya çıkartmıştır. Ancak, zorunlu rotasyonu inceleyen literatürdeki son zamanlardaki bazı çalışmalarda, bugüne kadarki çalışmaların büyük bir çoğunluğunun önemli kısıtlar içerdiği ifade edilmeye başlanmıştır. Bu kapsamda, sorumlu ortak başdenetçi rotasyonunu inceleyen çalışmaların büyük bir kısmının sorumlu ortak başdenetçi isimleri kamuoyuna açıklanmayan zorunlu sorumlu ortak başdenetçi rotasyonu olan ülkelerde ve denetim firması hizmet süresi uzunluğu incelenerek gerçekleştirilmiş olmasının önemli bir kısıt oluşturduğu öne sürülmüştür. Ayrıca, denetim kalitesi göstergesi olarak genellikle ihtiyari tahakkuklar veya kâr etkileme katsayısı gibi dolaylı ölçütlerinin kullanılmasının da diğer bir kısıt oluşturduğu yönünde görüşler öne sürülmeye başlanmıştır.

Bu çerçevede, literatürdeki çalışmaların kısıtları göz önüne alındığında, zorunlu denetim firması rotasyonunu veya sorumlu ortak başdenetçi rotasyonunu destekleyen yeterli ampirik delil bulunmadığı anlaşılmaktadır. Bu durum, özellikle, sorumlu ortak başdenetçi rotasyonunu benimseyen ülkelerdeki mevcut uygulamaların etkinliğinin sorgulanır nitelikte olduğu anlamına da gelmektedir. Bu nedenle, çalışmalar için önemli bir kısıt oluşturan ve bir çok ülke denetim raporlarında açıklanmayan sorumlu ortak başdenetçi isimlerinin kamuoyu ile paylaşılması gelecekteki ampirik araştırmalar açısından önem taşımaktadır. Ayrıca, denetim kalitesinin dolaylı göstergesi olarak genellikle kullanılan ihtiyari tahakkuklar yanında denetim kalitesi için daha doğrudan ölçütler (örneğin; işletmenin sürekliliği kapsamındaki denetim görüşleri, denetim firmalarının kalite kontrol standartlarına uyum düzeyi) kullanılması da, gelecekteki ampirik araştırmaların test gücü açısından faydalı olacaktır.

Kaynakça

- American Institute of Certified Public Accountants (AICPA). (1978). *The Commission on auditors responsibilities: Report, conclusions and recommendation*, New York: AICPA.
- American Institute of Certified Public Accountants (AICPA) SEC Practice Section. (1992). *Statement of position regarding mandatory rotation of audit firms of publicly held companies*, New York: AICPA.
- American Institute of Certified Public Accountants (AICPA). (2010). *Re: European Commission Green Paper on Audit Policy: Lessons from the Crisis*. New York: AICPA.
- American Institute of Certified Public Accountants (AICPA). (2011). *Request for Public Comment: Concept Release on Auditor Independence and Audit Firm Rotation*, Washington, D.C. 20006-2803.
- http://pcaobus.org/Rules/Rulemaking/Docket037/413_AICPA.pdf.
- Audit Integrity and Job Protection Act of 2003. H.R. 1564.
- Bamber, E. M., and Bamber, L. S. (2009). Discussion of "Mandatory audit partner rotation, audit quality, and market perception: Evidence from Taiwan". *Contemporary Accounting Research*, 26(2), 393-402.
- Cameran, M., Francis, J. R., Marra, A., and Pettinicchio (2015). Are there adverse consequences of mandatory auditor rotation? Evidence from the Italian experience. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 34(1), 1-24.
- Carcello, J. V. and Neal, T. L. (2004). Audit firm tenure and fraudulent financial reporting. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 23(2), 55-69.
- Carey, P. and Simnett, R. (2006). Audit partner tenure and audit quality. *Accounting Review*, 81(3), 653-676.

- Chen, C. Y., Lin, C. J., and Lin, Y. C. (2008). Audit partner tenure, audit firm tenure, and discretionary accruals: Does long auditor tenure impair earnings quality?. *Contemporary Accounting Research*, 25(2), 415-445.
- Chi, W. And Huang, H. (2005). Discretionary accruals, audit-firm tenure and audit-partner tenure: Empirical evidence from Taiwan. *Journal of Contemporary Accounting & Economics*, 1(1), 65-92.
- Chi, W., Huang, H., Liao, Y., and Xie, H. (2009). Mandatory audit partner rotation, audit quality, and market perception: Evidence from Taiwan. *Contemporary Accounting Research*, 26(2), 359-391.
- Corbella, S., Florio, C., Gotti, G., and Mastrolia, S. A. (2015). Audit firm rotation, audit fees and audit quality: The experience of Italian public companies. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, 25, 46-66.
- Davis, L. R., Soo, B. S., and Trompeter, G. M. (2009). Auditor tenure and the ability to meet or beat earnings forecasts. *Contemporary Accounting Research*, 26(2), 517-548.
- Daniels, B. W. and Booker, Q. (2009). Loan officers' reaction to audit rotation. *Journal of Behavioral Studies in Business*, 1(1), 1-13.
- Directive of the European Parliament And of The Council (17 May 2006. No: 2006/43/EC). <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri>.
- European Commission (EC) (2010). *Audit Policy: Lessons from the Crisis*. Green Paper. http://ec.europa.eu/internal_market/consultations/docs/2010/audit/green_paper_audit_en.pdf.
- Ewelt-Knauer, C., Gold, A., and Pott, C. (2012). *What do we know about mandatory audit firm rotation?*. Research Report, Edinburgh: Institute of Chartered Accountants of Scotland (ICAS).
- Ewelt-Knauer, C., Gold, A., and Pott, C. (2013). Mandatory audit firm rotation: A review of stakeholder perspectives and prior research. *Accounting in Europe*, 10 (1), 27-41.
- Fargher, N., Lee, H. Y., and Mande, V. (2008). The effect of audit partner tenure on client managers' accounting discretion. *Managerial Auditing Journal*, 23(2), 161-186.
- Firth, M., Rui, O. M., and Wu, X. (2012). How the various forms of auditor rotation affect audit quality? Evidence from China. *The International Journal of Accounting*, 47(1), 109-138.
- Geiger, M. A. and Raghunandan, K. (2002). Auditor tenure and audit reporting failure. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 21(1), 67-78.
- General Accounting Office (GAO) (2003). *Public Accounting Firms: Study on the Potential Effects of Mandatory Audit Firm Rotation*, GAO-04-216, November 21, 2003, Washington, D.C.:

U.S. General Accountability Office.

<http://www.gao.gov/new.items/d04216.pdf>.

General Accounting Office (GAO) (2004). *Mandatory Audit Firm Rotation Study: Study Questionnaires, Responses and Summary of Respondents' Comments*, GAO-04-217, February 27, 2004, Washington, D.C.: U.S. General Accountability Office.

<http://www.gao.gov/new.items/d04217.pdf>.

Ghosh, A. and Moon, D. (2005). Auditor tenure and perceptions of audit quality. *The Accounting Review*, 80(2), 585-612.

Gul, F. A., Jaggi, B. L., and Krihnan, G. V. (2007). Auditor independence: Evidence on the joint effects of auditor tenure and nonaudit fees. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 26(2), 117-142.

Harris, K. and Whisenant, S. (2012). *Mandatory audit rotation: An international investigation. Working Paper*, Houston, TX: Bauer College of Business, University of Houston.

Jackson, A. B., Moldrich, M., and Roebuck, P. (2008). Mandatory audit firm rotation and audit quality. *Managerial Auditing Journal*, 23(5), 420-437.

Johnson, V., Khurana, I. K., and Reynolds, J. K. (2002). Audit-firm tenure and the quality of financial reports. *Contemporary Accounting Research*, 19(4), 637-660.

Kim, J. B. and Yi, C. H. (2009). Does auditor designation by the regulatory authority improve audit quality? Evidence from Korea. *Journal of Accounting and Public Policy*, 28(3), 207-230.

Kim, H., Lee, H., and Lee, J. E. (2015). Mandatory audit firm rotation and audit quality. *The Journal of Applied Business Research*, 31(3), 1089-1106.

Kwon, S. Y., Lim, Y., and Simnett, R. (2011). Mandatory audit firm rotation and audit quality: Evidence from the Korean audit market. *Working Paper*, Kensington, NSW: University of New South Wales.

Kwon, S. Y., Lim, Y., and Simnett, R. (2014). The effect of mandatory audit firm rotation on audit quality and audit fees: Empirical evidence from the Korean audit market. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 33(4), 167-195.

Knechel, W. R. And Vanstraelen, A. (2007). The relationship between auditor tenure and audit quality implied by going concern opinions. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 26(1), 113-131.

Lennox, C. (2014). Auditor tenure and rotation. In *The Routledge Companion to Auditing*, edited by D. Hay, W. R. Knechel and M. Willikens. Oxon, UK: Routledge.

Lennox, C. S. Wu, X., and Zhang, T. (2014). Does mandatory rotation of audit partners improve audit quality? *The Accounting Review*, 89(5), 1775-1803.

Manry, D. L., Mock, T. J., and Turner, J. L. (2008). Does audit partner tenure reduce audit quality? *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, 23(4), 553-572.

- Mansi, S., Maxwell, W., and Miller, D. (2004). Does auditor quality and tenure matter to Investors? Evidence from the bond market. *Journal of Accounting Research*, 42(4), 755-793.
- Myers, J., Myers, L.A., and Omer, T.C. (2003). Exploring the term of auditor-client relationship and the quality of earnings: a case for mandatory auditor rotation? *The Accounting Review*, 78(3), 779-799.
- Nashwa, G. (2004). Auditor rotation and the quality of audits. *The CPA Journal*, 74(12), 22-26.
- PCAOB (2011). *Concept Release on Auditor Independence and Audit Firm Rotation*, Release No. 2011-006. http://pcaobus.org/rules/rulemaking/docket037/release_2011-006.pdf.
- Regulation of the European Parliament And of The Council (16 April 2014. No: 537/2014). <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32006L0043>.
- Ruiz-Barbadillo, E., Gomez-Aguilar, N., and Carrera, N. (2009). Does mandatory audit firm rotation enhance auditor independence? *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 28(1), 113-135.
- Sarbanes Oxley Act of 2002. H.R. 3763.
- T.C. Resmi Gazete (2 Kasım 2002. Sayı: 24924). *Seri: X, No: 19 Sayılı Sermaye Piyasasında Bağımsız Denetim Hakkında Tebliğde Değişiklik Yapılmasına Dair Tebliğ*. <http://www.resmigazete.gov.tr>.
- T.C. Resmi Gazete (03 Ekim 2003. Sayı: 25248). *Enerji Piyasasında Faaliyet Gösteren Gerçek ve Tüzel Kişilerin Bağımsız Denetim Kuruluşlarının Denetlenmesi Hakkında Yönetmelik*. <http://www.resmigazete.gov.tr>.
- T.C. Resmi Gazete (12 Haziran 2006. Sayı: 26196). *Seri: X, No: 22 Sayılı Sermaye Piyasasında Bağımsız Denetim Standartları Hakkında Tebliğ*. <http://www.resmigazete.gov.tr>.
- T.C. Resmi Gazete (01 Kasım 2006. Sayı: 26333). *Bankalarda Bağımsız Denetim Gerçekleştirecek Kuruluşların Yetkilendirilmesi ve Faaliyetleri Hakkında Yönetmelik*. <http://www.resmigazete.gov.tr>.
- T.C. Resmi Gazete (12 Temmuz 2008. Sayı: 26934). *Sigorta ve Reasürans ile Emeklilik Şirketlerinde Bağımsız Denetim Yapılmasına İlişkin Yönetmelik*. <http://www.resmigazete.gov.tr>.
- T.C. Resmi Gazete (06 Eylül 2008. Sayı: 26989). *Enerji Piyasasında Faaliyet Gösteren Gerçek ve Tüzel Kişilerin Bağımsız Denetim Kuruluşlarının Denetlenmesi Hakkında Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik*. <http://www.resmigazete.gov.tr>.
- T.C. Resmi Gazete (25 Ekim 2009. Sayı: 27387). *Seri: X, No: 25 Sayılı Sermaye Piyasasında Bağımsız Denetim Standartları Hakkında Tebliğde Değişiklik Yapılmasına Dair Tebliğ*. <http://www.resmigazete.gov.tr>.
- T.C. Resmi Gazete (14 Şubat 2011. Sayı: 27846). *Türk Ticaret Kanunu*. <http://www.resmigazete.gov.tr>.

- T.C. Resmi Gazete (26 Mart 2011. Sayı: 27886). *Seri: X, No: 27 Sayılı Sermaye Piyasasında Bağımsız Denetim Standartları Hakkında Tebliğde Değişiklik Yapılmasına Dair Tebliğ.* <http://www.resmigazete.gov.tr>.
- T.C. Resmi Gazete (26 Aralık 2012. Sayı: 28509). *Bağımsız Denetim Yönetmeliği.* <http://www.resmigazete.gov.tr>.
- T.C. Resmi Gazete (25 Mart 2015. Sayı: 29306). *Enerji Piyasasında Faaliyet Gösteren Gerçek ve Tüzel Kişilerin Bağımsız Denetim Kuruluşlarınca Denetlenmesi Hakkında Yönetmeliğin Yürürlükten Kaldırılmasına Dair Yönetmelik.* <http://www.resmigazete.gov.tr>.



Sustainability And Accountability In Turkish Banking Sector

Hakan ARACI^a

Filiz YÜKSEL^b

Deniz İSPİRLİ^c

^a Assoc. Prof. Dr. , Celal Bayar University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Business Administration, aracihakan@hotmail.com

^b Lecturer, Dumlupınar University, Domaniç Vocational School of Higher Education, filiz.yuksel@dpu.edu.tr

^c Research Assistant, Celal Bayar University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Business Administration

Keywords

Sustainable Development, Sustainability Report, Sustainable Banking, Turkish Banking Sector.

Jel Classification

Q010, Q560, G210.

Abstract

Sustainable development is an issue that attracts worldwide attention since 1970s. Banking industry takes the question of sustainable development and sustainability into serious consideration as well. Many a global organization including most particularly IFC, GRI, UNEP FI, BEI, European Commission, and UN Global Compact Network have conducted various studies relating to the consideration of environmental and social effects and reporting thereof within banking sector. There is a correspondingly rising emphasis placed on sustainability in Turkish banking sector. Sustainability reports are voluntarily published by banks operating in Turkish banking sector. In addition, there are three commercial banks listed in the ISE Corporate Sustainability Index. In this study, the contribution of the banking sector to sustainable development and sustainability did analyzed with a view to the sustainability practices in Turkish banking sector, and the sustainability reports of a specified group of commercial banks and a private equity development bank operating in Turkish banking sector did analyzed.

1. Introduction

Following the industrial revolution, supply of goods and services began to rise in order to meet the mounting worldwide demand. Businesses went into a struggle to produce the maximum amount of outputs with the minimum amount of inputs to achieve efficiency and productivity. The concept of efficiency which implies the attainment of more output with less input is useful for both businesses and shareholders. In addition, production of a wide range of goods and services has also been quite advantageous for the society as a whole. Advantages are clear and highly demanded by the society: increasing the living standards and providing more goods and services to be able to offer people more options. However, disadvantages have gradually become more clear: the loss of all kinds of biodiversity, the growing gap between rich and poor, and the alteration of the principles of ethics by the rules of free market (Mooser, 2001:33). In other words, in their attempt to gain efficiency and productivity businesses engendered negative impacts on the society and environment through their activities.

Given the rise in negative impacts of business activities on society and environment, the whole world began to draw attention to those problems. The United Nations founded the World Commission on Environment and Development to work on topics of environment and development. The World Commission on Environment and Development was established in the fall of 1983 based on a resolution adopted by the General Assembly at the 38th session of the UN (Our Common Future, 1987), and it was declared to be an independent body by the UN General Assembly in 1984 (www.uncsd2012.org/history, Accessed on July 20th, 2015)

The Assembly published the so-called Brundtland Report titled "Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future" in 1987. According to the report, each year 6 million hectares of fertile soil turns into barren desert, which equals approximately to an area as wide as Saudi Arabia in 30 years. More than 11 million of forests are devastated each year, which corresponds within 3 years to an area as wide as India (Our Common Future, 1987). The report also raises concerns about incidents that had negative impacts on the environment and the society such as the famine that began in Africa as of the mid-1980s, Bhopal gas leak disaster from a pesticide plant in India, and the Chernobyl disaster.

The most significant concept highlighted in the Brundtland Report is Sustainable Development. According to the report, Sustainable Development is "development that

meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their needs" (Our Common Future, 1987: Article 27). According to the Brundtland Commission sustainable development is not limiting in the absolute sense; its limitations are only related to the restraints set by the present state of technology, social organization on natural resources and the capacity of the ecological system to absorb the effects of human activities (Jeucken, 2001:22).

Several elements of sustainability are usually combined together into three broad and major categories: environmental, economic and social (Strakova, 2012:226). Sustainable development refers not only to environmental issues such as the protection of environment and biodiversity for prosperity, and discretion regarding climate change and the use of natural resources, but also to problems regarding social justice and economic development such as the protection of human rights, reallocation of resources among societies fairly, establishment of global equality, and the fight against poverty (Öner Kaya, 2010:77). Environment is regarded as the baseline of sustainability, whereas economic activity is an instrument and social dimension is the target of sustainability (Strakova, 2012:226).

Sustainability is a concept comprising of economic, environmental and social dimensions. Financial and non-financial market institutions and organizations need to assume great responsibility in meeting sustainability requirements. The main aim of our study is to investigate that whether banks in the Turkish banking sector performs a sustainable banking activities. In the literature review, we did not find a study which is about that issue in the Turkish banking sector. Therefore, in this study, the sustainability reports of a specified group of commercial banks and a private equity development bank operating in Turkish banking sector will be analyzed, sustainable development and sustainability effect of the Turkish banking sector will be examined. In this context, the second part of the study focuses on development and financial sector; the third part includes an analysis of sustainable banking practices; in the fourth part, information regarding the sustainability practices within Turkish banking sector are provided, and in the fifth section, sustainability reports of the banks operating in Turkish banking sector are analyzed.

2. Sustainable Development and Financial Sector

Sustainability requires a multidimensional endeavor and confers responsibilities on all stakeholders. This could only be achieved via the collaborative participation of all actors

including the non-financial and financial sectors, decision makers and a social environment capable of demanding and purchasing products and services created through such initiatives (SKD, UNEP FI, GC Network, and 2014:3).

Financial issues were added to the agenda of the broader perspective sustainable development after the 1990s. According to IFC (2007), sustainability is increasingly viewed as the heart of growth within developing markets. Financial sector has lagged behind in responding to this trend, yet it is a significant driving force behind most sectors in an economy (IFC, 2007:3).

According to Delphi Int. and Ecologic GMBH (1997), financial institutions interact with the environment as investors, innovators, evaluators, powerful stakeholders, polluters and as victims of environmental change:

- As investors: Making the investments required for sustainable development
- As innovators: Developing the new financial products to support sustainable development, e.g. for energy efficiency
- As evaluators: Determining the risks for businesses, projects and others, and forecasting yields
- As powerful stakeholders: Significant influence on business management as shareholders and creditors
- As polluters: Financial institutions exhaust resources to a significant extent despite not being dirty industries
- As victims of environmental change: Due to i.e. climate change (Delphi Int. and Ecologic GMBH, 1997:2).

The role of the financial system in the economy and the society at large is to provide the financing and the liquidity required for successful human and economic activities not only today but also in the future. In other words, its role is to finance a stable and sustainable economy (Cambridge and UNEP FI, 2014:9).

An alternative definition of sustainable development incorporating the role of financial institutions is as follows: a development process whereby the future generations inherit at least a similar amount of capital-both natural and manmade owned today (Delphi Int. And Ecologic GMBH, 1997: 2). According to Delphi Int. and Ecologic GMBH (1997), this approach connects sustainable development to capital allocation by rendering it inherently lie at the heart of financial market activities.

Financial institutions attentive to business and facility risks might have impacts- and sometimes control- over investment and management decisions in favor of the environment (Delphi Int. and Ecologic GMBH, 1997:2). Financial institutions might contribute to the wellbeing of the society as a whole by creating significant positive effects on sustainable development agenda via practicing sustainability on both company and customer levels (SKD, UNEP FI, GC Network, and 2014:3).

Figure 1 clearly illustrates the role of financial institutions in sustainable development. Financial institutions have direct impacts on the society and the environment by way of using economic, social and environmental capital elements in their activities. On the other hand, they have indirect impacts on the economy, the society and the environment by way of financing investments in production, logistics and consumption.

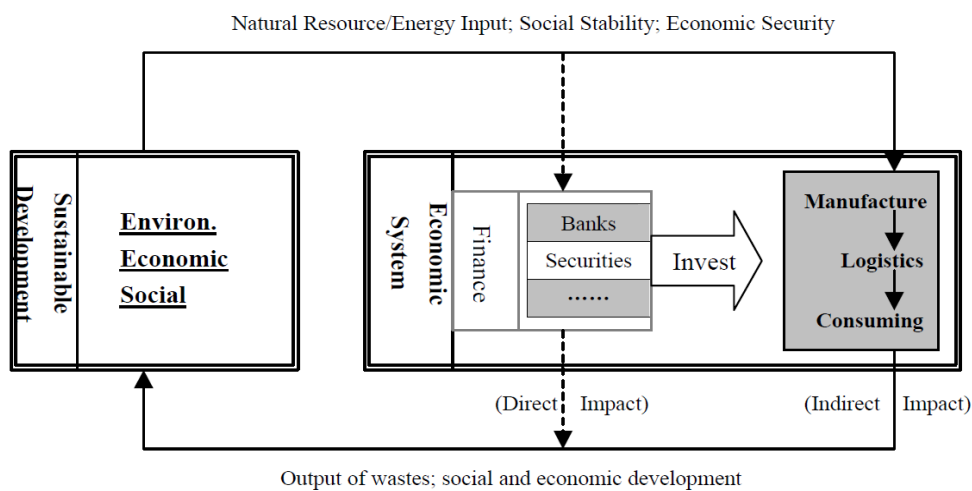


Figure 1: Financial Sector in Sustainable Development date
Source: Peiyuan and Yongda, 2010:1

As financiers for businesses of all types and sizes, financial institutions have a promoting role in terms of incentivizing sustainability between industry, sectors and societies. Sustainability also offers a great potential to financial institutions for improving their own products and services (IFC, 2007:8).

Considering the role of financial markets in economic development today, which is at least as significant as that of non-financial markets, financial institutions are critical to sustainable development. The number of international organizations such as UNEP Financial Initiative (UNEP FI) and Global Reporting Initiative are on the rise and they strive to increase environmental awareness in the financial sector (Peiyuan and Yongda:2). UNEP FI (2011) stated that they regard financial institutions as important organizations that support sustainable development through other economic sectors, via

their own financing, investments and commercial activities, and through their interaction with consumers.

3. The Role of Banks in Achieving Sustainable Development and Sustainable Banking

3.1. The Role of Banks in Achieving Sustainable Development

Banks are the fundamental structures of the financial system, and sustainable banking practices are of prime importance for sustainable development. Banks receive funds from account owners as bank deposits. The accumulated deposits are allocated to investors who demand funds as credits. Hence, banks are the most crucial financial institutions that facilitate the channeling of funds between savings and investments especially in countries with a bank-based money market.

Banks are service businesses mediating the transfer of funds, due to which environmental and social impacts of banking practices could be overlooked. However, banks as important institutions of the financial system have direct and indirect impacts on the environment and the society via their activities. The impacts of the internal activities of financial institutions on the environment are minimal compared to other sectors. Yet, considering the size of the financial system the magnitude of the waste from the consumption of e.g. energy, water, paper and etc. reach non-negligible dimensions (Öner Kaya, 2010:80). Many banks have made great progress in developing internal environmental management systems in order to reduce their own environmental footprints (Delphi Int. and Ecologic GMBH, 1997:2). The indirect impacts on the environment and the society result from the activities of the borrowers and financial products offered. The products offered by financial institutions do not have direct impacts on the environment. Nevertheless, users of the said financial products could affect the environment or people through their activities. Thus, investments of the banks, credits allocated and other financial products could negatively affect the environment or people indirectly (Öner Kaya, 2010:80). According to Jeucken and Bouma (1999), banks as financial intermediators do transform money in terms of duration, scale, location and risk. The risk assessor function of the banks is of importance in achieving the goal of sustainable development. Banks have comprehensive and efficient credit assessment

systems, and hence comparative advantage in knowledge (e.g. about sector-specific information, legislation and market development). Through this knowledge of environmental and financial risks, banks play a crucial role in reducing information asymmetries between parties (Jeucken and Bouma, 1999:25).

3.2. Sustainable Banking

Banks have recently begun considering the social and environmental consequences of their activities in addition to the economic outcomes. In that sense, the designing of banks' financial products and services in a way to support sustainable development is called "sustainable banking". Sustainable banking is otherwise called ethical banking (Altun Ada and Kılıç, 2014:206). The purpose of ethical banking extends beyond economic benefits and spans social issues, considering both are related with a socio-economic model (San-Jose and Retolaza, 2009:3).

According to Jeucken (2001) sustainable banking is not to be reckoned as a static concept. Banks go through four easily distinguishable stages. These stages are successive and each stage contains and encloses the preceding stage. The stages that a bank should go through on the way to sustainable banking are as follows (Jeucken, 2001: 71):

1. **Stage:** defensive banking
2. **Stage:** preventative banking
3. **Stage:** offensive banking
4. **Stage:** sustainable banking

In **defensive banking** stage, the bank is an observer in terms of sustainable development. Environmental care practices are seen as cost drivers rather than revenue generators. In the second stage of **preventative banking**, banks take up cost savings in consumption of paper, energy and water etc. by considering sustainability within internal processes related with their activities. Banks in the third stage of **offensive banking** strive to achieve their sustainable development goals by way of creating alternative markets and products such as environmental investment funds, financing of sustainable energy, and the signing of the UNEP Banking Charter, and by considering sustainability during their internal processes. In the fourth stage of **sustainable banking**, all banking activities and external-internal processes are planned and realized to achieve sustainability. As in the offensive banking stage, sustainability and profitability are not accidental (Jeucken, 2001:71-73).

In recent years, there has been a growing demand by investors, workers, suppliers, customers, academicians, research institutes and NGOs for advanced corporate sustainability statements and transparency from financial institutions (UNEP FI, 2008:11). International organizations such as the UNEP Financial Initiative and Global Reporting Initiative are growing and working to increase the environmental awareness in the financial sector (Peiyuan and Yongda, 2010:2).

One such organization, International Finance Corporation (IFC), a member of the World Bank Group, published a research report titled “Banking on Sustainability-Financing Environmental and Social Opportunities in Emerging Markets” in 2007. In this study, 14 financial institutions from 12 developing countries are analyzed as examples of best practice. According to IFC (2007), the dynamic work cycle for sustainable banking in developing markets consists of the following successive stages (IFC, 2007:11):

1. Identifying the driving forces for sustainable development and the new trends in banking sector
2. Integrating the environmental and social management systems in order to ensure a system to minimize risk and evaluate opportunities
3. Determining and measuring the benefits of sustainability
4. Increasing the communication of stakeholder participation and results
5. Developing and expanding sustainable businesses

On January 1st, 2012, IFC published “Performance Standards on Environmental and Social Sustainability” to help manage environmental and social risks and impacts, and to develop opportunities, which could also be applied by financial institutions. Those standards are (IFC, 2012):

Performance standard 1: Assessment and Management of Environmental and Social Risks and Impacts

Performance standard 2: Labor and Working Conditions

Performance standard 3: Resource Efficiency and Pollution Prevention

Performance standard 4: Community Health, Safety, and Security

Performance standard 5: Land Acquisition and Involuntary Resettlement

Performance standard 6: Biodiversity Conservation and Sustainable Management of Living Natural Resources

Performance standard 7: Indigenous Peoples

Performance standard 8: Cultural Heritage

Another institution dedicated to regulating and publishing sustainable banking policies and practices is Sustainable Banking Network. The idea of establishing the Sustainable Banking Network arose at the Beijing International Green Credit Forum on May, 2012 where participants from 12 different countries requested IFC to facilitate a knowledge network for banking regulators and associations (www.ifc.org/wps/ , Accessed on July, 21st, 2015). The network was formally launched on September, 2012 (IFC, 2014:3).

The evidence demonstrates the extent of the worldwide efforts to adopt and expand sustainable banking practices.

4. Sustainability and Accountability in Turkish Banking Sector

4.1. An Overview of Turkish Banking Sector

The main body responsible for determining the procedures and principles of establishment, functioning and auditing of banks in Turkey is Banking Regulation and Supervision Agency (Turkish abbrev. BDDK).

In 1999, the resolution to eliminate the fragmented structure in supervision and regulation of banks and to establish a single, sector-specific and independent supervisory and regulatory institution was adopted. The main purpose here was to establish an independent decision making mechanism and increase the effectiveness of supervision and regulation. As a result of these developments, the decision to establish Banking Regulation and Supervision Agency was issued on June, 1999 on the basis of the Banking Law No. 4389 dated June 23rd, 1999 and the agency started its operations on August, 2000. (BDDK, 2014:5).

In Turkey, operations of banks are subject to regulations specified in the Banking Law No. 5411 dated October 19th, 2005 which came into force upon being published in the Official Gazette No. 25983 (repeated) dated November 1st, 2005. The purpose of this law is regulate the procedures and principles on providing stability and reliability in financial markets, ensuring the effective functioning of credit system, and protecting the rights and interests of savers (Article 1 of the Banking Law No. 5411).

The Banks Association of Turkey (Turkish abbrev. TBB) was established according to the provisions of the Article 79 of the Banking Law No. 5411. The *raison d'être* of the TBB is to protect the rights and interests of banks within the framework of the principles of free market economy and perfect competition and in accordance with the principles and rules of banking regulation, to carry on works for the growth and healthy functioning of the banking system, ensuring the development of the banking profession and increasing its

competitiveness, and to take and implement resolutions/ facilitate the decision making processes for the creation of a competitive environment and prevention of unfair competition (www.tbb.org.tr/ , Accessed on July 21st, 2015).

As of March 31st, 2015, there is a total of 47 banks in operation in Turkey with 34 being deposit banks and 13 being investment and development banks. 3 of the deposit banks are state owned, 11 are privately owned, 19 are foreign banks and 1 bank was transferred to Saving Deposits Insurance Fund.

The total asset size of banks in the Turkish financial sector as of December 31st, 2014 is TL 1.994.159, and the share of banks' total assets in the financial sector is 86% (TBB, 2015:14). In Table 1 is a list of the number of branches and employees by banks, and in Table 2 is a list of banks ranked by total assets.

Table1: Turkish Banks Ranked by Total Assets as of December 31st, 2015 (ˆ Million)

	Bank	Date of Establishment	Total Assets	Total Loans and Receivables*	Total Deposits	Total Shareholders' Equity	Paid-in Capital	Net Income/Loss	Off Balance Sheet Commitments	Number of Branch Offices	Number of Employees
1	Türkiye Cumhuriyeti Ziraat Bankası A.Ş.	1863	271.280	158.353	162.509	29.836	5.000	1.102	783.420	1.726	24.496
2	Türkiye İş Bankası A.Ş.	1924	252.931	165.355	144.363	28.511	4.500	912	520.423	1.362	24.519
3	Türkiye Garanti Bankası A.Ş.	1946	231.397	145.121	128.803	26.611	4.200	785	1.201.301	1.003	19.427
4	Akbank T.A.Ş.	1948	219.188	130.003	119.302	24.959	4.000	732	988.891	975	14.939
5	Yapı ve Kredi Bankası A.Ş.	1944	201.124	132.386	117.710	19.877	4.347	522	581.322	1.007	18.125
6	Türkiye Vakıflar Bankası T.A.O.	1954	168.362	112.846	99.660	14.919	2.500	435	1.203.304	900	15.043
7	Türkiye Halk Bankası A.Ş.	1938	161.273	108.380	106.894	17.045	1.250	584	590.962	903	17.270
8	Finans Bank A.Ş.	1987	80.494	52.329	43.570	8.714	2.835	283	682.034	658	12.836
9	Denizbank A.Ş.	1997	73.488	46.271	44.463	5.790	716	187	435.421	715	13.039
10	Türk Ekonomi Bankası A.Ş.	1927	66.954	47.813	40.611	6.165	2.204	248	303.659	551	10.168
11	ING Bank A.Ş.	1984	40.340	30.902	20.296	3.527	2.786	20	271.935	319	6.265
12	Türk Eximbank	1987	35.847	33.591	0	4.396	2.400	103	40.894	2	532
13	HSBC Bank A.Ş.	1990	33.581	19.999	19.121	2.962	652	-32	243.127	291	5.536
14	Odea Bank A.Ş.	2012	26.293	18.656	21.120	1.349	1.496	12	64.694	51	1.477
15	Şekerbank T.A.Ş.	1953	21.549	14.891	13.875	2.405	1.087	29	419.774	312	4.351
16	Türkiye Sınai Kalkınma Bankası A.Ş.	1950	17.277	12.005	0	2.249	1.500	94	165.854	3	330
17	İller Bankası A.Ş.	1933	16.635	11.597	0	11.429	9.799	151	9.735	19	2.653
18	Alternatifbank A.Ş.	1991	11.786	8.097	6.290	968	620	10	50.913	64	1.142
19	Anadolubank A.Ş.	1996	10.117	6.655	6.574	1.253	600	29	18.629	108	1.733
20	Burgan Bank A.Ş.	1992	8.989	6.963	5.534	946	900	9	46.344	59	1.069
21	Fibabanka A.Ş.	1984	8.955	6.590	5.643	604	550	21	80.597	68	1.226
22	Citibank A.Ş.	1980	8.597	3.114	5.304	1.231	34	57	74.523	8	463
23	Aktif Yatırım Bankası A.Ş.	1999	6.623	4.130	0	891	697	10	46.055	8	735
24	İstanbul Takas ve Saklama Bankası A.Ş.	1995	6.150	95	0	778	600	43	1.591.486	1	265
25	Turkland Bank A.Ş.	1991	5.117	3.418	3.739	758	650	10	74.903	33	649

Journal of Accounting, Finance and Auditing Studies 2/3 (2016) 232-254

26	Türkiye Kalkınma Bankası A.Ş.	1975	4.037	3.354	0	658	160	15	14.397	1	628
27	Arap Türk Bankası A.Ş.	1977	3.804	1.257	3.179	547	440	15	3.258	7	292
28	Bank of Tokyo-Mitsubishi UFJ Turkey A.Ş.	2013	3.425	1.156	296	540	528	7	3.396	1	57
29	Tekstil Bankası A.Ş.	1986	3.285	2.562	2.243	610	420	-6	5.224	44	856
30	The Royal Bank of Scotland Plc.	1921	3.180	376	470	592	108	17	6.296	1	73
31	Intesa Sanpaolo S.p.A.	2013	2.420	1.470	229	722	677	7	3	1	21
32	Deutsche Bank A.Ş.	1988	2.391	1.083	442	456	135	18	54.609	1	118
33	Birleşik Fon Bankası A.Ş.	1958	2.166	533	26	603	461	1	6.577	1	228
34	BankPozitif Kredi ve Kalkınma Bankası A.Ş.	1999	2.001	1.310	0	428	337	1	7.533	1	139
35	Turkish Bank A.Ş.	1982	1.494	959	899	188	175	2	3.060	18	270
36	Rabobank A.Ş.	2014	789	67	0	708	684	6	139	1	34
37	Nurol Yatırım Bankası A.Ş.	1999	595	430	0	99	45	4	2.301	1	41
38	Société Générale (SA)	1989	453	199	77	117	135	0	1.042	1	115
39	JPMorgan Chase Bank N.A.	1984	386	0	23	352	100	6	1.373	1	65
40	Bank Mellat	1984	325	10	118	200	157	3	998	3	48
41	Pasha Yatırım Bankası A.Ş.	1987	247	109	0	223	255	1	75	1	32
42	Merrill Lynch Yatırım Bank A.Ş.	1992	224	26	0	115	50	3	218	1	43
43	GSD Yatırım Bankası A.Ş.	1998	128	120	0	93	50	2	3.156	1	26
44	Diler Yatırım Bankası A.Ş.	1998	115	71	0	104	60	2	190	1	20
45	Habib Bank Limited	1983	80	35	18	51	30	1	113	1	18
46	Standard Chartered Yatırım Bankası Türk A.Ş.	1990	77	0	0	69	40	1	131	1	38
47	Adabank A.Ş.	1984	51	0	6	44	80	0	5	1	31
	Toplam		2.016.019	1.294.687	1.123.406	225.691	61.051	6.460	10.604.291	11.236	201.481
* Total Loans and Receivables = Loans and Receivables + Loans under Follow up - Specific Provisions											

Source: www.tbb.org.tr/tr/banka-ve-sektor-bilgileri/ , Accessed on July 21st, 2015

Table 2: Number of Branches and Employees by Banks as of December 31st, 2015

	Number of Banks	Number of Branches	Number of Employees		Number of Banks	Number of Branches *	Number of Employees
Sector Total	47	11.236	201.481	Denizbank A.Ş.		715	13.039
Deposit Banks	34	11.195	195.999	Deutsche Bank A.Ş.		1	118
State-owned Banks	3	3.529	56.809	Finans Bank A.Ş.		658	12.836
Türkiye Cumhuriyeti Ziraat Bankası A.Ş.		1.726	24.496	Habib Bank Limited		1	18
Türkiye Halk Bankası A.Ş.		903	17.270	HSBC Bank A.Ş.		291	5.536
Türkiye Vakıflar Bankası T.A.O.		900	15.043	ING Bank A.Ş.		319	6.265
Privately-owned banks	11	5.449	95.645	Intesa Sanpaolo S.p.A.		1	21
Adabank A.Ş.		1	31	JPMorgan Chase Bank N.A.		1	65
Akbank T.A.Ş.		975	14.939	Odea Bank A.Ş.		51	1.477
Anadolubank A.Ş.		108	1.733	Rabobank A.Ş.		1	34
Fibabanka A.Ş.		68	1.226	Société Générale (SA)		1	115
Şekerbank T.A.Ş.		312	4.351	The Royal Bank of Scotland Plc.		1	73
Tekstil Bankası A.Ş.		44	856	Turkland Bank A.Ş.		33	649
Turkish Bank A.Ş.		18	270	Investment and Development Banks	13	41	5.482
Türk Ekonomi Bankası A.Ş.		551	10.168	Aktif Yatırım Bankası A.Ş.		8	735
Türkiye Garanti Bankası A.Ş.		1.003	19.427	BankPozitif Kredi ve Kalkınma Bankası A.Ş.		1	139
Türkiye İş Bankası A.Ş.		1.362	24.519	Diler Yatırım Bankası A.Ş.		1	20
Yapı ve Kredi Bankası A.Ş.		1.007	18.125	GSD Yatırım Bankası A.Ş.		1	26
Banks under Saving Deposits Insurance Fund	1	1	228	İller Bankası A.Ş.		19	2.653
Birleşik Fon Bankası A.Ş.		1	228	İstanbul Takas ve Saklama Bankası A.Ş.		1	265
Foreign banks	19	2.216	43.317	Merrill Lynch Yatırım Bank A.Ş.		1	43
Alternatifbank A.Ş.		64	1.142	Nurol Yatırım Bankası A.Ş.		1	41
Arap Türk Bankası A.Ş.		7	292	Pasha Yatırım Bankası A.Ş.		1	32
Bank Mellat		3	48	Standard Chartered Yatırım Bankası Türk A.Ş.		1	38
Bank of Tokyo-Mitsubishi UFJ Turkey A.Ş.		1	57	Türk Eximbank		2	532
Burgan Bank A.Ş.		59	1.069	Türkiye Kalkınma Bankası A.Ş.		1	628
Citibank A.Ş.		8	463	Türkiye Sınai Kalkınma Bankası A.Ş.		3	330

Source: www.tbb.org.tr/tr/banka-ve-sektor-bilgileri/, Accessed on July 21st, 2015

4.2. Sustainability in Turkish Banking Sector

A working group called the Role of Financial Sector in Sustainable Growth was established under the auspices of TBB. The working group was established with the purpose of contributing to the development of a general attitude towards environmental protection and addressing the issue as a social project in banks' lending policies and other services (www.tbb.org.tr/tr/tbb/calisma-gruplari/, Accessed on July 21st, 2015). Members of the working group in Turkey are the following 18 banks:

- Akbank T.A.Ş.
- Arap Türk Bankası A.Ş.
- Denizbank A.Ş.
- Eurobank Tekfen A.Ş.
- Finans Bank A.Ş.
- HSBC Bank A.Ş.
- ING Bank A.Ş.
- Millennium Bank A.Ş.
- Societe Generale (SA)
- Türkiye Cumhuriyeti Ziraat Bankası A.Ş.
- Türk Ekonomi Bankası A.Ş.
- Türkiye Garanti Bankası A.Ş.
- Türkiye Halk Bankası A.Ş.
- Türkiye İş Bankası A.Ş.
- Türkiye Kalkınma Bankası A.Ş.
- Türkiye Sınai Kalkınma Bankası A.Ş.
- Türkiye Vakıflar Bankası T.A.O.
- Yapı ve Kredi Bankası A.Ş.

The studies conducted by UN Global Compact have a unique role to play in sustainability. UN Global Compact was officially introduced at the Forum Istanbul Meeting titled "Marching Towards 2023" held on March 2002 in collaboration with the United Nations Development Programme (UNDP) Turkey Office, and Turkish Confederation of Employer Associations (TİSK) with Unilever Turkey's contributions (www.globalcompactturkiye.org/, Accessed on July 23rd, 2015). Global Compact Turkey strives to expand the scope of "responsible corporate citizenship and sustainable development" by helping corporations eliminate the challenges of globalization via the power of collective behavior (www.globalcompactturkiye.org/, Accessed on July 23rd, 2015). To that end, Sustainable Banking and Finance Working Group was established on September, 2013 under the auspices of Global Compact Turkey. This working group has a strategic value for Global Compact Turkey due to its significant role in integrating the sustainability measures into the credit policies of financial institutions and communicating the concept of sustainability to large masses. (www.globalcompactturkiye.org/, Accessed on July 23rd, 2015). Akbank, Garanti Bankası, Halkbank, INGBank, Şekerbank, Türkiye Sınai Kalkınma Bankası, Türkiye İş Bankası, Yapı ve Kredi Bankası are among the members of the Sustainable Banking and Finance Working Group.

The Role of Financial Sector in Sustainable Growth Working Group brought together the best practice recommendations for financial institutions under seven principles by taking into consideration the views and suggestions of organizations such as UN Environment Programme Finance Initiative, UN Global Compact, World Bank, Carbon Disclosure Project, International Finance Institute and Global Reporting Initiative, and published the “Guide to Sustainability for Banking” on November 20th, 2014.

Guide to Sustainability for Banking that is intended to serve as guidelines for the implementation of sustainable banking with a view to environmental and social impacts of business operations and to help better manage the transparency and traceability are as follows; (TBB, 2014:7-18):

Principle 1: The study and management of environmental and social risks associated with banking activities

1.a. Environmental and social risk management for credits and loans

1.b. Sustainability footprint management for other banking products and services

Principle 2. Management of the internal effects

Principle 3. Human and employee rights

Principle 4. Stakeholder participation and communication

Principle 5. Corporate governance

Principle 6. Capacity building

Principle 7. Monitoring and reporting

Transparency and accountability will be achieved provided that banks abide by these principles. It is important that banks set their strategies in line with sustainable development goals and realize deposit gathering, credit allocation and other banking activities with a view to sustainability. Additionally, an effective internal control system and an auditing mechanism should be established to help ensure the compatibility of business activities with sustainable development goals. The evidence for the correct implementation of deposit gathering, credit allocation and other banking activities, financial reports of transparency and accountability documenting the attainment of strategic goals, and sustainability reports should be provided to the information users. Banks that run their operations in accordance with these recommended principles will contribute to sustainable development.

5. Analysis of the Sustainability Reports of Banks in Turkish Banking Sector

5.1. Research Sample and Measurement Instrument

The target population of the study consists of state and privately owned banks operating in Turkish Banking Sector. In addition, the sustainability report of Türkiye Sınai Kalkınma Bankası (Industrial Development Bank of Turkey-TSKB) that operates as an investment and development bank in Turkish Banking Sector, a member of TBB The Role of Financial Sector in Sustainable Growth Working Group, and UN Global Compact Turkey Sustainable Banking and Finance Working Group is analyzed.

Initial research revealed that the state-owned banks Türkiye Halk Bankası A.Ş. and Türkiye Vakıflar Bankası T.A.O publish the principles and practices adopted in association with economic, environmental and social issues only on their website as online, and do not publish sustainability reports. The sustainability reports of the privately owned Adabank A.Ş., Akbank T.A.Ş., AnadoluBank A.Ş., Fibabank A.Ş., Şekerbank T.A.Ş., Turkish Bank A.Ş. and Türk Ekonomi Bankası A.Ş. could not be found. In this context, this study analyses the sustainability reports of T.C.Ziraat Bankası A.Ş., Akbank T.A.Ş., Şekerbank T.A.Ş., Türkiye Garanti Bankası A.Ş., Türkiye İş Bankası A.Ş., and Yapı ve Kredi Bankası A.Ş prepared in compliance with the principles of Global Reporting Initiative (GRI). Considering that some of the banks in the sample group have not yet published the sustainability reports pertaining to the year 2014, the analysis was designated for the sustainability reports of the year 2013. In this study, the GRI G4 Sustainability Reporting Principles were adopted as sustainability disclosure index. A survey of the sustainability reports of the sample group revealed the following; Akbank T.A.Ş. prepared 2013 sustainability report in accordance with the GRI G3 Reporting Principles; Türkiye Cumhuriyeti Ziraat Bankası A.Ş., Şekerbank T.A.Ş., Türkiye İş Bankası A.Ş., Yapı ve Kredi Bankası A.Ş in accordance with GRI G3.1 Reporting Principles; and Türkiye Garanti Bankası A.Ş. in accordance with GRI G4 Reporting Principles. Thus, a comparison was made between GRI G3, G3.1 and G4 principles. After the comparison, G4 Sustainability Principles of G4-12, G4-19, G4-35, G4-36, G4-42, G4-43, G4-46, G4-48, G4-50, G4-52, G4-54, G4-55, G4-56, G4-57, G4-58, G4-EN5, G4-EN18, G4-EN32, G4-EN33, G4-EN34, G4-LA15, G4-LA16; G4HR11, G4-SO9, G4-SO10, G4-SO11 which were newly added to the G4 Sustainability Reporting Guide in 2013 and do not appear in the G3 and G3.1 Sustainability Reporting Guide were excluded from the scope of this analysis. G4 Sustainability Reporting Principles which exclusion and used as a measures in this study can be accessed from <https://www.globalreporting.org/standards/g4/>. The remaining 121 principles in the G4 Reporting Principles were identified to figure in G3 and G3.1 Reporting Principles. To that

end, a co-analysis of the reports prepared in accordance with G3, G3.1 and G4 Sustainability Reporting Principles was found to be appropriate for the purposes of this study.

5.2. 5. The Analysis of the Sustainability Reports of the Banks in Turkish Banking Sector and Sustainability Disclosure Scores

The 2013 sustainability reports of the sample group were analyzed in accordance with the GRI Indicators Tables set out in the report. In case a disclosure corresponding to each GRI Sustainability Reporting Principle is made, the bank gets 1 point, otherwise it takes the value of 0. The points for each disclosure are added together to generate a total sustainability disclosure score for individual banks. Also, the general standard disclosure score, the economic sustainability score, the environmental sustainability score and social sustainability score are calculated for each business within the scope of this study. The following equation is applied to identify the sustainability disclosure score (Rouf, 2011:23)

:

$$\text{Sustainability disclosure score} = \frac{\text{Total disclosure points for the individual bank}}{\text{Total disclosure points for all the indicators in the index}}$$

The sustainability disclosure score for each bank is calculated as follows (Table 3):

Table 3: Sustainability Disclosure Scores for the Selected Banks

	Türkiye Garanti Bankası A.Ş. S.R. 2012-2013 (G4)	Yapı Kredi Bankası A.Ş. S.R. 2013 (G3.1)	Akbank T.A.Ş. S.R. 2013 (G3)	T.C. Ziraat Bankası A.Ş. 2013 S.R. (G3.1)	Türkiye İş Bankası A.Ş. 2013 S.R. (G3.1)	Şekerbank T.A.Ş. 2013 S.R. (G3.1)	Türkiye Sınai Kalkınma Bankası A.Ş. 2011 -2012 S.R. (G3.1)
Sustainability Disclosure Score = Total Sustainability Points/Total Points for all Indicators							
Total Points for All Relevant Disclosure Indicators that figure in GRI G4=121							
Total Points for the Bank	98	101	89	99	75	111	106
Sustainability Disclosure Score for the Bank	0,8099	0,8347	0,7355	0,8181	0,6198	0,9173	0,876
Total General Standard Disclosure Score= Total General Standard Disclosure Points / Total Points for all GRI General Standard Disclosure Indicators							
Total Points for All Relevant General Standard Disclosure Indicators that figure in GRI G4 =43							
Total General Standard Points for the Bank	42	43	37	43	43	43	43
Total General Standard Disclosure Score for the Bank	0,9767	1	0,8604	1	1	1	1
Total Economic Sustainability Disclosure Score= Total Economic Disclosure Points/ Total Points for GRI Economic Disclosure Indicators							

Total Points for All Relevant Economic Disclosure Indicators that figure in GRI G4=9								
Total Economic Disclosure Points for the Bank	9	8	8	7	6	9	7	
Total Economic Disclosure Score for the Bank	1	0,8888	0,8888	0,7777	0,6666	1	0,7777	
Total Environmental Sustainability Disclosure Score= Total Environmental Disclosure Points/ Total Score for GRI Environmental Disclosure Indicators								
Total Points for All Relevant Environmental Disclosure Indicators that figure in GRI G4=28								
Total Environmental Disclosure Points for the Bank	14	17	16	15	11	22	23	
Total Environmental Disclosure Score for the Bank	0,5	0,6071	0,5714	0,5357	0,3928	0,7857	0,8214	
Total Social Sustainability Disclosure Score= Total Social Disclosure Points/ Total Score for GRI Social Disclosure Indicators								
Total Points for All Relevant Social Disclosure Indicators that figure in GRI G4=41								
Total Social Disclosure Points for the Bank	33	33	28	34	15	37	33	
Total Social Disclosure Score for the Bank	0,8048	0,8048	0,6829	0,8292	0,3658	0,9024	0,8048	

The sustainability scores of the banks in the study sample were analyzed in IBM SPSS 21 statistical analysis software. As is evident in Table 4, the mean for the total sustainability score of all the banks in the study sample is 0,801614; the mean for the general disclosure score is 0,976729; the mean for economic sustainability disclosure is 0,857086; the mean for environmental sustainability disclosure is 0,602014; and the mean for social sustainability disclosure is 0,742100.

Table 4: Descriptive Statistics

	N	Min.	Max.	Mean	Std. Deviation
Total Sustainability Disclosure Score	7	,6198	,9173	,801614	,0981318
General Sustainability Disclosure Score	7	,8604	1,0000	,976729	,0520258
Economic Disclosure Score	7	,6666	1,0000	,857086	,1236592
Environmental Disclosure Score	7	,3928	,8214	,602014	,1535191
Social Disclosure Score	7	,3658	,9024	,742100	,1780368
Valid N (listwise)	7				

Table 3 demonstrates that Şekerbank T.A.Ş. has the highest total sustainability disclosure score-0,9173- for the year 2013. It could be concluded that Şekerbank T.A.Ş. considers the economic, social and environmental impacts of its activities, and reports them in a

transparent way. Besides, the sustainability disclosure scores of Türkiye Sınai Kalkınma Bankası A.Ş., Türkiye Cumhuriyeti Ziraat Bankası A.Ş. and Türkiye Garanti Bankası A.Ş are above the mean, which is proof that the said banks comply with the principles of transparency and accountability as regards sustainability. The bank with the minimum total sustainability disclosure score for the year 2013 is Akbank T.A.Ş. with 0,7355. However, the sustainability disclosure scores reveal that the banks in the sample group run their operations in compliance with the principles of transparency and accountability with respect to sustainability.

Of the banks in the sample group, the sustainability reports of Yapı ve Kredi Bankası A.Ş., T.C.Ziraat Bankası A.Ş., Türkiye İş Bankası A.Ş., Şekerbank T.A.Ş. and Türkiye Sınai Kalkınma Bankası A.Ş. have the highest General Standard Disclosure Scores that correspond to a value of 1. These banks have fully disclosed the relevant GRI reporting principles in the context of this study with respect to strategy and analysis, corporate profile, priority issues and frameworks, stakeholder participation, report profile and governance.

Table 4 displays that the mean for Economic Sustainability Disclosure Score is 0,857086. The sustainability reports of T. Garanti Bankası A.Ş. and Şekerbank T.A.Ş. have the highest Economic Sustainability Disclosure Scores that correspond to a value of 1. The sustainability reports of T.Garanti Bankası and Şekerbank T.A.Ş. for the concerned period are transparent reports fully incorporating the GRI principles in question within the context of this study.

Table 4 also displays that the mean for Environmental Sustainability Disclosure Score is 0,602014. Türkiye Sınai Kalkınma Bankası A.Ş., Şekerbank T.A.Ş. and Yapı Kredi Bankası A.Ş. have environmental sustainability disclosure scores above the mean with 0,8214, 0,7857 and 0,6071 respectively.

Table 4 demonstrates that the mean for Social Sustainability Disclosure Score is 0,742100. The sustainability reports of Şekerbank T.A.Ş., Türkiye Cumhuriyeti Ziraat Bankası A.Ş., Yapı ve Kredi Bankası A.Ş., Türkiye Sınai Kalkınma Bankası A.Ş. and Türkiye Garanti Bankası A.Ş. have sustainability disclosure scores above the mean with 0,9024, 0,8292, 0,8048, 0,8048, and 0,8048 respectively. The minimum score for social sustainability disclosure score belongs to Türkiye İş Bankası with 0,3658.

6. Conclusion

The concepts of sustainable development and sustainability have been attracting worldwide interest since 1970s and 1980s. Businesses are expected to assume great responsibility on the way to achieve sustainable development. Businesses engage in production or marketing activities to serve the present needs and wants of the society. What is expected of the

businesses in their pursuit for production and marketing activities is to not to compromise the ability of future generations to meet their own needs in order to ensure sustainable development. To that end, businesses are entitled to pay attention to the economic, environmental and social impacts of their activities.

Banks, as fundamental bodies of financial markets have significant roles in contributing to sustainable development. Banks have direct effects on sustainability through their activities within internal processes. Practices such as reducing the energy consumption, the use of paper, and equal and fair treatment towards the employees are among the direct effects of the banks on sustainability. On the other hand, banks as financial institutions intermediate between the transfer of funds. Banks consider the economic, environmental and social effects of individuals, institutions, organizations or projects that demand funds in credit rating processes. This rating process exemplifies the indirect effects the banks have on sustainability. Banks as businesses are accountable for shareholders and all other stakeholders. They are in a position to carry on their businesses in accordance with the principles of transparency and accountability. In the context of being accountable and transparent, banks disclose the direct and indirect effects to their stakeholders through sustainability reports.

In this study, sustainability and accountability was questioned and analyzed in the context of Turkish banking sector. There is currently a total of 47 banks operating in Turkish banking sector. Two working groups- The Role of Financial Sector in Sustainable Growth and The Sustainable Banking and Finance Working Group under the auspices of TBB and Global Compact Turkey respectively continue to work for achieving sustainability in banking sector. Banks in Turkish banking sector support the activities of The Role of Financial Sector in Sustainable Growth and Sustainable Banking and Finance Working Group as members. Besides, The Banks Association of Turkey published an advisory guideline titled "Guide to Sustainability for Banking" in order to support the sustainable banking practices of the banks in Turkish banking sector.

This study analyzed the sustainability reports of state-owned and privately owned banks as well as the sustainability report of Türkiye Sınai Kalkınma Bankası. According to the findings of the study: Of the three state owned banks, Türkiye Cumhuriyeti Ziraat Bankası A.Ş publishes sustainability report; Türkiye Halk Bankası A.Ş publishes Carbon Disclosure Project Report; and Türkiye Vakıflar Bankası T.A.O discloses information regarding its sustainability approach and relevant works on its official website.

Further, Türkiye Halk Bankası A.Ş. has started publishing sustainability reports compatible with GRI principles. There is currently a total of 10 privately owned banks operating in Turkish banking sector. Of those banks, Akbank T.A.Ş., Şekerbank T.A.Ş., Türkiye Garanti Bankası A.Ş., Türkiye İş Bankası A.Ş., and Yapı ve Kredi Bankası A.Ş. prepare and publish sustainability reports in compliance with GRI Reporting Principles. The privately owned Adabank A.Ş., Anadolubank A.Ş., Fibabanka A.Ş., Turkish Bank A.Ş., and Türk Ekonomi Bankası A.Ş. are yet to publish sustainability reports.

In conclusion, we could argue that the banks whose sustainability reports were analyzed perform offensive and sustainable banking activities. On the other hand, the need for giving more weight to sustainability and integrating sustainability into the business strategy still persists. Businesses that integrate sustainability into the core of their strategies could be obliged to report on the economic, environmental and social effects of their activities in accordance with standard reporting principles.

References:

- Altun Ada, A., Kılıç, Z. (2014). Sürdürülebilir Kalkınma Ve Sürdürülebilir Bankacılık: AB Ve Türkiye'deki Uygulamalar, Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 42. Sayı Ekim 2014
- BDDK (2014). Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu, Ağustos 2014
- Delphi International Ltd, Ecologic GMBH (1997). The Role of Financial Institutions in Achieving Sustainable Development, November 1997
- Halk Bankası, (2014). Halk Bank Faaliyet Raporu www.halkbank.com.tr/ , Accessed on July 23rd, 2015
- IFC (2014). 2nd International Sustainable Banking Forum, Lagos, Nigeria, March 2-4, 2014
- IFC (2007). Banking On Sustainability: Financing Environmental and Social Opportunities in Emerging Markets, USA, January 2007
- Jeucken, M.H.A., Bouma, J.J.(1999). The Changing Environment of Banks, GMI Theme Issue: Sustainable Banking: The Greening of Finance, Autumn 1999
- Jeucken, M. (2001). Sustainable Finance and Banking - The Financial Sector and the Future of the Planet, Earthscan Publications, London 2001
- Moser, A. (2001). Science & Technology For the Future: Nature Versus Economy?, Science & Technology, Chem. Biochem. Eng. Q. 15 (2) 33-41 (2001)
- Öner Kaya, E. (2010). Sürdürülebilir Kalkınma Sürecinde Bankaların Rolü ve Türkiye'de Sürdürülebilir Bankacılık Uygulamaları, İşletme Araştırmaları Dergisi 2/3 (2010) 75-94

- Peiyuan, G., Yongda, Y. . Sustainable Finance in China:The Progress and the Future, 2010, <http://opim.wharton.upenn.edu/gc/philadelphia/abstract/Guo.pdf>
- Rouf, Md.A. (2011). The Corporate Social responsibility Disclosure: A Study of Listed Companies in Bangladesh, Business and Economics Research Journal, Volume 2 Number 3 2011, pp. 19-32, ISSN: 1309-2448
- San-Jose, L., Retolaza, J.L. (2009)., Ethical banks: an Alternative in the Financial Crisis, 22nd EBEN Annual Conference Athens, Greece, September 10-12
- SKD, UNEP FI, GC Network (2014). 2014: SKD, UNEP FI, GC Network, II.Sürdürülebilir Finans Forumu Sonuç Dökümanı, 16 Mayıs 2014
- Straková, J. (2012). Are Manufacturing Companies Improving Their Sustainable Value Added?, ER-CEREI, Volume 15: 225–236 (2012), ISSN 1212-3951 doi: 10.7327/cerei.2012.12.03
- TBB-Türkiye Bankalar Birliği (2014). Bankacılık Sektörü İçin Sürdürülebilirlik Kılavuzu, 20.11.2014
- TBB-Türkiye Bankalar Birliği (2015). Bankalarımız 2014, Mayıs 2015,
- UN-United Nation (1987). Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future
- UNEP FI (2008). If You Ask Us ...Understanding Corporate Sustainability Disclosure Requests, November 2008
- University of Cambridge Institute for Sustainability Leadership, UNEP FI (2014). Stability And Sustainability In Banking Reform In Association With Are Environmental Risks Missing In Basel III? , August 2014
- www.akbank.com.tr/yatirimci-iliskileri/ (Accessed on July 14th, 2015)
- www.akbank.com/tr-tr/Yatirimci-iliskileri/Sayfalar/Surdurulebilirlik-Raporu.aspx (Accessed on July 14th, 2015)
- www.garantiinvestorrelations.com/tr/surdurulebilirlik(Accessed on July 14th, 2015)
- www.globalcompactturkiye.org/global-compact-turkiye/calisma-gruplari/bankacilik-ve-finans/ (Accessed on July 23rd, 2015)
- www.globalcompactturkiye.org/global-compact-turkiye/vizyon-misyon/# (Accessed on July 23rd, 2015)
- www.globalcompactturkiye.org/kilometre-taslari/ (Accessed on July 23rd, 2015)
- www.halkbank.com.tr/channels/1.asp?id=2483 (Accessed on July 24th, 2015)
- www.halkbank.com.tr/channels/1.asp?id=2486 (Accessed on July 24th, 2015)

www.ifc.org/wps/wcm/connect/Topics_Ext_Content/IFC_External_Corporate_Site/IFC+Sustainability/Partnerships/Sustainable+Banking+Network/ (Accessed on July 21st, 2015)

www.isbank.com.tr/TR/hakkimizda/surdurulebilirlik/raporlarimiz/Sayfalar/raporlarimiz.aspx (Accessed on July 14th, 2015)

www.sekerbank.com.tr/files/surdurulebilirlikraporu2013.pdf (Accessed on July 14th, 2015)

www.tbb.org.tr/tr/banka-ve-sektor-bilgileri/istatistiki-raporlar/mart--2015---aktif-buyukluklerine-gore-banka-siralamasi/2439 (Accessed on July 21st, 2015)

www.tbb.org.tr/tr/banka-ve-sektor-bilgileri/istatistiki-raporlar/mart--2015---aktif-buyukluklerine-gore-banka-siralamasi/2439 (Accessed on July 21st, 2015)

www.tbb.org.tr/tr/tbb/calisma-gruplari/surekli-calisma-gruplari/surdurulebilir-buyumede-finansal-sektorun-rolu-calisma-grubu/221 (Accessed on July 21st, 2015)

www.tbb.org.tr/tr/tbb/hakkinda/kurulus/10 (Accessed on July 21st, 2015)

www.uncsd2012.org/history.html#sthash.5vJIB5mW.dpuf (Accessed on July 20th, 2015)

www.yapikredi.com.tr/yapi-kredi-hakkinda/kurumsal-sosyal-sorumluluk/surdurulebilirlik-raporlari.aspx (Accessed on July 14th, 2015)

www.ziraat.com.tr/tr/Bankamiz/YatirimciIliskileri/Documents/SurdurulebilirlikRaporu2013.pdf (Accessed on July 23rd, 2015)

<https://www.globalreporting.org/standards/g4/Pages/default.aspx>



TMS-12 Gelir Vergileri Standardına Göre Ertelenmiş Vergi Kavramı ve Bir Uygulama (The Concept of Deferred Tax According to Accounting Standard of Income Taxes (TMS-12) and an Application)

Gencay KARAKAYA^a

Cengiz SEVİM^b

^a Araştırma Görevlisi, İstanbul Ticaret Üniversitesi, gkarakaya@ticaret.edu.tr

^b Serbest Muhasebeci Mali Müşavir, cengizsevim@hotmail.com

Anahtar Kelimeler

Türkiye Muhasebe Standartları, Ertelenmiş Vergi.

Jel Sınıflandırması

M4, M41.

Özet

Kazanç üzerinden (ilgili standart gereği sadece kurumların kazançları) tahsil edilen verginin hesaplanmasından muhasebeleştirilmesine kadar geçen süre içerisinde karşımıza çeşitli zorluklar çıkmaktadır. Bu zorlukların temel sebebi; Türkiye Muhasebe Standartları ve Vergi Usul Kanunu arasındaki uyumsuzluklardan dolayı, üzerinden verginin hesaplanacağı iki farklı kar kavramının ortaya çıkmasıdır. Bunlardan ilki ilgili standart/standartların belirlediği esaslara göre hesaplanan ticari kar; diğeri ise, vergi kanunlarındaki ilke ve esaslara göre hesaplanan mali kar'dır. Ticari kar ve mali kar arasında oluşan farklar geçici bir özelliğe sahip ise, ilgili dönem bilançosunda ertelenmiş vergi olarak raporlanır. TMS-UMS 12 Gelir Vergileri Standardı söz konusu bu farkları açıklamaktadır. Söz konusu farklar; ertelenmiş vergi varlıkları ya da ertelenmiş vergi yükümlülükleri olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu makalenin amacı TMS-UMS 12 Gelir Vergileri Standardının incelenmesi ve söz konusu standardın uygulamasının ne şekilde yapılacağına açıklanması şeklinde olacaktır. Bununla birlikte bir uygulama örneği yardımıyla, TMS-UMS 12 Gelir Vergileri Standardı ile Türkiye'deki mevcut uygulama karşılaştırılmaktadır.

Keywords

Turkish Accounting Standards, Deferred Tax.

Jel Classification

M4, M41.

Abstract

We face various challenges in time from the calculation of the tax charged on profits (only the income of the corporations required by the relevant standard) to the recognition. The main reason of these challenges is the emergence of two different concepts of profit over which the tax is to be calculated because of the incompatibilities between the Turkish Accounting Standards and the Tax Procedure Law. The first of these is the commercial profit calculated according to the principles which the relevant standard/standards has/have determined; the other one is the financial profit calculated according to the policies and principles in the tax law. If the differences between accounting profit and financial profit are temporary, it is reported as deferred taxes in the relevant period of balance sheet. TAS-IAS 12 Income Taxes Standard describes the differences in question. The differences in question emerge as deferred tax assets or deferred tax liabilities. The purpose of this article is to analyse TAS-IAS 12 Income Taxes Standard and is to explain the application of the standard in question in what manner that will be made. Therefore, with the help of an example of an application, TAS-IAS 12 Income Taxes Standard is compared with the current practice in Turkey.

1. Giriş

Yeni Türk Ticaret Kanunu; Kamu Gözetim Kurulu (KGK) denetim ve gözetiminde; sermaye şirketlerine, belirli ölçütlere (**2016 yılı için; Aktif büyüklüğü- 40.000.000, Yıllık net satış hasılatı 80.000.000, Çalışan sayısı- 200 ve üzeri**) ulaşması durumunda finansal tablolarını uluslararası ya da ulusal muhasebe standartlarına göre düzenleme zarureti getirmiştir. Buna bağlı olarak standartların işletmelerce uygulanması süreçlerinde çeşitli farklılıklar, zorluklar ortaya çıkmaktadır. Bu farklılıklardan birisi de çalışmamızın da konusu olan TMS-UMS 12 Gelir Vergisi standartlarıdır. Standartların yasal düzenlemeler ile zorunlu tutulması, işletmeler için artık yeni bakış açıları, yeni muhasebe yöntemleri ve buna bağlı olarak yeni finansal raporlama oluşturma süreçlerini elzem kılmıştır. Tüm bu yenilikler yıllar yılı kullanılan teknikleri, alışkanlıkları, kavramları değiştirmeyi de beraberinde getirmiştir. TMS' lerin getirdiği yeni kavramlar, var olan kavramların bir kısmı ile çelişmekte ve açıklanmaya muhtaç kalmaktadır. Uluslararası standartlar ile yeknesak hale getirilmeye çalışılan finansal raporlamalar, ülkemizde olduğu gibi mevcut düzenlemelerle belirli noktalarda (değerleme, raporlama, aktifleştirme, ölçümleme vb.) zıt düşmeye başlamıştır. Çalışmamızın da temel konusu olan vergiler (kurumların gelirlerine ilişkin vergiler) bu tezatlıkların en önemlilerinden birisidir. Çünkü tüm dünyada “karşılaştırılabilir” bir finansal raporlama sistemi tesis etmeyi amaçlayan standartların, vergi hesaplama ve tahsil etme gibi bir gayesi yoktur. Standartların genelinde bahsedilenler, devletlerin yayımladığı düzenlemeleri ziyadesiyle aşan, daha yapısal bir dönüşümü muhteva etmektedir. Bu yapı içerisinde devletlerin şirketlerinden ne oranda vergi alacağını önemi görece daha küçüktür. Çünkü standartlar vergiyi değil, dünya genelinde tüm sermaye şirketlerini içine alabilecek; karşılaştırılabilir, entegre bir finansal raporlama sistemini oluşturmaya çalışmaktadır. Standartlar; devletlerin vergi toplama kaygısıyla değil, özelde finansal okuyuculara, genelde ise tüm paydaşlara doğru, güvenilir, karşılaştırılabilir bilgi sunma kaygısı ile hareket etmektedir. Tüm bu anlatılanlardan sonra karşımıza çıkan temel mesele şudur ki; standartlara uygun olarak hazırlanan finansal raporlara ilişkin oluşan ticari kar ve buna bağlı olarak doğacak vergi, diğeri ise yerel düzenlemelere göre düzenlenen finansal raporlara ilişkin oluşacak mali kar ve buna bağlı olarak doğacak vergidir.

Bu çalışmanın amacı yerel finansal tabloların, standartlara uygun finansal tablolar haline dönüştürülmesi sürecinde (çeşitli farklılıklara bağlı olarak) oluşabilecek ertelenmiş vergi

borçlarının ya da ertelenmiş vergi alacaklarının TMS 12 çerçevesinde değerlendirilmesi ve muhasebeleştirilmesidir.

2. Ertelenmiş Vergi Kavramı

Ertelenmiş vergi kavramı en genel ifadeyle; ilgili dönem sonunda verginin üzerinden hesaplanacağı mali kar ile finansal tablolarda raporlanan ticari kar üzerinden hesaplanan vergi arasında ki olumlu/olumsuz farklardır. Ertelenmiş vergi kavramı varlık ya da borçlarda oluşabilecek farkları **“geçici”** olarak gelecek dönemlere taşıma işlemidir.

Varlık ya da borç kalemlerinin ilk kayıt edildiği değerleri ile vergiye konu olacak değerleri arasında, TMS ve vergi mevzuatındaki çeşitli değerlendirme ilkeleri nedeniyle ortaya çıkan farklara, **“geçici farklar”** denilmektedir. Standartlar da geçici farklar kavramını; *“bir varlığın veya borcun finansal durum tablosundaki (bilanço) defter değeri ile bunların vergi açısından taşıdıkları değerler arasındaki farklardır”* (TMS-12: 1) şeklinde tanımlamıştır. İlgili standart gereğince ertelenmiş vergi kavramından söz edebilmenin ilk ve temel koşulu söz konusu farkların geçici olmasıdır. Yani gelecek dönemlerde ilgili farkların ortadan kalkacağı kabul edilmektedir. Bu noktada geçici farkların aslında zamanlama farkına dayalı olarak ortaya çıkan ve ileriye yönelik olarak ortadan kalkacak olan farklar olduğu unutulmamalıdır.

Bu nedenle standartlar çerçevesinde ertelenmiş vergi varlığının oluşumunda **“sürekli farklar”** kesinlikle dikkate alınmamaktadır. İlgili (cari) dönemde vergiye ilişkin mali kar ile ticari kar arasında ki farklılıkları oluşturan kalemlerin (gelirler ya da giderler) gelecek dönemlerde ortadan kalkması beklenmiyorsa bu noktada sürekli fark kavramı karşımıza çıkmaktadır.

Söz konusu farkların geçici olmaması nedeniyle geleceğe taşınmasına gerek kalmayacaktır. Bu nedenle muhasebe kârı ile mali kâr arasında oluşan bu farklar, dönemin vergisini etkilemekle birlikte, hiçbir zaman kapanmadığı için gelecek dönemin vergisini etkilememekte ve ertelenmiş vergi varlığı veya borcu oluşmamaktadır (EPSTEIN ve Mirza, 2006: 528).

Sürekli Farklara Neden Olan Giderler (Tekşen, 2010: 300)

- Vergi cezaları ve zamları,
- Trafik cezaları ve zamları,

- 6183 Sayılı Kanun'a göre ödenen ceza ve tazminatlar,
- Ödenmeyen SGK primleri,
- Yasal sınırları aşan bağış ve yardımlardır.

Sürekli Farklara Neden Olan Gelirler

- İştirakler temettü gelirleri,
- Yurtdışı inşaat onarma, montaj ve teknik hizmet karşılıkları,
- Uluslararası anlaşmalarda yer alan Kurumlar Vergisi'ne ilişkin istisnalar,
- Serbest bölge kazançları,
- Risk sermayesi ve gayrimenkul yatırım fonları ve ortaklıkları kazançları.

TMS-12 Gelir Vergileri Standardı bazı istisnai durumların dışında, işletmenin ertelenmiş vergi borcu veya ertelenmiş vergi alacağı muhasebeleştirilmesini zorunlu kılmaktadır (Gücenme ve Arsoy, 2007:2). Çünkü yalnızca bu yolla geçici farkların, vergiye olan etkisi görülebilecek ve gerçeğe uygun finansal raporlama yapılabilecektir. Standartların gerçekleştirmeye çalıştığı da tam olarak budur. Geçici farkların vergi etkisi bilançoda ertelenmiş vergi varlığı veya ertelenmiş vergi yükümlülüğü olarak; gelir tablosunda ise ertelenmiş vergi gideri veya ertelenmiş vergi geliri olarak raporlanır (Dündar, 2013: 3).

2.1. Ertelenmiş Vergi Varlığı (İndirilebilir)

İlgili dönemde üzerinden vergi tarhiyatının yapılacağı mali karın, ticari kardan fazla olması nedeniyle fazla ödenen verginin, gelecek dönemlerde indirilebileceği durumlarda ertelenmiş vergi varlığından ya da indirilebilir vergi varlığından söz edilmektedir.

Ertelenmiş vergi varlığının tespiti tüm geçici farklar için ertelenmiş vergi hesaplanması sonucunda ortaya çıkmaktadır. İndirilebilir tüm geçici farkların toplamı, kurumlar vergisi oranı ile çarpıldığında toplam ertelenmiş vergi varlığı bulunmuş olacaktır. Ertelenmiş vergi varlığının çalışma mantığını ve sonuçlarını, birebir örtüşmemekle beraber peşin ödenen vergiler gibi olduğunu kabul edebiliriz. Nasıl ki ilgili dönemde peşin ödenen vergiler bir sonra ki dönemde oluşacak vergi yükümlülüğünden mahsup edilebiliyorsa, ertelenmiş vergi varlığı da geçici farkların ortadan kalkacağı ileri dönemde mali kar üzerinden hesaplanacak vergi yükümlülüğünü azaltacak bir unsur olacaktır. Ertelenmiş vergi varlığının temel mantığı, ilgili dönemde mali kara ulaşılırken ticari kardan indirilemeyecek geçici farkların geleceğe taşınarak, gelecek dönemlerde; bu dönem

fazladan ödenen vergi tutarının geri kazanılmasıdır. İşletme bu yöntemle gelecek dönem ödeyeceği vergiyi (kurumlar vergisi) azaltabilecektir. Bu hali ile ertelenmiş vergi varlığı bilançoda duran varlıkların altında raporlanır.

Bilanço kalemlerinde söz konusu ertelenmiş varlığı şu şekilde formüle edebiliriz:*

Aktif Kalemlerde; Vergi > TFRS ise Ertelenmiş (İndirilebilir) Vergi Varlığı

Pasif Kalemlerde; Vergi < TFRS ise Ertelenmiş (İndirilebilir) Vergi Varlığı

Gelir tablosu kalemlerinde söz konusu ertelenmiş varlığı şu şekilde formüle edebiliriz: *

Gider Kalemlerinde; Vergi < TFRS ise Ertelenmiş (İndirilebilir) Vergi Varlığı

Gelir Kalemlerinde; Vergi > TFRS ise Ertelenmiş (İndirilebilir) Vergi Varlığı.

Ertelenmiş Vergi Varlığına konu olabilecek kalemler şu şekilde sıralanabilir;

- Ticari Alacak Reeskont Gideri
- Şüpheli Ticari Alacaklar Karşılığı
- Stok Değer Düşüklüğü Karşılığı
- Borç Değerleme Kur Farkı Gideri
- Ödenmeyen SSK Primleri
- Kıdem Tazminatı Karşılığı vb.

2.2. Ertelenmiş Vergi Borcu (Yükümlülüğü)

Vergilendirilecek geçici farklar (ertelenmiş vergi yükümlülüğü) bir varlığın kayıtlı değeri işletme tarafından geri kazanıldığı veya borcun vadesinde ödendiği dönemlerde mali kâr veya zararın tespitinde vergi matrahına dâhil edilecek geçici farklardır (Örten vd., 2009:157).

Özetle ertelenmiş vergi yükümlülüğü, işletmelerin cari dönemde vergi yükümlülüğünün hesaplanacağı mali karlarını azaltacak geçici farkları değerlendirmeye alarak, vergi yükümlülüklerini ileri (geçici farkların kapanacağı dönem) bir döneme taşınmalarıdır.

Mali kar matrahını artıracak işlemlerin, geçici farklar aracılığıyla geleceğe taşınması işlemidir.

İşletme bu işlem ile bu dönem yükleneceği Kurumlar Vergisi borcunu gelecek bir döneme aktarmış olmaktadır. Bu hali ile ertelenmiş vergi yükümlülüğü bilançoda uzun vadeli yabancı kaynakların altında raporlanır. Ertelenmiş vergi yükümlülüğünün çalışma mantığını ve sonuçlarını, birebir örtüşmemekle beraber ödenecek vergiler gibi olduğunu kabul edebiliriz.

Bilanço kalemlerinde söz konusu ertelenmiş yükümlülüğü şu şekilde formüle edebiliriz:*

Aktif Kalemlerde; Vergi < TFRS ise Ertelenmiş Vergi Yükümlülüğü

Pasif Kalemlerde; Vergi > TFRS ise Ertelenmiş Vergi Yükümlülüğü

Gelir tablosu kalemlerinde söz konusu ertelenmiş varlığı şu şekilde formüle edebiliriz:*

Gider Kalemlerinde; Vergi > TFRS ise Ertelenmiş Vergi Yükümlülüğü

Gelir Kalemlerinde; Vergi < TFRS ise Ertelenmiş Vergi Yükümlülüğü.

Vergiye tabi geçici farkların ve buna bağlı olarak ertelenen vergi borcunun doğabilmesi için ticari kara dâhil edilen bazı gelirlerin mali kara izleyen dönemlerde dâhil edilmesi ve/veya mali kardan indirilen bazı giderlerin ticari kardan izleyen yıllarda indirilmesi gerekir (Özerhan ve Yanık, 2012: 506).

Söz konusu çalışmamızda diğer çalışmalardan farklı olarak ilgili kalemlerin (hem ertelenmiş vergi varlığı kalemleri hem de ertelenmiş vergi borcu kalemleri için) her birine küçük örnekler vermekten ziyade, gerçek bir şirketin bilançosundan hareketle, daha geniş bir bakış açısıyla değerlendirmeler yapılmıştır. İlgili değerlendirmeler uygulama bölümünde detaylı olarak ifade edilecektir.

3. KARSEV A.Ş.'nin 2012 Yılı Bilançosunun TMS 12 Gelir Vergisi Standardı Kapsamında Değerlendirilmesi

TMS 12 Gelir Vergileri Standardının mevcut uygulamaya getirdiği farklılıkları ortaya koyabilmek için, öncelikle KARSEV A.Ş. firmasının karı vergi kanunlarına göre hesaplanacaktır. Daha sonra dönem sonu bilançosu söz konusu standarda göre tekrar düzenlenip, iki durum arasındaki farklılıklar ortaya koyulacaktır.

Aşağıda KARSEV A.Ş' nin muhasebenin genel kabul görmüş ilkelerine göre düzenlenmiş 31.12.2012 tarihli dönem sonu bilançosu ve buna ilişkin ek bilgiler sunulmuştur. **KARSEV A.Ş. 2012 Yılı Bilançosu (Vergi Bilançosu)**

AKTİF (VARLIKLAR)	2012	PASİF (KAYNAKLAR)	2012
I DÖNEN VARLIKLAR	6.399.217	III KISA VADELİ YABANCI KAYNAKLAR	3.032.561
A HAZIR DEĞERLER	1.479.357	A MALİ BORÇLAR	391.539
1-100 KASA	839	1-300 BANKA KREDİLERİ	356.500
2-101 ALINAN ÇEKLER	1.783.448	2-303 UZUN VAD.KRE.TAKSİT VE FAİZLER	35.039
3-102 BANKALAR	21.070	B TİCARİ BORÇLAR	435.516
4-103 VERİLEN ÇEKLER VE ÖDEME EMİRL.	-326.000	1-320 SATIÇILAR	411.934
B MENKUL KIYMETLER	20.000	2-321 BORÇ SENETLERİ	24.582
1-110 HİSSE SENETLERİ	20.000	TİCARİ BORÇLAR REESKONTU	-1.200
C TİCARİ ALACAKLAR	3.258.215	C DİĞER BORÇLAR	2.059.750
1-120 ALIÇILAR	3.089.868	1-331 ORTAKLARA BORÇLAR	2.008.562
2-121 ALACAK SENETLERİ	111.500	2-335 PERSONELE BORÇLAR	51.187
TİCARİ ALACAKLAR REESKONTU	-10.000	D ALINAN AVANSLAR	25.730
4-128 SUPHELİ CARİ ALACAKLAR	194.100	1-340 ALINAN SİPARİS AVANSLARI	25.730
5-129 SUPHELİ CARİ ALACAKLAR KARS.	-127.253	E ODENECEK VERGİ VE DİĞER YUK.	108.575
D DİĞER ALACAKLAR	350.870	1-360 ODENECEK VERGİ VE FONLAR	29.272
1-136 DİĞER CESİTLİ ALACAKLAR	350.870	2-361 ODENECEK SOSYAL GÜVENLİK KES.	19.836
E STOKLAR	1.034.002	3-368 VAD.GECMİS ERTELENMİS VERGİLER	59.467
1-150 İLK MADDE VE MALZEME	756.065	F BORÇ VE GİDER KARSILIKLARI	9.414
2-151 YARI MAMULLER - ÜRETİM	245.139	1-370 DON.KARİ VER.VE DIG.YAS.YUK.K.	18.465
3-152 MAMULLER	88.795	2-371 DON.KAR.PES.OD.VERG.VE DIG.YU.	-9.051
4-153 TİCARİ MALLAR	14.003	G GELECEK AYL. AIT GELİ.GİD.TAHAK	2.038
5-158 STOK DEĞER DÜŞÜKLÜĞÜ	-70.000	1-381 GİDER TAHAKKUKLARI	2.038
F GELECEK AYLARA AIT GİD.GEL.TAH	51.869	KISA VADELİ YABANCI KAYNAKLAR	3.032.561
1-180 GELECEK AYLARA AIT GİDERLER	51.869	IV UZUN VADELİ YABANCI KAYNAKLAR	120.000
G DİĞER DÖNEN VARLIKLAR	204.904	A MALİ BORÇLAR	120.000
1-191 İNDİRİLECEK KDV	0	1-472 KIDEM TAZMİNATI KARŞILIĞI	120.000
2-192 DİĞER KDV	0	B GELEC.YILLARA AIT GELİR.GİD.TA	0
3-195 İS AVANSLARI	194.851	1-481 GİDER TAHAKKUKLARI	0
4-196 PERSONEL AVANSLARI	10.053	UZUN VADELİ YABANCI KAYNAKLAR	120.000
DÖNEN VARLIKLAR Toplamı	6.399.217	V ÖZKAYNAKLAR	4.554.736
II DURAN VARLIKLAR	1.308.080	A ODENMİS SERMAYE	3.265.000
A TİCARİ ALACAKLAR	15.651	1-500 SERMAYE	3.265.000
1-226 VERİLEN DEPOZİTO VE TEMİNATLAR	15.651	2-501 ODENMEMİS SERMAYE	0
B MADDİ DURAN VARLIKLAR	1.262.969	B KAR YEDEKLERİ	54.322
1-253 TESIS MAKİNE VE CİHAZLAR	1.969.226	1-540 YASAL YEDEKLER	2.471
2-254 TAŞITLAR	277.236	2-542 OLAGANUSTU YEDEKLER	41.847
3-255 DEMİRBAŞLAR	45.418	3-549 ÖZEL FONLAR	10.004
4-257 BİRİKMİS AMORTİSMANLAR	-1.227.444	C GECMİS YILLAR KARLARI	1.551.992
5-258 YAPILMAKTA OLAN YATIRIMLAR	198.534	1-570 GECMİS YILLAR KARLARI	1.551.992
C MADDİ OLMAYAN DURAN VARLIKLAR	29.460	D GECMİS YILLAR ZARARLARI	-362.895
1-260 HAKLAR	3.340	1-580 GECMİS YILLAR ZARARLARI	-362.895
2-264 ÖZEL MALİYETLER	94.691	E DÖNEM NET KARI (ZARARI)	46.316
3-268 BİRİKMİS AMORTİSMANLAR	-68.571	1-590 DÖNEM NET KARI	46.316
D GELECEK YIL. AIT GİD. VE GEL. TA.	0	ÖZKAYNAKLAR Toplamı	4.554.736
1-280 GELECEK YILLARA AIT GİDERLER	0	ÖZKAYNAKLAR Toplamı	4.554.736
E DİĞER DURAN VARLIKLAR	0	PASİF (KAYNAKLAR) TOPLAMI	7.707.297
DURAN VARLIKLAR Toplamı	1.308.080		
AKTİF (VARLIKLAR) TOPLAMI	7.707.297		

Ek Bilgiler

- Şirketin menkul kıymetleri toplamı 20.000 TL' dir. Bu toplama 3.000 TL tutarındaki hisse senedi değer artışı da dâhildir. Menkul kıymetlere dâhil edilen değer artışı dönem sonunda gelir kaydedilmiştir.

- Senetsiz ticari alacak tutarı reeskont işlemine tabi tutulmuş ve 10.000 TL'lik reeskont gider kaydedilmiştir.
- 127.253 TL kadarına karşılık ayrılan şüpheli ticari alacakların, henüz dava ve icra safhasında olmadığı belirlenmiştir.
- 70.000 TL Karşılık ayrılmış olan ve kullanılamayacak kadar yıpranmış kağıt stokları için takdir komisyonundan rapor alınmadığı belirlenmiştir.
- 2012 yılında satın alınan demirbaşların maliyet bedeli 45.418 TL'dir. İşletme muhasebe İlkelerine göre duran varlığa % 20 amortisman uygulamıştır. Fakat vergi mevzuatına göre söz konusu duran varlığa uygulanan amortisman oranı % 40'tır.
- Şirket senetsiz borçları için 1.200 TL reeskont tutarı hesaplamıştır.
- Şirket dövizli borçları nedeniyle yılsonunda açıklanan Merkez Bankası döviz satış kurunu dikkate alarak değerlendirme yapmış ve hesaplanan 20.000 TL kur farkı tutarını gider olarak kaydetmiştir. Ancak V.U.K uyarınca dövizli borçlar alış kuru ile değerlendirileceğinden, iki değerlendirme kuru arasındaki 8.000 TL'lik fark, kanunen kabul edilmeyen gider olarak kurum kazancına ilave edilmiştir.
- Şirketin 2012 yılında tahakkuk eden sosyal güvenlik kesintisi toplamı 59.836 TL'dir. Fakat şirket bu tutarın 40.000 TL'sini ödemiştir.
- Şirketin 2012 yılı kıdem tazminatı yükümlülüğü 120.000 TL'dir. Şirket bu tutarın tamamı için karşılık ayırmıştır. Kıdem tazminatı karşılığı için 2012 yılında herhangi bir ödeme yapılmamıştır.
- İşletme 2012 yılında zamanında ödemediği vergilerden dolayı 1.500 TL gecikme faizi ve 5000 TL Özel İletişim Vergisi ödemiştir. Ayrıca Manisa İli Muradiye Belediyesini Koruma Ve Yaşatma derneğine 3.000 TL bağışta bulunmuştur. Söz konusu bağışın makbuzu alınmamıştır.
- Dönem Karı 145.721 TL, kurumlar vergisi oranı ise % 20 'dir.

3.1. Kurumlar Vergisinin Mevcut Uygulama (Vergi Bilançosu) Doğrultusunda Hesaplanması

KARSEV A.Ş.'nin 2012 yılı bilanço verilerine göre ve vergi kanunlarının gerektirdiği şekilde dönem net karı ve dönemin kurumlar vergisi hesaplanacaktır. Bu hesaplamada ortaya çıkan sonuç, daha sonra TMS 12 Standardına göre yapılan hesaplamalarla karşılaştırılacaktır. Mali kar, ticari bilanço karı esas alınarak, kanunen kabul edilmeyen giderlerin eklenmesi ve vergiye tabi olmayan gelirler ve matrahtan İndirimlerin indirilmesi suretiyle hesaplanmıştır. Söz konusu mali kar, kurumlar vergisi oranıyla çarpılarak kurumlar vergisi karşılığı tutarına ulaşılmıştır. Yukarıdaki bilanço verilerine ve ek bilgilere göre 31.12.2012 tarihinde vergi mevzuatına göre kurumlar vergisi şu şekilde hesaplanacaktır.

Hesap Adı	Tutar	Açıklama
Ticari Alacak Reeskont Gideri	10.000	(İ.G.F)*
Şüpheli Ticari Alacaklar Karşılığı	127.253	(İ.G.F)
Stok Değer Düşüklüğü Karşılığı	70.000	(İ.G.F)
Borç Değerleme Kur Farkı Gideri	8.000	(İ.G.F)
Ödenmeyen SSK Primleri	19.836	(İ.G.F)
Kıdem Tazminatı Karşılığı	120.000	(İ.G.F)
Gecikme Faizi	1.500	(Sürekli Fark)
Özel İletişim Vergisi	5.000	(Sürekli Fark)
Bağışlar	3.000	(Sürekli Fark)
Toplam	364.589	

* İ.G.F: İndirilebilir Geçici Far

Vergiye Tabi Olmayan Gelirler, Matrahtan İndirimler

Hesap Adı	Tutar	Açıklama
Hisse Senedi Değer Artışı	3.000	(V.G.F)*
MDV Amortisman Gider farkı	9.084	(V.G.F)
Reeskont Faiz Geliri	1.200	(V.G.F)
Toplam	13.284	

* V.G.F: Vergilendirilebilir Geçici Farklar

Kurumlar Vergisinin Hesaplanması

DÖNEM KARI	145.721 TL
Kanunen Kabul Edilmeyen Giderler	364.589 TL
Vergiye Tabi Olmayan Gelirler, Matrahtan (-)	(13.284 TL)
İndirimler	
MALİ KAR	497.026 TL
HESAPLANAN KURUMLAR VERGİSİ	99.405 TL
(497.026 x % 20)	

31.12.2012 tarihinde yapılacak olan muhasebe kaydı aşağıdaki gibi olacaktır:

AÇIKLAMA	BORÇ	ALACAK
691 DÖNEM KARI VERGİ VE DİĞER YASAL YÜKÜMLÜLÜK KARŞ	99.405	99.405
370 DÖN. KARI VERGİ VE DİĞ. YAS. YÜK KARŞ.		
690 DÖNEM KARI VEYA ZARARI	145.721	
691 DÖN. KARI VER. VE Y.K.K.		99.405
692 DÖN. NET KARI veya ZARARI		46.316

692 DÖN. NET KARI veya ZARARI	46.316	
590 DÖNEM NET KARI		46.316

3.2. TMS 12 Gelir Vergileri Standardına Göre Ertelenmiş Vergi Etkisine Göre Kurumlar Vergisinin Tespiti

Cari dönemin ertelenmiş vergi varlık veya yükümlülüğü TMS 12 Gelir Vergileri Standardının gerektirdiği şekilde hesaplanacaktır. Hesaplanan ertelenmiş vergi tutarının dönem sonu muhasebe kayıtlarına nasıl alınacağı açıklanacak ve gerekli muhasebe kayıtları yapılacaktır. Aşağıdaki açıklamalar bölümünde bilançoda geçici farka neden olan bilanço kalemleri tek tek ele alınarak ortaya çıkan geçici farkların türleri ve sebepleri açıklanmaya çalışılacaktır.

Açıklamalar

- a- Ticari bilançoda 20.000 TL olarak kayıtlı bulunan hisse senetlerinin 3.000 TL'si hisse senedi değer artışı olduğundan dolayı bu dönem için vergi mevzuatına göre gelir kabul edilmemektedir. Bu sebeple ortaya geçici fark çıkmaktadır. Aktifle yer alan bir varlığın Muhasebe Değeri (MD) > Vergi Değeri (VD) ise vergilendirilebilir geçici fark oluşur. Buna göre (20.000 TL - 17.000 TL) = 3.000 TL indirilebilir geçici farktır.

Vergilendirilebilir Geçici Fark x Vergi Oranı = Ertelenmiş Vergi Borcu

3.000 TL X % 20 = 600 TL Ertelenmiş Vergi Borcudur.

- b- İşletme senetsiz ticari alacaklarına iskonto edilmiş maliyet yöntemine göre reeskont işlemi uygulamıştır. Fakat V.U.K. madde 281'e göre senetsiz ticari alacaklar kayıtlı değerle değerlendirilir. Senetsiz ticari alacaklardaki değer düzeltimi, verginin erken hesaplanmasına neden olacağı için indirilebilir geçici fark oluşur.

İndirilebilir Geçici Fark x Vergi Oranı = Ertelenmiş Vergi Varlığı

10.000 TL X %20 = 2.000 TL Ertelenmiş Vergi Varlığıdır.

- c- Şüpheli hale gelmiş 127.253 TL tutar alacağa karşılık ayrılmıştır. Fakat bu alacak ile ilgili dava ve icra işlemlerinin bir sonraki muhasebe dönemine kaldığı anlaşılmaktadır. Bu sebeple muhasebe değeri 127.253 TL olan karşılığın vergi değeri sıfırdır. Karşılık giderinin MD > VD ise 127.253 TL indirilebilir geçici fark oluşur.

İndirilebilir Geçici Fark x Vergi Oranı = Ertelenmiş Vergi Varlığı

127.253 TL X %20= 25.451 Ertelenmiş Vergi Varlığıdır.

- d- Dönem sonu itibariyle kullanılmayacak kadar yıpranmış olan kağıt stoklara 70.000 TL karşılık ayrılmıştır. Fakat takdir komisyonundan rapor alınmadığı için, bu karşılık vergi kanunlarınca kabul edilmemektedir. Bu sebeple karşılığın muhasebe değeri ile vergi değeri arasında geçici fark oluşmaktadır. Karşılık giderinin MD > VD ise 70.000 TL indirilebilir geçici fark oluşur.

İndirilebilir Geçici Fark x Vergi Oranı = Ertelenmiş Vergi Varlığı

70.000 TL X %20 = 14.000 TL Ertelenmiş Vergi Varlığıdır.

- e- İşletmenin demirbaşları için muhasebe ilkelerine göre hesapladığı amortisman 45.418 TL x % 20 = 9.084 TL'dir. Vergi mevzuatına göre hesaplanması gereken amortisman tutarı ise 45.418 TL x % 40 = 18.167 TL'dir. Amortismanlar arasında 9.083 TL vergilendirilebilir geçici fark oluşacaktır.

Vergilendirilebilir Geçici Fark x Vergi Oranı = Ertelenmiş Vergi Borcu

9.083 TL X %20 = 1.817 TL Ertelenmiş Vergi Borcudur.

- f- İşletme senetsiz borçlarına da reeskont işlemi uygulamış ve reeskont tutarını 1.200 TL olarak hesaplamıştır. Fakat vergi mevzuatınca senetsiz borçlara reeskont uygulaması kabul edilmemektedir. Bu sebeple MD ve VD arasında fark ortaya çıkmaktadır. Pasif unsurlarda MD > VD için indirilebilir geçici fark oluşturur. Ancak borç senetleri reeskont hesabı pasifte (-) olarak yer alır. Bu sebeple fark vergilendirilebilir geçici fark olur.

Vergilendirilebilir Geçici Fark x Vergi Oranı = Ertelenmiş Vergi Borcu

1.200 X %20 = 240 TL Ertelenmiş Vergi Borcudur.

- g- İşletme yabancı paralı borçlarını bilanço tarihinde oluşan spot kur ile değerlemektedir. Fakat V.U.K. madde 280'e göre yabancı paralı borçlar Merkez Bankası döviz alış kuru ile değerlendirilir. Bu nedenle yapılan değerlendirme borçlarda bir artış meydana getirir ve ortaya indirilebilir geçici fark çıkmasına neden olur.

İndirilebilir Geçici Fark x Vergi Oranı = Ertelenmiş Vergi Varlığı

8.000 TL X %20 = 1.600 TL Ertelenmiş Vergi Varlığıdır.

- h- Vergi kanunları ödenmeyen sosyal güvenlik kesintilerinin giderleştirilmesine izin vermemektedir. Bu sebeple 59.836 TL olan MD ile 40.000 TL VD arasında 19.836 TL geçici fark oluşmaktadır. Pasifte yer alan hesaplar için MD > VD olduğunda indirilebilir geçici fark oluşmaktadır.

İndirilebilir Geçici Fark x Vergi Oranı = Ertelenmiş Vergi Varlığı

19.836 TL X %20 = 3.967 TL Ertelenmiş Vergi Varlığıdır.

- i- İşletme 2012 yılı için ayırdığı 120.000 TL'lik kıdem tazminatı karşılığı tutarını muhasebe kayıtlarına almıştır. Fakat vergi kanunlarına göre kıdem tazminatı ancak ödemesi yapıldığı dönemde gider kabul edilmektedir. Kıdem tazminatı karşılığının MD > VD olduğu için 120.000 TL indirilebilir geçici fark oluşmaktadır.

İndirilebilir Geçici Fark x Vergi Oranı = Ertelenmiş Vergi Varlığı

120.000 TL X %20 = 24.000 TL Ertelenmiş Vergi Varlığıdır.

- j- Gecikme faizleri, Özel İletişim Vergisi ve yapılan yardım ve bağışlar vergi mevzuatı açısından gider kabul edilmemektedir. Bu sebeple bu farklar toplamda 9.500 TL "*sürekli farka*" sebep olmakta ve vergi hesaplamasında kanunen kabul edilmeyen gider olarak dönem karına eklenmektedir.

Yukarıda açıklanan veriler sonucunda, aktif kalemler ile pasif kalemlerin muhasebe değeri ile vergi değerleri arasında oluşan vergilendirilebilir geçici farklar (V.G.F) ile indirilebilir geçici farkları (İ.G.F.) ve bu farklar üzerinden hesaplanan ertelenen vergi borçları (E.V.B.) ve ertelenen vergi varlıkları (E.V.V.) aşağıdaki tablolarda gösterilmiştir.

Bu tablolar yardımıyla aktif ve pasif kalemler için ertelenmiş vergi hesaplanacaktır.

Hesaplar	Muhasebe Değeri	Vergiye Esas Değeri	Geçici Farklar		Ertelenen Vergi Etkisi	
			İ.G.F.	V.G.F.	E.V.V.	E.V.B.
Hisse Senetleri Değer	20.000	17.000	.	3.000		600
Ticari Alacaklar	10.000		10.000		2.000	
Şüpheli Ticari Alacaklar Karşılığı	127.253		127.253		25.451	
Stok Değer Düşüklüğü	70.000		70.000		14.000	
Birikmiş Amortisman (-)	9.084	18.167		9.083		1.817
AKTİF TOPLAM			207.253	12.083	41.451	2.417

Aktifteki indirilebilir geçici farkların toplamı 207.253 TL, vergilendirilebilir geçici farkların toplamı 12.083 TL'dir. Bu sonuca göre;

İndirilebilir Geçici Farklar 207.253

— Vergilendirilebilir Geçici Farklar 12.083

= İndirilebilir Geçici Fark 195.170 TL

Hesaplar	Muhasebe	Vergiye Esas Değeri	Geçici Farklar		Ertelenen	
			İ.G.F.	V.G.F.	E.V.V.	E.V.B.
Satıcılar	20.000	12.000	8.000	.	1.600	-
Ticari Borçlar	1.200	-	.	1.200	-	240
Ödenecek Sosyal Güvenlik	59.836	40.000	19.836		3.967	-
Kıdem Tazminatı	120.000	-	120.000	-	24.000	-
PASİF TOPLAM			147.836	1.200	29.567	240

Pasifteki indirilebilir geçici farkların toplamı 147.836 TL, vergilendirilebilir geçici farkların toplamı 1.200 TL'dir. Bu sonuca göre;

İndirilebilir Geçici Farklar	147.836
— Vergilendirilebilir Geçici Farklar	1.200
= İndirilebilir Geçici Fark	144.636 TL

Toplam İndirilebilir Fark = Aktif Sonucu (İGF)+ Pasif Sonucu(İGF)

Toplam İndirilebilir Fark= 195.170 TL + 144.636 TL = 339.806 TL

Ertelenmiş Vergi Varlığı = İndirilebilir Geçici Fark x Dönem Vergi Oranı

Ertelenmiş Vergi Varlığı= 339.806 x %20

Ertelenmiş Vergi Varlığı = 67.961 TL

4. Sonuç ve Öneriler

Küreselleşen dünya ekonomisi ile birlikte genel kabul görmüş muhasebe ilkelerini temel alan uluslararası muhasebe standartları geliştirilmek suretiyle farklı ülkelerdeki işletmeler arasındaki muhasebe farklılıkları ortadan kaldırılmaya çalışılarak finansal tablolarda birlik sağlanması amaçlanmıştır. Her ülke uluslararası alanda kabul gören bu standartları temel alarak kendi ulusal muhasebe standartlarını geliştirmektedir.

Türkiye'de faaliyet gösteren işletmelerin ödeyeceği vergiler (kurumlar vergisi), mali karları üzerinden hesaplanmaktadır. Mali kar, ticari karın tespitinden sonra ki aşamadır. Bu noktada karşımıza mali karı artırma ya da azaltma yönünde etkileyecek çeşitli gider ve gelirler söz konusu olmaktadır. İdarenin bu gelir ya da gider kalemlerini hiçbir zaman kabul etmeme ya da bir sonra ki dönemde değerlendirmeye alması gibi düzenlemelerine göre, işletmelerin üstlenecekleri vergilerinin tarh edileceği mali kar matrahı değişmektedir. Yani muhasebe karı ile mali kar birbirinden farklı olmaktadır.

Çalışmamızın merkezinde yer alan TMS 12 Gelir Vergisi standardı söz konusu farkların sürekli ya da geçici olmasını dikkate alarak çeşitli düzenlemeler geliştirmektedir. Standarda göre farklar süreklilik arz ediyorsa yani ileri ki hesap dönemlerinde de ortadan kalkmayacağı düşünülüyorsa değerlendirmeye alınmaz. Standardın dikkate aldığı farklar sadece geçici farklardır ve ileri ki dönemlerde bu farklar kapanacaktır (gelir ise tahsil edilecek, borç ise ödenecek vb.). Geçici farklar finansal durum tablosunda(bilanço);

ertelenen vergi varlığı ve ertelenen vergi yükümlülüğü, gelir tablosunda ise ertelenen vergi geliri ve ertelenen vergi gideri olarak karşımıza çıkmaktadır.

TMS 12 Standardı vergi varlığını ya da vergi yükümlülüklerini ileri ki hesap dönemlerine taşıma suretiyle, vergi bilançosunu TFRS bilançosu haline getirmeye yardımcı olmaktadır. Bu standardın kapsamına sadece Kurumlar Vergisi girmektedir.

Kaynakça

Akbulut A., *Karşılaştırmalı TMS/TFRS-Vergi Uygulamaları ve Karşılaştırmaları*, 1.Baskı, Maliye Hesap Uzmanları Derneği, Ankara, 2012.

Barry, EPSTEIN ve Abbas Ali Mirza; "Interpretation and Application of International Accounting and Financial Reporting Standards", John Wiley&Sons Inc., 2006,

Gelir Vergilerine İlişkin Türkiye Muhasebe Standardı (TMS 12) Hakkında Tebliğ, 28/10/2011 Tarih ve 28098 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan 217 sıra No'lu

Gücenme Ü., Poroy Arsoy A., "Vergilerin Muhasebeleştirilmesi, Ertelenen Vergi Varlık ve Yükümlülükleri", Muhasebe ve Denetime Bakı, Dergisi, Sayı:21, 2007.

Özerhan Y, Yanık S. *IFRS / IAS İle Uyumlu TMS/TFRS*, MU-DEN Basın Yayın-TÜRMOB Yayınları, Ankara, 2012.

Özkan, Azzem, "TMS-12 Gelir Vergileri Standardına Göre Ertelenmiş Vergiler ve Muhasebe Uygulamaları", Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Sayı:32, Ocak-Haziran 2009

Örten R., Kaval H., Karapınar A., "Türkiye Muhasebe- Finansal Raporlama Standartları Uygulama ve Yorumları", Gazi Kitabevi, Ankara, 2009.

Tekşen, Ömer; "TMS-12 Gelir Vergileri Standardına Göre Ertelenmiş Verginin İncelenmesi Ve Muhasebeleştirilmesi" Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Y.2010, C.15



Hileli Finansal Raporlama Riskini Ortaya Çıkaran Faktörler: BIST’da Bir Uygulama (Determinants of Fraudulent Financial Reporting Risk: Evidence from Istanbul Stock Exchange (ISE))

Mehmet KÖRPİ^a

Mehmet CİVAN^b

Ekrem KARA^c

^a Öğr.Gör., Gaziantep Üniversitesi Naci Topçuoğlu MYO, korpi@gantep.edu.tr

^b Doç.Dr., Gaziantep Üniversitesi İ.İ.B.F. İşletme Bölümü, civan@gantep.edu.tr

^c Doç.Dr., Gaziantep Üniversitesi İ.İ.B.F. İşletme Bölümü, ekara@gantep.edu.tr

Anahtar Kelimeler

Hile, Hileli Finansal Raporlama, BIST, Lojistik Regresyon.

Jel Sınıflandırması

M40, M42, C35.

Özet

Bilgi kullanıcıları alacakları kararlarda güvenilir finansal tablolara ihtiyaç duyarlar. Bu çalışmada finansal tablolardaki hile riskini belirleyen faktörleri tespit etmek amacıyla BIST’da 2009-2013 yılları arasında faaliyetleri süreklilik gösteren firmalar incelenmiştir. Çeyrek dönemlik finansal tabloların incelendiği çalışmada hile riski taşıyan 32 firmaya ait 408 dönem, kontrol grup olarak da 20 firmaya ait 400 dönem analize dahil edilmiştir. Yöntem olarak seçilen lojistik regresyon analizi sonucunda alacak devir hızı, finansal kaldıraç, brüt kar marjı, PDD/DD, toplam varlıkların doğal logaritması, firmaların borsada işlem gördüğü süre, firmaların dört büyük denetim şirketi tarafından denetlenmiş olması ve z skor değişkenlerinin finansal tablolardaki hile riskinin tespitinde önemli olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Lojistik regresyon analizinin doğru sınıflandırma oranı % 75,1 olarak tespit edilmiştir.

Keywords

Fraud, Fraudulent Financial Reporting, ISE, Logistic Regression.

Jel Classification

M40, M42, C35.

Abstract

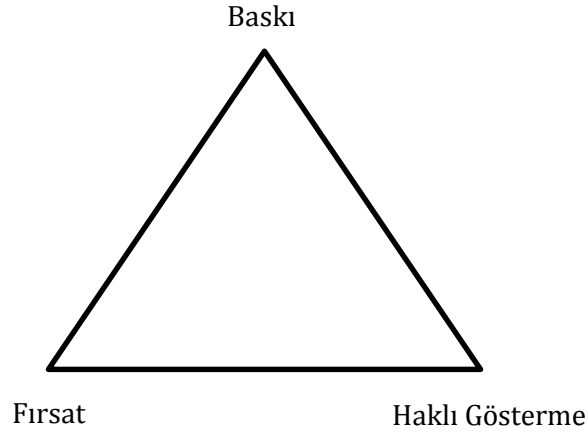
The data users need reliable financial statements when they make any decision. In this study we aim to identify the factors that determine fraud risk in financial statements by examining the listed firms in Istanbul Stock Exchange (ISE) over the period 2009 and 2013. Using quarterly data, we included 408 periods belonging 32 firms that have fraud risk and the control group consists of 20 firms with 400 periods in this analysis. By employing logistics regression analysis, we found that receivables turnover, financial leverage, gross profit margin, BV (Book Value) / MV (Market Value), natural logarithm of total assets, the total duration of the firms in the stock exchange, the big four auditing firm and z score are important factors to detect the fraud risk in financial statements. The correct classification rate of the logistic regression analysis is found 75.1%.

1. Giriş

Hata, finansal tablolarda kasıtlı olmayan tutar veya açıklamalarda yapılan yanlışlıkları ifade eder (IFAC, 2014:20). Kamuya açıklanan finansal tablolarda yer alan bilgilerin yanlış sunulması, açıklanması gereken bilgilerin finansal tablolardan çıkartılması şeklinde yapılan yanlışlıklarda kasıt olmaması durumunda bunların sadece muhasebe hatalarından kaynaklandığı düşünülür (Mulford ve Comiskey, 2002:36).

Sermaye Piyasası Kurulu'nun (SPK) Sermaye Piyasasında Bağımsız Denetim Standartları Hakkında Tebliği (Seri:X, No:22) hileyi; "işletme yöneticileri ile yönetimden sorumlu kişilerin, işletmenin çalışanları veya üçüncü kişilerin kasıtlı olarak adil veya yasal olmayan bir çıkar elde etmek amacıyla aldatma içerikli davranışlarda bulunmaları" olarak tanımlamaktadır (SPK, 2006:25). Hilede "hile üçgeni" olarak bilinen üç temel unsur bulunmaktadır. Bunlar; baskı, fırsat ve haklı göstermedir (Coenen, 2008:10). Bu üç unsur Şekil 1.'de gösterilmiştir.

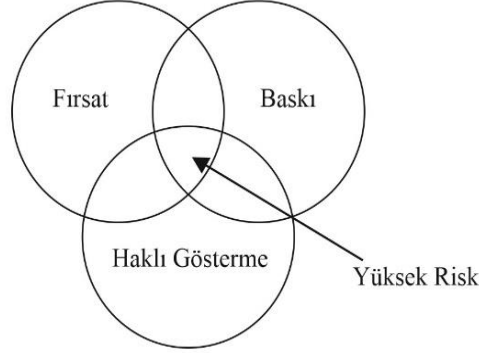
Şekil 1: Hile Üçgeni (Singleton vd., 2006:9)



Hile eylemi, kişiyi hile yapmaya yönlendiren bir motivasyon ile başlamaktadır (Bozkurt, 2011:113). Hilenin arkasındaki itici gücün baskı olduğu söylenebilir (Biegelman ve Bartow, 2006:33). İşletmelerde kontrollerdeki eksiklikler, gerçekleşen kontrollerdeki başarısızlıklar ve yönetimin kontrolleri dikkate almaması hile için fırsat oluşturur (Ramos, 2003:28). Fırsat ile hile arasında direkt ilişki olması, işletmelerde belirlenecek hile riskinde fırsatların dikkate alınmasını gerektirir (Vona, 2008:8). Hile üçgeninin üçüncü parçası olan haklı gösterme, hile yapanın yaptıkları hakkında kendi kendini haklı çıkarmaya çalıştığı iç diyalogudur. Hileyi yapan, işverenin bu bedeli kendisine borçlu olduğu konusunda kendi kendini ikna eder (KPMG, 2009:15).

Hata ve hileyi birbirinden ayıran manevi unsur fiilin kasten yapılmış olmasıdır (Bayraklı vd., 2012:92). Hatalar istenmeyen yanlışlıklardan meydana gelirken, hileler kasıtlı fiiller sonucu oluşur (Colbert, 2000:97). Şekil 2.'de görüldüğü baskı, fırsat ve haklı göstermenin keşiştiği alanda yüksek hile riski söz konusudur. Bu kısımda hilenin üç unsuru bir araya gelmiştir.

Şekil 2: Hile Riski Modeli (Hillison vd., 1999:353)

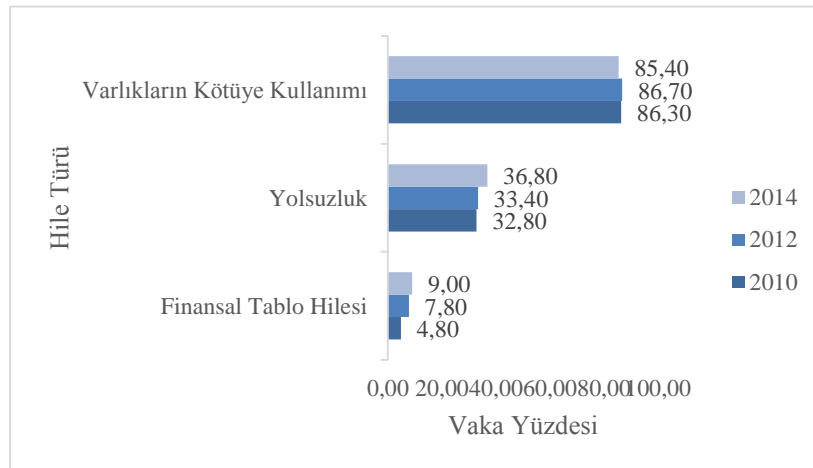


Türkiye Denetim Standartları Tebliği iki tür hileden bahsetmektedir. Bunlar hileli finansal raporlama ve varlıkların kötüye kullanılmasıdır (BDS 240, 2013:6). ACFE tarafından hazırlanan raporda ise hile üç kategoriye ayrılmıştır (ACFE, 2014: 4):

1. Varlıkların kötüye kullanımı (asset misappropriations)
2. Yolsuzluk (corruption)
3. Finansal tablo hilesi (financial statement fraud)

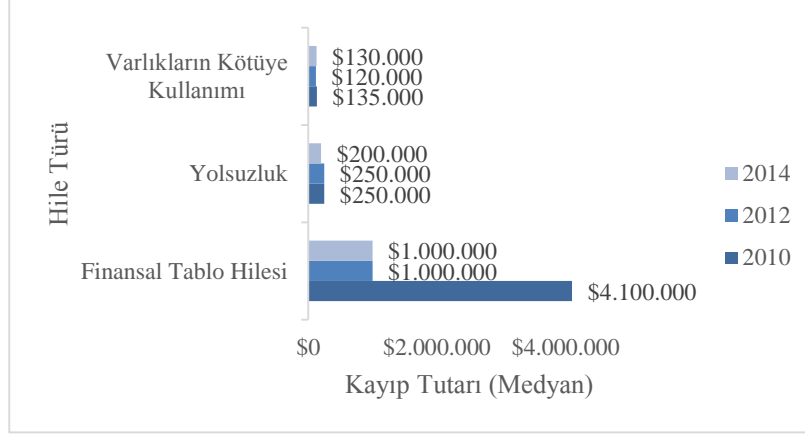
Hazırlanan raporda kategori bazında hilelerin vaka yüzdeleri ve kayıp tutarları aşağıdaki gibidir (ACFE, 2014:12):

Şekil 3: Kategori Bazında Hile- Sıklık



ACFE tarafından hazırlanan rapor 2014 yılı için incelendiğinde Şekil 3.'te görüldüğü gibi vakaların % 85'i varlıkların kötüye kullanımı ile ilgilidir. Fakat bu hile türünün maliyetine Şekil 4.'ten bakıldığında en düşük maliyete sahip olduğu görülmektedir.

Şekil 4: Kategori Bazında Hile-Medyan Kayıp Tutarı



Finansal tablo hilelerine bakıldığında 2014 yılında gerçekleşen olayların sadece %9'luk kısmını oluşturmaktadır. Fakat 1 milyon dolarlık kayıp ile üç kategori içinde en yüksek rakama sahiptir. Finansal tablolardaki hilenin maliyetinin yüksek olduğu söylenebilir.

2. Literatür

Finansal tablolardaki hile riskini tespit etmek için yapılan çalışmalar Tablo 1. de özetlenmiştir. Tablo 1.'de çalışmayı yapan yazar/yazarlar, çalışmanın hangi yılda ve hangi ülkede yapıldığı, analizlerde kullanılan veri setinin nereden elde edildiği, kullanılan yöntem bilgileri, veri setindeki bağımlı değişkenin kategorik dağılımı, bağımsız değişkenlerin sayısı ve analiz sonucu elde edilen bulgulara yer verilmiştir. Literatürde yapılan çalışmaların hile riskini belirleyen faktörleri ortaya koymaya ve kullanılan yöntemlerin başarılarını karşılaştırmaya yönelik olduğu görülmektedir. Aşağıdaki tabloda hile riskini belirleyen faktörleri tespiti yönelik yapılan çalışmalar özetlenmiştir.

Tablo 1: Literatür Özeti

No	Yazar	Yıl	Ülke	Veri Seti	Yöntem	Değişkenler	Bulgular
1	Beneish, M.D.	1997	ABD	SEC 1987-1993	Probit Analiz	Bağımlı Değişken: 2053 (1=64, 0=1989) Bağımsız Değişken: 12	Ticari Alacaklar Endeksi Toplam Tahakkukların Toplam Varlıklara Oranı Borsa Performansı Pozitif Tahakkuklar Nakit Satışlar Borç/Özkaynak
2	Fanning, K.M. ve Cogger, K.O.	1998	ABD	SEC	Diskriminant Analizi Lojistik Regresyon Yapay Sinir Ağları	Bağımlı Değişken: 204 (1=102, 0=102) Bağımsız Değişken: 62	Altı Büyük Denetim Şirketi Dış Yönetim Yüzdesi Son Üç Yılda CFO Değişikliğinin olması LIFO yönteminin kullanılması Borç/Özkaynak Satışlar/Toplam Varlık Alacakların geçen yıla göre %1,10 artmış olması Brüt kar marjının geçen yıla göre %1,10 artmış olması Net Maddi Duran Varlıklar/Toplam Varlıklar
3	Beneish, M.D.	1999	ABD	AAER 1982-1992	Probit Analiz	Bağımlı Değişken: 2406 (1=74, 0=2332) Bağımsız Değişken: 8	Ticari Alacaklar Endeksi Brüt Kar Marjı Endeksi Aktif Karlılık Endeksi Satışların Büyümesi Endeksi Toplam Tahakkukların Toplam Varlıklara Oranı
4	Spathis, C.T.	2002	YUNANİSTAN	ASE 2000	Lojistik Regresyon	Bağımlı Değişken: 76 (1=38, 0=38) Bağımsız Değişken: 10	Stoklar/Satışlar Net Kar/Toplam Varlık Çalışma Sermayesi/Toplam Varlık Toplam Borç/Toplam Varlık Z Score

Tablo 1: Literatür Özeti (Devamı)

No	Yazar	Yıl	Ülke	Veri Seti	Yöntem	Değişkenler	Bulgular
5	Carcello, J.V. ve Nagy, A.L.	2004	ABD	AAER 1990-2001	Lojistik Regresyon	Bağımlı Değişken: 208 (1=104, 0=104) Bağımsız Değişken: 10	Denetçinin Görev Süresi Firmanın Borsada İşlem Gördüğü Süre Altı Büyük Denetim Şirketi
6	Küçüksözen, C. ve Küçükkoçaoğlu, G.	2005	TÜRKİYE	İMKB 1992-2002	Probit Analiz	Bağımlı Değişken: 126 (1=27, 0=99) Bağımsız Değişken: 9	Ticari Alacaklar Endeksi Brüt Kar Marjı Endeksi Amortisman Endeksi Finansman Giderleri/Satışlar Aktif Karlılık Endeksi Stoklar/Satışlar
7	Kirkos, E. vd.	2007	YUNANİSTAN	ASE 2000	Bayes Ağları Karar Ağacı Yapay Sinir Ağları	Bağımlı Değişken: 76 (1=38, 0=38) Bağımsız Değişken: 10	Z Score Net Kar/Toplam Varlık Borç/Özkaynak Satışlar/Toplam Varlık Çalışma Sermayesi/Toplam Varlık
8	Liou, F.M.	2008	TAIWAN	TSE 2003-2004	Lojistik Regresyon Yapay Sinir Ağları Karar Ağacı	Bağımlı Değişken: 3030 (1=1515, 0=1515) Bağımsız Değişken: 52	Çalışma Sermayesi/Satışlar Nakit ve Nakit Benzerleri/KVYK Dönen Varlıklar/KVYK Alacaklar/Toplama Varlık Özkaynak/Toplam Varlık Net Kar/Toplam Varlık Faiz ve Vergi Öncesi Kar/Finansman Giderleri Brüt Kar Marjındaki Değişim Alacaklardaki Değişim Stok Devir Hızı

Tablo 1: Literatür Özeti (Devamı)

No	Yazar	Yıl	Ülke	Veri Seti	Yöntem	Değişkenler	Bulgular
9	Ata,H.A. ve Seyrek, İ.H.	2009	TÜRKİYE	İMKB 2005	Karar Ağacı Yapay Sinir Ağları	Bağımlı Değişken: 100 (1=50, 0=50) Bağımsız Değişken: 24	Toplam Borç/Toplam Varlık Net Kar/Satışlar Stoklar/Toplam Varlık Brüt Kar/Toplam Varlık Cari Oran Faaliyet Karı/Satışlar Satışların Maliyeti/Faaliyet Giderleri Net Kar/Toplam Varlık
10	Suyanto, S.	2009	ABD	SEC 2001-2006	Lojistik Regresyon	Bağımlı Değişken: 143 (1=55, 0=88) Bağımsız Değişken: 30	Stoklar/Toplam Varlık İlişkili Taraf İşlemlerinin Olması Dört Büyük Denetim Şirketi
11	Nor, J.M. vd.	2010	MALEZYA	IRBM 2004	Tobit Regresyon	Bağımlı Değişken: 396 Bağımsız Değişken: 9	Satışların Dogal Logaritması Dört Büyük Denetim Şirketi
12	Perols, J.L ve Lougee, B.A.	2011	ABD	AAER 1999-2005	Lojistik Regresyon	Bağımlı Değişken: 108 (1=54, 0=54) Bağımsız Değişken: 13	Alacaklardaki Büyüme Satışlardaki Büyüme Net Kar/Toplam Varlık
13	Terzi, S.	2012	TÜRKİYE	İMKB 2009-2011	Genetik Algoritma Yapay Sinir Ağları Karar Ağacı Lojistik Regresyon	Bağımlı Değişken: 492 (1=63, 0=429) Bağımsız Değişken: 40	Stoklar/Toplam Aktif FVÖK/Finansman Gideri Brüt Kar/Toplam Aktif Likidite Nakit ve Nakit Benzerleri/Toplam Aktif KVYK/Toplam Aktif Alacak Devir Hızı Toplam Borç/Özkaynak

Tablo 1: Literatür Özeti (Devamı)

No	Yazar	Yıl	Ülke	Veri Seti	Yöntem	Değişkenler	Bulgular
14	Gupta, R. ve Gill, N.S.	2012	ABD	AAER 2007-2011	Karar Ağacı Bayes Sınıflandırıcı Genetik Algoritma	Bağımlı Değişken: 114 (1=29, 0=85) Bağımsız Değişken: 62	Net Kar/Toplam Varlık Toplam Varlık Nakit ve Mevduat/Dönen Varlıklar Sermaye ve Yedekler/Toplam Varlık Stoklar/KVYK İşletme Faaliyetlerinden Nakit Akışı/Toplam Varlıklar Nakit ve Nakit Benzerleri/Toplam Varlıklar Stoklar/Toplam Varlıklar Dağıtılmamış Karlar/Toplam Varlıklar
15	Amara, I. vd.	2013	ABD	SEC 2001-2009	Lojistik Regresyon	Bağımlı Değişken: 80 (1=40, 0=40) Bağımsız Değişken: 5	Net Kar/Toplam Varlık Dört Büyük Denetim Şirketi
16	Varıcı, İ. ve Er, B.	2013	TÜRKİYE	İMKB 2010	Lojistik Regresyon	Bağımlı Değişken: 39 (1=20, 0=19) Bağımsız Değişken: 11	Net Satışlar/Ticari Alacaklar Yabancı Kaynak/Özkaynak Faaliyet Karı/Net Satışlar
17	Huang, S.Y. vd.	2014	TAIWAN	TEJ	Diskriminant Analizi	Bağımlı Değişken: 116 (1=58, 0=58) Bağımsız Değişken: 25	Net Kar/Toplam Varlık Cari Oran Asit Test Oranı Toplam Borç/Toplam Varlık İşletme Faaliyetlerinden Nakit Akışı/KVYK Nakit Akışı Yeterlilik Rasyosu Z-Score Kurumsal Yönetim

AAER: Accounting and Auditing Enforcement Releases **ASE:** Athens Stock Exchange **IRBM:** Inland Revenue Board of Malaysia **İMKB:** İstanbul Menkul Kıymetler Borsası **SEC:** Securities and Exchange Commission **TEJ:** Taiwan Economic Journal **TSE:** Taiwan Stock Exchange

Liou (2008), Ata ve Seyrek (2009), Huang vd. (2014) yaptıkları çalışmalarda hile riskinin tespitinde Cari Oran (Dönen Varlık/Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar) değişkenin istatistiksel olarak anlamlı olduğunu tespit etmişlerdir.

Terzi (2012) alacak devir hızının finansal tablolardaki hile riskinin tespitinde önemli bir değişken olduğunu belirlemiştir. Varıcı ve Er (2013) hile riski ile Satış Gelirleri/Alacaklar arasında pozitif ilişki olduğunu ortaya koymuştur.

Liou (2008) 52 bağımsız değişken ile yaptığı çalışmada stok devir hızının hile riskinin belirlenmesinde önemli bir değişken olduğunu ortaya koymuştur.

Beneish (1997) hile riski taşıyan firmaları borç ağırlıklı firmalar olarak tanımlamıştır. Fanning ve Cogger (1998), Kirkos vd. (2007) finansal kaldıraç oranının (Borç/Özkaynak) hile riskini belirleyici bir değişken olduğunu vurgulamışlardır.

Fanning ve Cogger (1998) brüt kar marjının geçen yıla göre %1,10 artmış olmasının hile riski göstergesi olduğunu belirtmiştir. Beneish (1999), Küçüksözen ve Küçükkocaoğlu (2005), Liou (2008) brüt kar marjı endeksinin hile riskini belirleyici olduğunu istatistiksel olarak ortaya koymuşlardır.

Beneish (1997) hile riski düşük olan firmaların piyasa performanslarının düşük olduğunu ifade etmiştir.

Gupta ve Gill (2012) toplam varlıkların hile riskinin tespitinde istatistiksel olarak anlamlı bulmuştur. Nor vd. (2010) firma büyüklüğünün ölçüsü olarak aldığı satışların doğal logaritması ile hile riski arasında anlamlı bir ilişki çıkmıştır.

Beneish (1997) hile riski taşıyan firmaları genç firmalar olarak tanımlamıştır. Carcello ve Nagy (2004) yaptıkları çalışmada firmaların borsada kote oldukları süre ile finansal tablolardaki hile riski arasında negatif ilişki olduğunu tespit etmişlerdir.

Suyanto (2009) firmaların dört büyük denetim firması tarafından denetlenmiş olmasının hile riskini düşürdüğünü tespit etmiştir. Nor (2010), firmaların dört büyük denetim firması tarafından denetlenmiş olmasının hile riskinin tespitinde önemli olduğunu tespit etmiştir.

Spathis (2002), Kirkos vd. (2007), Huang vd. (2014) finansal tablolardaki hile riskinin tespitinde finansal başarısızlığın (Z-Skor) önemli bir değişken olduğunu tespit etmişlerdir.

3. Araştırma Ve Bulgular

3.1. Araştırmanın Amacı

Bu çalışmada, BIST’da 2009-2013 yılları arasında faaliyet gösteren firmaların finansal tablolarındaki hile riski araştırılmıştır. Araştırmanın amacı finansal tablolardaki hile riski taşıyan firmalar ile hile riski taşımayan firmaları karşılaştırıp, hile riskini belirleyen faktörleri ortaya koymaktır.

3.2. Araştırmanın Verileri ve Değişkenleri

Çalışmada kullanılacak firmaların listesi Kamuyu Aydınlatma Platformundan elde edilmiştir. 18.05.2016 tarihi itibarıyla BIST’de kote olan toplam firma sayısı 567’dir. Çalışmanın kapsamı olan 2009-2013 yılları arasında faaliyetleri süreklilik göstermeyen ve finans sektöründe faaliyet gösteren firmalar analizden çıkarılmıştır. İflas, birleşme nedeni ile verisine ulaşılamama veya herhangi bir nedenle BIST kotasyonundan çıkarılan firmalarda süreklilik kısıdını sağlayamadıklarından araştırma dışında bırakılmıştır. Çalışmada çeyrek dönemlik finansal tablolar incelenmiştir.

Bağımlı değişken belirlenirken denetçi görüşleri, denetim raporları, KAP bildirimleri ve SPK bültenleri incelenmiştir. Finansal tabloları hile riski taşıyan firmalar (1), diğerleri (0) olarak kodlanmıştır. Çalışmada hile riski taşıyan 32 firmaya ait 408 dönem tespit edilmiş, kontrol grup olarak da 20 firmaya ait 400 dönem seçilmiştir.

Bağımsız değişkenler olarak likidite oranlarından cari oran, firma faaliyet oranlarından alacak devir hızı ve stok devir hızı, mali yapı oranlarından finansal kaldıraç, karlılık oranlarından brüt kar marjı, piyasa performans oranlarından PD/DD oranları seçilmiştir. Firma büyüklük ölçüsü olarak toplam varlıkların doğal logaritması alınmıştır. Firmaların borsada işlem gördükleri süre aylık olarak hesaplanmıştır. Dört büyük denetim firması tarafından denetlenen firmalar (1) diğerleri (0) olarak kodlanarak kukla değişken oluşturulmuştur. Finansal başarısızlık ölçütü olarak Altman Z skor alınmış, firmalar başarısız (1) ve başarısız olmayanlar (0) olarak ikiye ayrılmıştır. Bağımsız değişkenlerin hesaplama formülleri ve literatürde daha önce kullanan referanslar aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 2: Değişkenler

Sembol	Değişken	Formül	Referans
y	Hile Riski	Var (1), Yok (0)	Denetçi Görüşü Denetim Raporları KAP Bildirim SPK Bültenleri
x ₁	Cari Oran	Dönen Varlıklar / Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar	Kaminski vd.(2004); Kotsiantis vd. (2006); Kirkos vd. (2007); Liou (2008); Gaganis (2009); Ravisankar vd. (2011); Katsis vd. (2012); Amara vd. (2013); Huang vd. (2014)
x ₂	Alacak Devir Hızı	Satış Gelirleri / Alacaklar	Kaminski vd. (2004); Liou (2008); Ata ve Seyrek (2009); Terzi (2012); Varıcı ve Er (2013)
x ₃	Stok Devir Hızı	Satış Gelirleri / Stoklar	Kotsiantis vd. (2006); Liou (2008); Ata ve Seyrek (2009); Katsis vd (2012)
x ₄	Finansal Kaldıraç	Borç / Özkaynak	Beneish (1997); Fanning ve Cogger (1998); Spathis (2002); Kaminski vd. (2004); Kirkos vd. (2007); Liou (2008); Perols ve Louge (2011); Gupta ve Gill (2012)
x ₅	Brüt Kar Marjı	Brüt Satış Karı / Satış Gelirleri	Kaminski vd. (2004); Gaganis (2009); Şen ve Terzi (2012); Huang vd. (2014)
x ₆	Piyasa Performansı	PD/DD	Carcello ve Nagy (2004)
x ₇	Firma Büyüklüğü	LN Toplam Varlık	Persons (1995); Carcello ve Nagy (2004); Kirkos vd. (2007); Gaganis (2009); Ravisankar vd. (2011); Gupta ve Gill (2012)
x ₈	Firma Kote Süresi	Borsada işlem gördüğü süre (ay)	Beneish (1997); Carcello ve Nagy (2004); Perols ve Louge (2011); Gupta ve Gill (2012)
x ₉	Dört Büyük Denetim Firması	Dört Büyük Denetim Firmasından Denetlenen Firmalar (1), diğerleri (0)	Nor vd. (2010); Suyanto (2009); Amara vd. (2013)
x ₁₀	Z Skor	*Z Score <1,81 Başarısız (1), diğerleri (0)	Persons (1995); Spathis (2002); Kotsiantis vd. (2006); Kirkos vd. (2007); Katsis vd. (2012); Huang vd. (2014)

* Z Skor = 0,012X₁+0,014X₂+0,033X₃+0,006X₄+0,999X₅

X₁=Çalışma Sermayesi/Toplam Varlıklar

X₂= Dağıtılmayan Karlar/Toplam Varlık

X₃= Faiz ve Vergi Öncesi Kar/Toplam Varlık

X₄=Özkaynakların Pazar Değeri/Toplm Borçların Defter Değeri

X₅=Satış Gelirleri/Toplam Varlık

3.3. Araştırmanın Modeli

Model, bir olayla ilgili bilgi yada düşüncelerin belli kurallara bağlı olarak şekillenmesidir. Modelin amacı, bağımlı ve bağımsız değişken arasındaki ilişkiyi, en az değişken ile en iyi uyuma sahip olacak biçimde tanımlayabilen, kabul edilebilir en uygun modeli oluşturmaktır (Çokluk, 2010:1359). Lojistik regresyon, istatistikte kullanılan bir model oluşturma tekniği olup bağımlı değişkenin kategorik olarak, ikili(binary, dichotomous), üçlü ve çoklu kategorilerde gözlemlendiği durumlarda bağımsız değişkenlerle sebep-sonuç ilişkisini belirlemede yararlanılan bir yöntemdir (Özdamar, 2004: 589).

Bu çalışmada bağımlı değişkenimiz iki seçenekli(Var/Yok) kategorik olduğundan dolayı İkili Lojistik Regresyon Analizi kullanılmıştır. Genel olarak çok değişkenli lojistik regresyon modeli aşağıdaki gibi tanımlanmaktadır (Özdamar, 2004:590);

$$P(Y) = \frac{e^Z}{1 + e^Z}$$

Burada Z, bağımsız değişkenlerin doğrusal kombinasyonudur.

$$Z = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_p X_p$$

$\beta_0, \beta_1, \beta_2$ ve β_n regresyon katsayılarıdır.

Lojistik regresyon katsayılarının hesaplanması aşağıdaki gibi yapılır. $Q(Y) = 1 - P(Y)$ olmak üzere,

$$\frac{P(Y)}{P(Q)} = e^{\beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_p X_p}$$

bulunur. Üstünlük oranı eşitliğinin her iki tarafının doğal logaritması alınırsa aşağıdaki formül elde edilir:

$$\ln \frac{P(Y)}{P(Q)} = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_p X_p$$

$$OR = \frac{P(Y)}{P(Q)} = e^Z = e^{\beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_p X_p} = \text{Exp}(\beta)$$

eşitliğindeki her bir parametrenin $\text{Exp}(\beta)$ değerleri OR değerleri olarak ele alınırlar. Böylece $\text{Exp}(\beta_p)$, Y değişkeninin X_p değişkeninin etkisi ile kaç kat daha fazla ya da yüzde kaç oranda fazla gözlenme olasılığına sahip olduğunu belirtir. β_p katsayısının önemliliği aynı zamanda $OR_p = \text{Exp}(\beta_p)$ 'nın da önemliliği olarak değerlendirilir.

Lojistik regresyon standart(Enter) ve adımsal(Stepwise) olmak üzere iki temel yöntemle yapılabilmektedir. Adımsal yöntemler de kendi içerisinde ileriye doğru(forward) ve geriye doğru(backward) olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Lojistik regresyon analizinde tam (enter) ve adımsal (stepwise) model seçimi “method” bölümünden yapılmaktadır. Buradan üç ileriye doğru (Conditional, LR ve Wald) ve üç geriye doğru (Conditional, LR ve Wald) olmak üzere toplam altı ayrı adımsal regresyon modeli geliştirilebilmektedir. Bu çalışmada model seçiminde çalışmanın keşfedici nitelikte olmasından dolayı, adımsal bir yöntem olan Olabilirlik Oran İstatistiği ile İleriye Doğru Yöntemi (Forward:LR) kullanılmıştır.

3.4. Analiz ve Bulgular

İki ya da daha çok değişken arasında ilişki olup olmadığını, ilişki varsa yönünü ve gücünü inceleyen “korelasyon analizi” -1 ve +1 arasında değişim gösterir. Bağımsız değişkenler arasındaki ilişkinin yüksek olması aynı olguları ifade etme ihtimalinin yüksek olduğunu gösterir. Tablo 3’e bakıldığında değişkenler arasında yüksek korelasyon olmadığı görülmektedir.

Tablo 3: Korelasyon Katsayıları

	CARO	ADH	SDH	FIKO	BKM	BOPE	FIBU	FIKS	DBDF	Z Skor
CARO	1.00									
ADH	-0.03	1.00								
SDH	-0.13	0.46	1.00							
FIKO	-0.60	-0.02	0.16	1.00						
BKM	0.14	0.17	0.22	-0.10	1.00					
BOPE	-0.24	0.11	0.28	0.12	0.14	1.00				
FIBU	0.01	0.29	0.24	0.18	0.33	-0.10	1.00			
FIKS	0.12	-0.06	-0.26	-0.25	0.12	0.00	0.10	1.00		
DBDF	-0.04	0.13	0.38	0.20	0.27	0.23	0.57	0.16	1.00	
Z Skor	-0.65	-0.14	-0.10	0.54	-0.21	-0.18	0.06	-0.07	-0.01	1.00

CARO: Cari Oran **ADH:** Alacak Devir Hızı **SDH:** Stok Devir Hızı **FIKO:** Finansal Kaldıraç Oranı **BKM:** Brüt Kar Marjı **BOPE:** Borsa Performansı **FIBU:** Firma Büyüklüğü **FIKS:** Firma Kote Süresi **DBDF:** Dört Büyük Denetim Firması

Analizde bağımsız değişkenler arasında çoklu bağlantı (multicollinearity) probleminin olup olmadığını tespit etmek için tolerans (tolerance) ve varyans artış faktörleri (Variance Inflation Factor-VIF) incelenir. VIF değerinin 10’a eşit veya daha büyük olmasının çoklu bağlantı probleminin varlığını göstermektedir. Tolerans değerinin 0,10’dan büyük olması durumunda, değişkenler arası çoklu bağlantı probleminin olmadığına işaret eder (Çokluk, 2012:35-36).

Tablo 4: Tolerans ve VIF Değerleri

	B	Standart Hata	Tolerance	VIF
(Constant)	-1.576	0.208		
CARO	0.002	0.007	0.745	1.342
ADH	0.007	0.002	0.938	1.067
SDH	-0.001	0.001	0.748	1.337
FIKO	-0.009	0.002	0.682	1.466
BKM	0.100	0.029	0.915	1.093
BOPE	0.053	0.007	0.637	1.569
FIBU	0.109	0.011	0.601	1.664
FIKS	-0.001	0.000	0.810	1.234
DBDF	-0.139	0.042	0.526	1.900
Z Skor	0.257	0.036	0.716	1.396

Yukarıdaki tablo incelendiğinde bağımsız değişkenlere ait standart hataların 2'den küçük olduğu görülmektedir. Tolerans değerleri incelendiğinde tüm değişkenler için 0,10'dan büyük olduğu görülmektedir. VIF değerleri incelendiğinde ise bütün değişkenler için değerlerin 10'dan küçük olduğu tespit edilmiştir. Bütün bu değerler değişkenler arasında çoklu bağlantı probleminin olmadığını gösterir.

Tablo 5: Tanımlayıcı İstatistikler

	y	N	Ortalama	Medyan	Standart Sapma	Min.	Max.	K-S	S-W	Mann-Whitney U	Ki-Kare Testi
Cari Oran	0	400	2,62	1,87	0,12	0,33	17,07	0,000	0,000	0,000	-
	1	408	1,84	1,27	0,13	0,13	28,69				
Alacak Devir Hızı	0	400	2,79	2,30	0,11	0,02	19,59	0,000	0,000	0,000	-
	1	408	5,93	2,97	0,50	0,01	85,28				
Stok Devir Hızı	0	400	12,58	3,49	1,70	0,06	325,61	0,000	0,000	0,000	-
	1	408	13,70	4,63	1,23	0,02	188,72				
Borç/Özkaynak	0	400	0,92	0,66	0,05	0,06	11,47	0,000	0,000	0,000	-
	1	408	1,71	0,95	0,57	-76,34	188,50				
Brüt Kar Marjı	0	400	0,13	0,16	0,04	-9,19	1,09	0,000	0,000	0,000	-
	1	408	0,23	0,23	0,01	-1,59	2,54				
PD/DD	0	400	1,62	1,15	0,06	0,17	12,34	0,000	0,000	0,001	-
	1	408	2,39	1,49	0,18	0,18	32,11				
Firma Büyüklüğü	0	400	18,58	18,43	0,06	16,30	21,42	0,000	0,000	0,000	-
	1	408	19,85	19,70	0,10	15,32	23,66				
Firma Kote Süresi	0	400	216,33	211,17	3,16	33,73	340,80	0,001	0,000	0,000	-
	1	408	190,55	184,23	3,87	10,67	340,20				
Dört Büyük Denetim Firması	0	400	-	-	-	-	-	0,000	0,000	-	0,000
	1	408	-	-	-	-	-				
Z Score	0	400	-	-	-	-	-	0,000	0,000	-	0,000
	1	408	-	-	-	-	-				

Min=Minimum **Max**=Maksimum **K-S**=Kolmogorov-Smirnov **S-W**=Shapiro-Wilk

Tablo 6: Kukla Değişkenler

		y	
		0	1
Dört Büyük Denetim Firması	0	236	194
	1	164	214
Z Score	0	247	146
	1	153	262

Tablo 5.'ten tanımlayıcı istatistik bilgilerine bakıldığında hile riski taşıyan firmaların diğer firmalara göre cari oranı daha düşük, alacak devir hızı ve stok devir hızı daha yüksek, borç oranı ve brüt kar marjı daha yüksek, piyasa performansı daha iyi olan firmalar olduğu görülmektedir. olan firmalar olduğu görülmektedir. Varlıklarının büyüklüğü açısından kıyaslandığında hile riski taşıyan firmaların daha büyük olduğu görülmektedir. Firmaların borsada işlem gördüğü süreye bakıldığında ise hile riski taşıyan firmaların daha yeni firmalar olduğu görülmektedir.

Tablo 6. İncelendiğinde dört büyük denetim şirketi tarafından denetlenen 378 dönemin 214 (%57) dönemi hile riski taşıyan firmalara aittir. Finansal başarısızlığın yaşandığı 415 dönemin 262 (%63) dönemi hile riski taşıyan firmalara aittir. Hile riski taşıyan firmaların % 52,45 i dört büyük denetim firması tarafından denetlenirken, % 64'ü finansal başarısızlık göstermektedir.

Bağımsız değişkenlerin Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk testleri sonucu normal dağılmadığı görülmektedir. İlk sekiz bağımsız değişkendeki gruplar arası farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olduğu Mann-Whitney U testi sonucu ortaya çıkmıştır. Kukla değişkenlerin de ki-kare testi sonucu hile riski taşıyan grup ile hile riski taşımayan grup arasında farklılık gösterdiği Tablo 5'te görülmektedir.

Tablo 7: Model Değişkenlerinin Katsayı Tahminleri

y	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Alacak Devir Hızı	0.100	0.031	10.603	1	0.001	1.105
Finansal Kaldıraç	-0.065	0.016	15.780	1	0.000	0.937
Brüt Kar Marjı	0.940	0.349	7.236	1	0.007	2.559
Piyasa Performansı	0.421	0.072	34.221	1	0.000	1.524
Firma Büyüklüğü	0.606	0.071	73.165	1	0.000	1.832
Firma Kote Süresi	-0.006	0.001	20.069	1	0.000	0.994
Dört Büyük Denetim Firması	-0.859	0.225	14.632	1	0.000	0.424
Z Skor	1.414	0.182	60.261	1	0.000	4.113
Constant	-11.916	1.314	82.216	1	0.000	0.000

Omnibus Tests	0.000
Nagelkerke R Square	0.393
Hosmer and Lemeshow Test	0.000

Omnibus testi sonucu bağımlı değişken ile bağımsız değişkenler arasında ilişki desteklenmiştir. Modele ait Nagelkerke R Square değeri 0,393 olarak bulunmuştur. Kurulan lojistik modelin kullanılan değişkenler ile açıklanma oranı % 39,3'tür.

Lojistik regresyon analizi sonucu alacak devir hızı ile hile riski arasında pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Satış gelirleri ile ilgili yapılacak hileli işlemler sonucu hayali alacak hesapları oluşturulacaktır. Gerçek olmayan satış gelirleri bu oranı artıracaktır. Bu orandaki artış hile riski belirtisi olarak algılanır.

Hile riski ile pozitif ilişkiye sahip olan diğer bir değişken ise brüt kar marjıdır. İşletmeler satış gelirlerini yüksek gösterirken satışların maliyetini düşük göstererek işletmeyi olduğundan daha karlı raporlamış olurlar. Satışların maliyetinin düşük gösterilmesi, işletme varlıklarından stokların olduğundan daha yüksek gösterilmesini sağlayacaktır. Analiz sonuçlarına göre brüt kar marjının artması ile hile riski artmaktadır.

Finansal kaldıraç oranı (Borç/Özkaynak) bir işletmenin yatırımlarının borçlarla mı yoksa özkaynaklarla mı karşılandığını gösterir. Analiz sonuçlarından finansal tablolardaki hile riskinin belirlenmesinde finansal kaldıraçın önemli olduğu ve negatif ilişki olduğu tespit edilmiştir. Finansal kaldıraç düştükçe hile riski artmaktadır.

Finansal tablolardaki hile riski ile PD/DD değeri arasında pozitif ilişki çıkmıştır. Piyasa performansı arttıkça firmaların hile riski artmaktadır.

Firma büyüklüğünün bir göstergesi olan toplam varlıklar ile hile riski arasında pozitif ilişki ortaya çıkmıştır. Firmaların varlıklarının doğal logaritması hile riskinin tespitinde önemli bir faktör olarak tespit edilmiştir. Firma varlıklarının artması hile riskini artırmaktadır.

Firmaların borsada işlem gördükleri süre ile hile riski arasında negatif ilişki ortaya çıkmıştır. Borsadaki kote süresi düşük olan firmalarda hile riski artmaktadır. Ayrıca firmaların dört büyük denetim şirketi tarafından denetleniyor olması ile hile riski arasında negatif yönlü ilişki çıkmıştır. Dört büyük denetim firmasının denetlediği firmalarda hile riskinin düştüğü söylenebilir. Finansal başarısızlığı ölçtüğümüz Z-skor değişkeni analiz sonucunda anlamlı çıkmış, firmaların finansal başarısızlıkları arttıkça hile riskinin arttığı söylenebilir.

Tablo 8: Sınıflandırma Tablosu

Gerçek/Gözlenen Durum	Beklenen Durum		Doğru Sınıflandırma Yüzdesi
	Hile Riski		
	0	1	
Hile Riski 0	311	89	77,8
Hile Riski 1	112	296	72,5
Toplam Doğru Sınıflandırma Yüzdesi			75,1

Modelin doğru sınıflandırma tablosu incelendiğinde modelin hile riskini doğru tespit etme oranı % 72,5, hile riski olmayan firmaları doğru sınıflandırma oranı % 77,8'dir. Modelin genel başarı oranı % 75,1 olarak tespit edilmiştir.

4. Sonuç

Muhasebenin çıktısı olan finansal tabloların bilgi kullanıcılarını yanıltmak ve yanlış yönlendirmek amacıyla kasıtlı olarak yanlış hazırlanması finansal tablolara olan güveni azaltmakta muhasebe skandallarının yaşanmasına neden olmaktadır. Bu çalışmada BIST'da işlem gören firmalara ait finansal tablolardaki hile riski araştırılmış, hile riskini belirleyen faktörlerin neler olduğu tespit edilmeye çalışılmıştır. Yöntem olarak lojistik regresyon analizinin kullanıldığı çalışmada firmalara ait 2009-2013 yılları çeyrek dönem denetçi görüşleri, denetim raporları, KAP bildirimleri ve SPK bültenleri incelenerek hile riski taşıyan firmalar (1), hile riski taşımayan firmalar (0) kodlanarak kategorik bağımlı değişken oluşturulmuştur. Literatürden seçilen 10 bağımsız değişken ile veri seti oluşturulmuştur.

Analiz sonuçlarına göre değişkenlerin normal dağılım göstermedikleri gruplar arası farklılıkların ölçüldüğü parametrik olmayan testlerden Mann-Whitney U ve Ki-Kare testleri sonucu anlamlı çıkmış, bütün değişkenlerin hile riski taşıyan ve hile riski taşımayan gruplar arasında farklılık gösterdiği tespit edilmiştir.

Analize dahil edilen alacak devir hızı, finansal kaldıraç oranı, brüt kar marjı, PD/DD, Firma büyüklüğü, firmanın borsada işlem gördüğü süre değişkenleri ile hile riski arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki ortaya çıkmıştır. Kukla değişkenler olan firmaların dört büyük denetim firması tarafından denetlenmiş olması ile hile riski arasında negatif ilişki ortaya çıkarken, z skor ile hile arasında pozitif ilişki tespit edilmiştir. Kullanılan lojistik regresyon yönteminin hile riskinin tespitinde doğru sınıflandırma oranı % 75,1 olmuştur.

Kaynakça

- ACFE. (2014). *Report To The Nations On Occupational Fraud And Abuse 2014 Global Fraud Study*. USA: Association of Certified Fraud Examiners.
- Altman, E.I. (1968). Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy. *The Journal of Finance*, 23(4), 589-609.
- Amara, I., Ben Amar, A., & Jarboui, A. (2013). Detection of Fraud in Financial Statements: French Companies as a Case Study. *International Journal of Academic Research in Accounting, Finance and Management Sciences*, 3(3), 40-51.
- Ata, H. A., & Seyrek, İ. H. (2009). The Use Of Data Mining Techniques In Detecting Fraudulent Financial Statements: An Application On Manufacturing Firms. *Suleyman Demirel University The Journal of Faculty of Economics and Administrative Sciences*, 14(2), 157-170.
- Bayraklı, H. H., Erkan, M., & Elitaş, C. (2012). Muhasebe ve Vergi Denetiminde Muhasebe Hata ve Hileleri. Bursa: Ekin Basım Yayın Dağıtım.
- BDS 240. *Finansal Tabloların Bağımsız Denetiminde Bağımsız Denetçinin Hileye İlişkin Sorumlulukları*. http://www.kgk.gov.tr/contents/files/BDS/BDS_240.pdf. (25.11.2015)
- Beneish, M. D. (1997). Detecting GAAP Violation: Implications for Assessing Earnings Management among Firms with Extreme Financial Performance. *Journal of Accounting and Public Policy*, 16(3), 271-309.
- Beneish, M. D. (1999). The Detection Of Earnings Manipulation. *Financial Analysts Journal*, 55(5), 24-36.
- Biegelman, M., & Bartow, J. (2006). *Executive Roadmap To Fraud Prevention And Internal Control; Creating A Culture Of Compliance*. Canada: John Wley&Sons, Inc.
- Bozkurt, N. (2011). İşletmelerin Kara Deliği Hile (2 b.). İstanbul: ALFA Basım Yayın Dağıtım Ltd.Şti.
- Carcello, J. V., & Nagy, A. L. (2004). Audit Firm Tenure and Fraudulent Financial Reporting. *Auditing*, 23(2), 55-69.
- Coenen, T. (2008). *Essentials of Corporate Fraud* (1. b.). Hoboken, New Jersey, USA.: John Wiley&Sons, Inc.

- Colbert, J. (2000). International and US Standards: Error and Fraud. *Managerial Auditing Journal*, 15(3), 97-107.
- Çokluk, Ö. (2010). Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri / Educational Sciences: Theory & Practice 10 (3). Yaz / Summer 2010. pp.1357-1407.
- Çokluk, Ö. (2012). Sosyal Bilimler İçin Çok Değişkenli İstatistik SPSS ve LISREL Uygulamaları (2.b.). Ankara: Pegem Akademi
- Fanning, K. M., & Cogger, K. O. (1998). Neural Network Detection Of Management Fraud Using Published Financial Data. *International Journal of Intelligent Systems in Accounting, Finance & Management*, 7(1), 21-41.
- Gaganis, C. (2009). Classification Techniques for The Identification of Falsified Financial Statements: A Comparative Analysis. *Intelligent System In Accounting, Finance and Management*, 16, 207-229.
- Gupta, R., & Gill, N. S. (2012). Prevention and Detection of Financial Statement Fraud – An Implementation of Data Mining Framework. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 3(8), 150-156.
- Hillison, W., Pacini, C., & Sinason, D. (1999). The internal auditor as fraud-buster. *Managerial Auditing Journal*, 14(7), 351 - 363.
- Huang, S., Tsaih, R., & Lin, W. (2014). Feature Extraction of Fraudulent Financial Reporting Through Unsupervised Neural Networks. *Neural Network World*, 5(14), 539-560.
- IFAC. (2014). Handbook of International Quality Control, Auditing, Review, Other Assurance, and Related Services Pronouncements (Cilt I). USA: International Federation of Accountants.
- Kaminski, K. A., Wetzels, T. S., & Guan, L. (2004). Can Financial Ratios Detect Fraudulent Financial Reporting? *Managerial Auditing Journal*, 19(1), 15-28.
- KAP. Kamuyu Aydınlatma Platformu. <https://www.kap.gov.tr/>
- Katsis, C. D., Goletsis, Y., Boufounou, P. V., Stylios, G., & Koumanakos, E. (2012). Using Ants to Detect Fraudulent Financial Statements. *Journal of Applied Finance & Banking*, 2(6), 73-81.

- Kirkos, E., Spathis, C., & Manolopoulos, Y. (2007). Data Mining Techniques For The Detection Of Fraudulent Financial Statements. *Expert Systems with Applications*, 32(4), 995–1003.
- Kotsiantis, S., Koumanakos, E., Tzelepis, D., & Tampakas, V. (2006). Forecasting Fraudulent Financial Statements Using Data Mining. *International Journal Of Computational Intelligence*, 3(2), 104-110.
- KPMG. (2009). *Yöneticilerin Bakış Açısıyla Türkiye’de Suistimal*. İstanbul: Akis Bağımsız Denetim ve Serbest Muhasebe.
- Küçüksözen , C., & Küçükkocaoğlu, G. (2005). Finansal Bilgi Manipülasyonu: İMKB Şirketleri Üzerine Ampirik Bir Çalışma. *1st International Accounting Conference On The Way To Convergence*. İstanbul: Muhasebe Bilim Dünyası (MÖDAV).
- Liou, F.-M. (2008). Fraudulent Financial Reporting Detection And Business Failure Prediction Models: A Comparison. *Managerial Auditing Journal*, 23(7), 650 - 662.
- Mulford, C. W., & Comiskey, E. E. (2002). *The Financial Numbers Game, Detecting Creative Accounting Practices*. USA: John Wiley & Sons, Inc.
- Nor, J. M., Ahmad, N., & Saleh, N. M. (2010). Fraudulent Financial Reporting And Company Characteristics: Tax Audit Evidence. *Journal of Financial Reporting and Accounting*, 8(2), 128-142.
- Özdamar, K. (2004). Paket Programlar İle İstatiksel Veri Analizi. Genişletilmiş 5.Baskı. Eskişehir, Kaan Kitabevi.
- Perols, J. L., & Lougee, B. A. (2011). The Relation Between Earnings Management And Financial Statement Fraud. *Advances in Accounting, incorporating Advances in International Accounting*, 27, 39-53.
- Persons, O. S. (1995). Using Financial Statement Data To Identify Factors Associated With Fraudulent Financial Reporting. *Journal of Applied Business Research*, 11(3), 38-46.
- Ramos, M. (2003). Auditor's Responsibility for Fraud Detection. *Journal of Accountancy*, 195(1), 28-36.
- Ravisankar, P., Ravi, V., Raghava Rao, G., & Bose, I. (2011). Detection Of Financial Statement Fraud And Feature Selection Using Data Mining Techniques. *Decision Support Systems*, 50(2), 491–500.

Singleton, T., Singleton, A., Bologna, J., & Lindquist, R. (2006). *Fraud Auditing and Forensic Accounting* (3 b.). Hoboken, New Jersey, USA.: John Wiley&Sons,Inc.

Spathis, C. T. (2002). Detecting false financial statements using published data: Some evidence from Greece. *Managerial Auditing Journal*, 17(4), 179-191.

SPK. (2006). *Sermaye Piyasasında Bağımsız Denetim Standartları Hakkında Tebliğ Seri:X No:22*. 12/06/2006 Tarihli ve 26196 sayılı Resmi Gazete.

Suyanto, S. (2009). Fraudulent Financial Statement Evidence From Statement On Auditing Standard No. 99. *Gadjah Mada International Journal of Business*, 11(1), 117–144.

Şen, İ. K., & Terzi, S. (2012). Detecting Falsified Financial Statements Using Data Mining: Empirical Research On Finance Sector In Turkey. *Maliye Finans Yazıları*, 26(96), 76-94.

Terzi, S. (2012). *Hileli Finansal Raporlama Önleme ve Tespit* (1. b.). İstanbul: Beta Basım A.Ş.

Varıcı, İ., & Er, B. (2013). Muhasebe Manipülasyonu ve Firma Performansı ilişkisi: İMKB Uygulaması. *Ege Akademik Bakış*, 13(1), 43-52.

Vona, L. (2008). *Fraud Risk Assessment: Building a Fraud Audit Program* (1. b.). Hoboken, NJ, USA: John Wiley & Sons, Inc.

<http://www.spk.gov.tr/>

<http://www.borsaistanbul.com/>



Accounting Information and Share Prices in the Food and Beverage, and Conglomerate sub-sectors of the Nigerian Stock Exchange

Sylvester ERIABIE^a Ben-Caleb EGBIDE^b

^a Ph.D., Benson Idahosa University, Department of Accounting, seriabie@biu.edu.ng

^b Ph.D., Covenant University, Department of Accounting,

Keywords

Accounting Information,
Value Relevance, Book
Value Per Share,
Earnings Per Share.

Jel Classification

M41, M49.

Abstract

The main objective of the study is to examine whether accounting information is value relevant in both the food and beverage, and the conglomerate subsectors of the Nigerian Stock Exchange (NSE). The study also compared the value relevance of accounting information for both sectors. A random sample of seven companies was selected from a total population of thirteen companies listed in the Food and Beverage subsector of the NSE. The study also took a random sample of another seven companies in the conglomerate subsector. Data were gathered from these companies for the period 2005 to 2014. Using the Ohlson (1995) model and the multiple regression method, we found that market price per share (MPS) is positively, but insignificantly related to book value per share (BVPS) and earnings per share (EPS) in the conglomerate sub sector. On the other hand, for food and beverage sub sector, MPS is positively and significantly related to BVPS and EPS. Accounting information is more value relevant in the food and beverage subsector than the conglomerate subsector as shown by the adjusted R^2 of 0.89 for Food and Beverage subsector and 0.15 for the conglomerate sub sector. We recommended that accounting rules should be more sector-specific, and monitoring should be taken more seriously in the conglomerate subsector to enhance value relevance of accounting information in NSE.

Introduction

Accounting systems produce information for purpose of decision making. The published financial statements are all-purpose statements which produce quantitative information about the performance, progress and position of the business. These statements serve the needs of various stakeholders including shareholders, management, loan providers, creditors, financial analysts, and government. The manipulation of these statements (earnings management) misleads users (i.e. stakeholders) in making the desired decisions. However, the financial statements are provided primarily for shareholders' use in order to enable them make informed judgement and decisions. They are intended to disclose the stewardship of management to shareholders. Shareholders, both present and prospective, require these statements to determine whether to buy, hold or sell their shares. These investment decisions if properly made will affect capital flows and develop the Nigerian Stock Exchange (NSE). The NSE makes available the necessary opportunities for companies including government to raise money for business development projects and expansion. Nigeria Stock exchange becomes of interest to readers because of the benefits derivable from investing in shares namely: annual dividends and bonus shares, capital appreciation alongside rights to participate in rights issues among others. Value relevance of accounting information is a body of accounting research that seeks to find out the relationship between accounting information and stock prices (Suadiye, 2012; Lo & Lys, 2000). Fama, (1991) declared that where the stock market is efficient, information disclosed by financial statements of quoted companies is entirely reflected in share prices.

Prior research in developed stock markets starting from Ball and Brown (1968), Ohlson (1995), and Khanagha, J.B.(2011) have provided evidences that accounting information is associated with stock returns. Over the last decade, there have been a number of researches seeking to establish the relevance of accounting information in non-US market (Chen, Chen and Su, 2001; Haw, Qi and Wu, 1999; Lui and Liu, 2007; and Samia and Zhou, 2004). Aharony, Lee and Wang (1997) questioned the relevance of accounting information in emerging markets. Rask, Chu and Gottschang (1998) and Fox (1998) are of the view that accounting information in developing economies is likely to be noisy because of sloppy accounting, crony capitalism and inadequate legislation. In addition, Lui and Zhang (1996) identified such factors as lagging and multiple regulations as factors that affect relevance of accounting information in emerging stock market. An emerging stock market may be described as one that is still in its transitory stage of development with potentials to expand its activities

towards efficiency. The Nigerian stock market may be referred to as an emerging stock market.

Studies on value relevance of NSE is epitomized by Atanda and Olugbenga (2014) who used 66 financial and non-financial companies quoted on the NSE to determine the trend in value relevance of accounting information. Our study is significant because to our knowledge there is little or no study that has examined the sectorial value of accounting information and share prices as it relates to food and beverage, and conglomerate sub sectors in Nigeria. More so, this study adopts a comparative approach. The two sectors were chosen because of their revenue yielding capacity and earnings when compared with other sectors in Nigeria bearing in mind that the impact of accounting information on share prices varies from one industry to another.(Kang & Zhao,2010 & Bo,2009). The focus on the Nigerian Stock Exchange was based on the reliance of investors on share prices other than financial statements in making informed investment decisions. This study adopts the Feltham-Ohlson Framework (1995) used by Collins, Maydew and Weiss (1997) to determine whether there is any relationship between accounting data (earnings per share and book value per share) and market value of shares quoted on the Nigerian Stock Exchange using samples from the food and beverages, and conglomerate sub sectors. The hypotheses of this study are as follows:

Ho1 Accounting information is not value relevant in the Conglomerate subsector of the Nigerian Stock Exchange.

Ho2 Accounting information is not value relevant in the Food and Beverages subsector of the Nigerian Stock Exchange.

Ho3 Accounting information in the Food and Beverages subsector is not more relevant than that of the Conglomerate subsector.

Ho4 Earnings per share (EPS) are not more value relevant than book value per share (BVPS) in the Food and Beverages subsector besides Conglomerate subsector.

Literature review

Book values and earnings per share have empirically been shown to significantly explain changes in share prices (Alali & Foote, 2012, Glezakos, M., Mylonakis, J., & Kafouro, C.,2012; Ball & Brown, 1968; Ohlson, 1995). Collins, Maydew and Weiss (1997) show that the combined value relevance of earnings and book values has increased slightly over the last 40 years and the results are fairly constant based on the Ohlson model. Burgstahler and

Dichev (1997) concluded that equity value is a convex function of both earnings and book value based on an option style valuation model. By using a sample of 396 bankrupt firms, Barth, Beaver & Landsman (1998) developed and tested the equity book value (net income) as a function of financial health, they found that equity book value (net income) increases (decreases) financial health. Other researchers have shown that the impact of earnings and book values on stock prices varies for different industries and countries (Kang, & Zhao,2010; Filip & Raffournier,2010; & Bo,2009).

However, Aharony, Lee and Wang (1997) and Harris, Lang and Moller (1999) among others have cast doubt on the value relevance of accounting information in emerging markets. Liu & Liu (2007) examined value relevance of accounting information in China. They found that accounting information is value relevant in all the share markets.

Apart from examining the value relevance of book value and earnings, value relevance researches have examined the value relevance of different types of accounting information. Hossian and Marks (2005) examined value relevance of voluntarily disclosed quarterly sales data on the foreign operations of U.S multinational corporations included in quarterly earnings announcements. Kallapur and Kwan (2004) examined the value relevance and reliability of brand assets recognised by 33 UK firms, and the stock price reaction to the announcement of brand capitalisation. Hand (2005) examined the value relevance of financial statement data and non-financial statement information within and across the pre-IPO venture capital and post –IPO public equity markets.

Finally, Chen & Zhang (2003) tested a model that addresses the incremental value relevance of segment data beyond firm level accounting data. In all these cases, accounting information was found to be value relevant.

Theoretical framework

This study is anchored on the efficient market hypothesis. The introduction of this concept initially meant a market that adjusts rapidly to new information (Fama,1970).The definition changed to a market that fully reflects all available information as rapid adjustment to new information was later seen as inadequate definition for the term “efficient market”(Fama, 1991).Accounting information will be value relevant if the Nigerian Stock Exchange is efficient.

The main function of the stock market is distribution of proprietorship of the economy's capital stock. In broad terms, the ideal, is a market in which prices offer precise signals for resource allocation: that is, a market in which firms can make production-investment decisions, and investors can choose among the securities under the assumption that securities prices at any time 'fully reflect' all available information.

Materials and methods

A comparative analysis of research design has been adopted for this study. As comparative analysis research design seems to emphasize an exploratory rather than a prescriptive goal, the researcher is then able to discover and address issues as they arise in this study. By seeking to understand as much as possible about a single group of subjects and how they compare with others, a comparative study specializes in deep information based on a particular context that results in more useful findings.

The population of this study consists of 21 (twenty-one) companies listed in the Food and beverage, and the Conglomerate subsectors (See appendix 1); 13 (thirteen) of the companies are in the Food and beverage subsector, while the rest eight are in the Conglomerate subsector. The study used simple random sampling technique to select seven companies each from both subsectors, giving a total of 14 (fourteen) companies. The data were hand-collected and computed from the annual reports of the sampled companies for periods of 2005 to 2014 (See appendix 2). The multiple regression model was used to analyse the data.

There are two basic types of valuation models in the value relevance literature. A return model describes the relationships between stock price reactions to new information embodied in unexpected earnings during a narrow window of earnings announcement. However, based on the ideas of Ohlson (1995), a model has been developed that expresses the market price of the firm as a function of its book value of shareholder's equity and its current level of earnings.

King and Langli (1998), Harris et al. (1994) and Collins et al. (1997) used the market value per share and earnings book value to examine value relevance. The model for this study is specified as:

$$MP_{jt} = W_{0t} + W_{1t} BV_{jt} + W_{2t}EPS_{jt} + E_{jt}$$

Where;

MP_{jt} = Stock price as the year ending 4 months after end of year t for jth firm;

BV_{jt} = Book value per share for the period ended at time t for jth firm;

EPS_{jt} = Earnings per share for the period ended at time t for jth firm.

E_{jt} = Error term as time t.

W_{0t} = constant, $W_{1t} > 0$; $W > 0$

Results and discussion

Table 1 shows the result of using the Ohlson (1995) model as specified in this study for the conglomerates subsector of NSE. The result shows that both book value per share (BVPS) and earnings per share (EPS) are positively but insignificantly related to market price per share. This result supports the null hypothesis 1, (H_{01}) that:

Accounting information is not value relevant in the Conglomerates subsector of the Nigerian Stock Exchange.

Table 1: Results of regression for Conglomerates subsector

Model	Unstandardised coefficient		Standardized coefficient		Sig.
	B	Std.	Beta	t	
Constant	-2.834	4.829		-0.587	0.576
BVPS	1.952	1.333	0.452	1.464	0.186
EPS	2.348	2.216	0.327	1.060	0.325
R ² = 0.338			SEE = 2.331224		
Adjusted R ² = 0.149			MDV = 5.550290		
F-statistics = 1.790			DW-statistics = 2.312		

SEE stands for Standard Error of Estimate, MDV stands for Mean of dependent variable

This finding corroborates the assertion by Rask, Chu and Gottschang (1998) and Fox (1998), that accounting information in developing economies are likely to be noisy because of sloppy accounting, crony capitalism and inadequate legislation. This finding contradicts the findings of Lui and Lui (2007), who found that accounting information is value relevant in all three tiers of China's Stock Exchange.

Table 2 shows the result of using the Ohlson (1995) model as specified in this study for the Food and Beverage subsector of NSE. The result shows that both BVPS and EPS are both positively related to MPS. However, while the relationship is significant for BVPS, it is insignificant for EPS. Thus using EPS, we would accept Ho₂ that:

Accounting information is not value relevant in the Food and Beverages subsector of the Nigerian Stock Exchange.

However, BVPS is used, the null hypothesis is failed to reject. This suggests that EPS is less informative than BVPS in the Food and Beverage subsector, or that the NSE is inefficient.

Table 2: Results of regression for food and beverage subsector

Model	Unstandardised coefficient		Standardized coefficient		Sig.
	B	Std.	Beta	T	
Constant	-19.497	5.866		-3.324	0.013
BVPS	4.598	1.410	0.694	3.262	0.014**
EPS	3.474	2.516	0.294	1.381	0.210
R ² = 0.917		SEE = 4.016			
Adjusted R ² = 0.894		MDV = 19.94			

***Significant at 5%, SEE stands for Standard Error of Estimate, MDV stands for Mean of dependent variable*

The adjusted R² for the food and beverage subsector is 0.894 and for conglomerates, it is 0.149. Holthausen and Watts (2001) posited that the larger the adjusted R², the greater the value relevance of the independent variables. Hence, we reject null hypothesis 3 and conclude that:

Accounting information is more value relevant in the food and beverages than in the Conglomerate subsector.

In food and beverage subsector, book value is more value relevant than the earnings per share as the p-value for book value and earnings per share shows 0.014 and 0.210 respectively. However, EPS and BVPS reflect insignificant influences on share prices in the conglomerate subsector. Hence null hypothesis is failed to reject that:

Ho₄ *Earnings per share (EPS) are not more value relevant than book value per share (BVPS) in the Food and Beverage subsector besides Conglomerate subsector.*

Conclusion

Using two different subsectors of NSE in this study, it is unclear whether accounting information is value relevant. While accounting information significantly affects market prices per share in the food and beverages subsector using BVPS as proxy for accounting information, the same cannot be said of EPS in this sector. This study concluded that value relevance depends on the sector. It does appear that the size of the food and beverage subsector and the relative uniformity of its products may have accounted for the value relevance of accounting information. Application of accounting rules within a sector whose products are uniform is likely to be less subject to earning manipulation.

In the conglomerate subsector, the products are more diverse, hence there is greater latitude to engage in earnings manipulation. Where there is greater possibility for manipulation, value relevance reduces. The size may also have accounted for the difference in value relevance because a large sector will be more investor intensive. An investor active sector, will witness more shareholder participation. This will mean greater demand for value relevant information. A greater demand for value relevant information will mean that preparers of these statements will do more to satisfy investor's needs.

All these conjectures are grounds for further research: Will difference in size of sector affect value relevance? Will differences in product and process among sectors affect value relevance?

From our findings, we recommended a sectorial approach to formulation of accounting standards and more stringent monitoring of application of accounting rules should be put in place such that accounting rules should be more sector-specific. In addition, monitoring should be taken more seriously in the conglomerate subsector in order to enhance value relevance of accounting information in the Nigerian Stock Exchange.

References

- Aharony, J., Lee, C.J., & Wang, T.J. (1997). Financial packaging of IPO firms in a transitional economy: The case of B-Shares in China. *Working paper*, Hong Kong, University of Science and Technology, Kowloon, H.K.
- Atanda, O. A. & Olugbenga, A.A. (2014). Value relevance of financial accounting information of quoted companies in Nigeria: A trend analysis. *Research Journal of Finance and Accounting*, 5(8), 86-93.

- Alali, F.A; & Foote, P.S. (2012). The value relevance of international financial reporting standards: Empirical evidence in an emerging market. *The International Journal of Accounting*, 47, 85-108.
- Ball, R., & Brown, P. (1968). An empirical evaluation of accounting numbers. *Journal of Accounting Research*, (Autumn), 159 – 179.
- Barth, M.E., Beaver, W.H., & Landsman, W.H. (1998). Relative valuation roles of equity book value and net income as a function of financial health. *Journal of Accounting and Economics*, 25, 1-34.
- Bo, J. (2009). An empirical study on information content of accounting earnings cash flow. *Journal of Modern Accounting and Auditing*, 5(7), 44-48.
- Burgstahler, D., & Dichev, I. (1997). Earnings adaptation and equity value. *The Accounting Review*, 72 (2), 187-215.
- Chen, F. P. & Zhang, G. (2003). Heterogeneous investment opportunities in multiple segments firms and the incremental value relevance of segment accounting data. *The Accounting Review*, 78(2), 397-428.
- Chen, J.P., Chen, C.S., & X. Su (2001). Is accounting information value relevant in the emerging Chinese stock market? *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, 10(1), 1-22.
- Collins, D.W., Maydew, E.L., & Weiss, I.S. (1997) Changes in value relevance of earnings and book values over the past forty years. *Journal of Accounting and Economics*, 24, 39-67.
- Fama, E. F. (1970). Efficient capital markets: A review of theory and empirical work. *Journal of Finance*, 25(1), 383–417.
- Fama, E. F. (1991). Efficient capital markets: II. *Journal of Finance*, 46(5), 1575–1617.
- Feltham, G., & Ohlson J. (1995). Valuation and clean surplus accounting for operating and financial activities. *Contemporary Accounting Research*, 11, 689 – 731.
- Filip, A. & Raffournier, B. (2010). The value relevance of earnings in a transaction economy. The case of Romania. *The International Journal of Accounting*, 45(10), 77-103.
- Fox, J. (1998). The great emerging market rip-off. *Fortune*, 137(9), 98-110.
- Glezakos, M., Mylonakis, J., & Kafouro, C. (2012). The impact of accounting information on stock prices: Evidence from the Athens Stock Exchange. *International Journal of Economics and Finance*, 4(2), 56-68.
- Hand, J.R. (2005) The value relevance of financial statements in the venture capital market. *The Accounting Review*, 80 (2), 613-648.

- Harris, T., Lang, M., & Moller, H. (1999), The value relevance of German accounting measures: An empirical analysis. *Journal of Accounting Research*, 32 (autumn), 187-209.
- Haw, I., Qi, D., & Wu, W. (1999). Value relevance of earnings in an emerging capital market: The case of A-shares in China. *Pacific Economic Review*, 4(3), 337-348.
- Holthausen, R., & Watts, R. (2001). The relevance of the value relevance literature for financial accounting standard setting, *Journal of Accounting and Economics*, 31, 3-75.
- Kang, S. & Zhao, Y. (2010). Information content and value relevance of depreciation: A cross-industry analysis. *Accounting Review*, 85(1), 227-260.
- Kallapur, S., & Kwan, S.V.S (2004). The value relevance and reliability of Brand Assets recognized by U.K Firms. *The Accounting Review*, 79 (1), 151-172.
- Khanagha, J.B.(2011). Value relevance of accounting information in the United Arab Emirates. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 1(2), 33-45.
- King, R.D., & Langli, J.C. (1998). Accounting diversity and firm valuation. *International Journal of Accounting*, 33(4), 529-567. [http://dx.doi.org/10.1016/S0020-7063\(98\)90012-7](http://dx.doi.org/10.1016/S0020-7063(98)90012-7)
- Liu, J., & Liu, C. (2007) Value relevance of accounting information in different stock exchange segments. The case of Chinese: A – B and H-Shares. *Journal of International Accounting Research*, 6(2), 55-81.
- Lo, K., & Lys, T. (2000).The Ohlson model: Contribution to valuation theory, limitations, empirical applications. *Journal of Accounting, Auditing and Finance*, 15(3),337-370.
- Ohlson, J. (1995). Earnings, book values, and dividends in security valuation. *Contemporary Accounting Research*, 12 (1), 661–687.
- Rask, R., Chu, D., & Gottschang, T. (1998) Institution changes in transitional economies: The case of accounting in China. *Comparative Economic Studies*, 40(4), 76-100.
- Samia, H., & Zhou, D. (2004). A comparison of value relevance of accounting information segments of the Chinese Stock Market. *The International Journal of Accounting*, 39, 403 – 427.
- Suadiye, G. (2012). Value relevance of book value & earnings under the local GAAP and IFRS: Evidence from Turkey. *Ege Akademik Review*, 12(3), 301-310.

Appendix 1

Table 3: Food & Beverages

#	Company	Product/Services
1	7-up Bottling Company PLC.	Bottlers and marketers of 7UP and other minerals
2	Beverages West Africa PLC.	Marketing beverages
3	Cadbury Nigeria PLC.	Manufacture and marketing of beverages, confectionery, etc.
4	Ferdinand Oil Mills PLC.	Palm plantations development, processing of vegetable oil, etc.
5	Flour Mills Nigeria PLC.	Flour milling, bulk cement handling, etc.
6	Foremost Dairies PLC.	Dairies products
7	North Nigeria Flour Mill PLC.	Flour milling.
8	National Salt Co. Nig. PLC.	Salt processing and production.
9	Nestle Foods Nigeria PLC.	Manufacturing, marketing and distribution of food products
10	Nigerian Bottling Co. PLC.	Bottlers of the world famous coca-cola soft drink and others
11	P.S. Mandarines & Co. PLC.	Manufacturing and distribution of vegetable oils, animal feeds, etc.
12	Tate Industries PLC.	Packaging and cubing of granulated sugar, cornflakes, plastic pipes, etc.
13	Union Dicon Salt PLC.	Processing of crude salt

Table 4: Conglomerates

#	Company	Product/Services
1	A.G. Leventis & Company PLC.	provision of properties, management, financial etc.
2	CFAO Nigeria PLC.	Trading and manufacturing
3	John Holt PLC.	Manufacturing, leasing, assembling, etc.
4	Lever Bros. Nigeria PLC.	Manufactures and markets soaps and detergents, etc.
5	P.Z Industries PLC	Manufacturer and seller of various consumer products
6	SCOA Nigeria PLC,	Distribution, leasing, maintenance of automobiles
7	UAC Nigeria PLC.	Manufacturing, merchandising, warehousing, etc.
8	UTC Nigeria PLC.	Food processing, retail stores, farming, animal husbandry, etc.

Appendix 2: Data For The Study**Table 5: Earnings Per Share (EPS) of Conglomerates (1995-2004) in Naira**

YEAR	LEVENTIS	CEFO	JOHN HOLT	PZ	UACN	UTC	UNILEVER
2005	0.14	0.42	0.112	0.76	0.69	1.71	1.16
2006	0.11	0.51	0.09	0.87	0.88	1.94	0.17
2007	0.31	0.7135	0.0707	1.03	1.76	2.20	0.13
2008	-0.003	0.7704	0.1748	0.97	0.31	3.33	0.11
2009	0.23	0.33	-4.56	0.59	0.12	1.62	0.36
2010	0.21	0.60	-0.20	0.83	0.12	0.40	0.71
2011	0.04	1.54	0.34	0.87	1.10	0.40	1.79
2012	0.06	1.43	0.45	1.6	1.28	0.16	0.52
2013	0.175	0.86	0.56	1.15	2.40	0.16	0.62
2014	0.210	0.94	0.6	1.19	2.62	0.19	0.74

Source: Annual reports

Table 6: Book Value Per Share (BVPS) of Conglomerate 1995 to 2004 (in Naira)

YEAR	LEVENTIS	CEFO	JOHN HOLT	PZ	UACN	UTC	UNILEVER
2005	2.68	3.14	0.79	7.06	1.26	0.54	1.93
2006	3.92	3.17	0.58	7.49	1.54	0.61	2.21
2007	4.17	3.52	0.67	8.21	1.63	0.66	3.42
2008	3.62	4.16	0.71	8.89	1.48	0.71	3.11
2009	4.01	5.72	0.94	9.75	1.52	0.74	3.12
2010	5.18	5.16	1.24	9.29	1.57	0.63	2.88
2011	2.48	6.53	2.86	9.88	1.68	0.23	3.39
2012	2.49	5.93	5.01	8.73	1.47	0.71	1.38
2013	2.47	6.59	5.05	10.73	1.53	0.71	1.29
2014	2.74	7.01	5.48	11.44	1.62	1.03	1.62

Source: Annual reports

Table 7: Share Prices of Conglomerates (1995-2004) (in Naira)

YEAR	LEVENTIS	CEFO	JOHN HOLT	PZ	UACN	UTC	UNILEVER
2005	0.51	2.31	2.89	5.11	5.21	1.14	5.81
2006	0.83	2.12	4.72	5.72	7.44	1.35	6.16
2007	1.22	2.54	3.01	6.13	6.33	1.34	7.72
2008	1.52	2.70	5.62	6.63	8.00	1.46	8.25
2009	1.72	1.43	6.80	6.80	2.80	0.50	6.70
2010	2.19	2.00	4.72	6.70	3.75	1.81	7.50
2011	2.18	2.74	3.61	7.30	9.30	1.65	15.50
2012	0.91	3.63	2.29	10.70	36.70	1.01	27.30
2013	0.65	3.99	0.67	9.40	10.48	0.80	17.40
2014	1.29	4.70	0.95	12.01	14.17	1.20	15.81

Source: Annual reports, various years

Table 8: Earning Per Share (EPS) of Food and Beverage Industry (1995-2004) (In View)

YEAR	7 UP	Flour Mills	Nestle	NBC	Cadbury	Union Dicon Salt
2005	0.76	1.04	1.32	1.71	1.13	1.87
2006	0.99	0.93	1.44	1.43	1.68	2.59
2007	0.41	1.12	1.68	1.31	1.34	2.24
2008	0.72	1.23	1.90	1.17	1.41	2.14
2009	0.93	0.70	2.96	0.63	1.34	1.28
2010	1.15	1.10	3.80	0.83	2.04	1.61
2011	1.21	0.72	5.98	3.06	2.49	1.90
2012	3.51	2.82	7.52	4.27	3.00	1.57
2013	3.37	0.35	7.20	4.51	3.58	1.19
2014	2.79	1.88	7.35	4.77	3.88	1.39

Source: Annual reports, various years

Table 9: Book Values Per Share (BVPS) For Food and Beverage Industry (1995-2004) (In Naira)

YEAR	7 UP	Flour mills	Nestle	NBC	Cadbury	Union Dicon salt
2005	1.74	4.72	2.03	8.33	2.91	5.45
2006	2.38	5.31	2.16	9.79	3.03	6.93
2007	2.88	6.56	2.31	10.62	3.64	7.47
2008	3.52	6.14	2.55	11.88	4.15	8.91
2009	4.14	7.74	2.75	12.74	4.72	9.12
2010	3.75	7.94	3.05	12.78	4.92	10.13
2011	3.82	7.28	3.52	12.53	5.00	7.95
2012	6.58	9.35	3.53	15.31	9.14	6.44
2013	7.89	6.96	3.02	18.22	10.97	6.44
2014	9.68	8.16	3.41	20.13	12.41	7.81

Source: Annual reports, various years

Table 10: Share Prices of Food and Beverage Industry (1995-2004) In Naira

YEAR	7 UP	Flour mills	Nestle	NBC	Cadbury	Union Dicon salt
2005	2.62	10.21	14.01	15.45	6.24	2.68
2006	1.67	9.51	17.22	19.10	8.51	4.23
2007	2.35	8.42	18.84	17.25	7.34	3.02
2008	2.20	9.50	20.90	22.80	9.50	2.02
2009	2.45	8.91	20.42	11.40	51.00	17.19
2010	4.21	8.91	26.79	12.00	16.00	15.85
2011	4.66	14.21	41.72	20.36	26.16	14.12
2012	5.00	5.00	64.00	26.99	32.99	17.10
2013	18.24	18.24	101.32	21.49	40.06	13.81
2014	23.00	23.00	150.00	15.99	51.01	6.02

Source: Annual reports, various years



Stock Return Indices and Macroeconomic Factors: Evidence from Borsa Istanbul

Burcu DİNÇERGÖK^a

^a Assist. Prof. Dr. , Atılım University, Management Department, burcu.dincergok@atilim.edu.tr

Keywords

Stock Return Indices,
Macroeconomic Factors,
Ordinary Least Square
Method.

Jel Classification

G12.

Abstract

This study analyses the relationship between oil prices, interest rates, exchange rates, industrial production and world equity index on four main sectors return indices (BIST National Industry Sector Return Index, BIST National Service Sector Return Index, BIST National Financial Sector Index and BIST National Technology Sector Index) over the period of 2000:8-2008:11 in Turkey. Interest rates and exchange rates have negative effect on all of the sectors. World equity return index has positive effect on all of the sector returns except for the technology sector. Although the industrial production index doesn't have a significant impact on Industry and Technology Sector Return Indices, it affects BIST National Service Sector Return Index and BIST National Technology Sector Index negatively. Oil prices do not have a significant effect on return indices. The results are expected to be beneficial for the potential investors and policymakers.

1. Introduction

Pricing the capital assets is one of the most important issues in finance. The Capital Asset Pricing Model (CAPM) explains the expected return on an asset above the risk free rate with the return of the market portfolio and the assets sensitivity to non-diversifiable risk called Beta. CAPM is a single factor model which is based on restrictive assumptions. The unique role of the market in explaining the returns and the models ability to explain asset returns was criticized in several studies (Kraus and Litzenberger, 1976; Basu, 1977; Fama and French, 1992). Additionally the application of CAPM is difficult, hence alternative approaches has emerged. In 1976 Ross, introduced an alternative theory to CAPM which is called Arbitrage Pricing Theory (APT). APT allows more than just one generating factor but does not specify which factors should be used in empirical studies. The factors are derived statistically. The explanatory variables in APT employ the unexpected components (Bilson, Braisford, Hooper, 2001). In their original paper, Roll and Ross (1980) suggested further research for the identification of meaningful economic factors that are proxied by the factors in APT. The first study related with this issue was conducted by Chen, Roll and Ross (1986). In their study Chen, Roll and Ross (1986) have hypothesized and tested specific macroeconomic factors as proxies for undefined variables in the APT. Since the return on a stock is determined by future cash flows and the discount rate, the macroeconomic factors that affect the future cash flows (eg. Inflation, real production, oil price, consumption etc.)and/or discount rates (interest rate, term structure, risk premium) would directly affect the stock returns. The main disadvantage of this macroeconomic factor model is that there is no theoretical basis for the selection of the macroeconomic variables.

This study investigates the relation between five explanatory variables namely; oil prices, interest rates, exchange rates, industrial production, world equity index and return indices of four national indices (BIST National Industry Sector Return Index, BIST National Service Sector Return Index, BIST National Financial Sector Return Index and BIST National Technology Sector Return Index) in Borsa Istanbul using Ordinary Least Squares Method over the period of 2000-2008. The relationship between macroeconomic variables and stock returns are largely investigated in developed countries. The number of the studies in developing countries are also increasing. But, since every country and stock market has its own peculiar characteristics, the results of the studies cannot be generalized. Testing the relationship in different settings, with different macroeconomic

variables and with different methodologies enable international investors as well as local investors to make efficient investment decisions. Additionally it will shed light to the policy makers to make more effective decisions related with the development of their stock markets.

Most of the studies regarding to the relationship between macroeconomic factors and stock returns analyse the impact of macroeconomic factors on composite stock indices rather than analyzing the impact on sector indices. But as stated by Chen, Roll and Ross (1986) the effect of the macroeconomic variables on returns may depend on the sector that the firm belongs. Therefore, in this study the analysis is conducted using four national indices.

This study aims to find the answer of whether the return of the stock market indices be explained significantly by the stated macroeconomic variables. Additionally, using four national indices returns, the differences in extent to which the macroeconomic factors affect the various indices will be determined.

This paper is organized as follows. Following part explains the stock market and relationship between macroeconomic factors and stock returns, third part is the literature review, fourth part describes data and methodology, fifth part provides the results and the last part presents conclusion.

2. The Turkish Stock Market and The Relationship Between Macroeconomic Factors and Stock Returns

Borsa Istanbul began its operations in 1986. Although the number of companies and total market capitalization was increasing, total value traded was quite low until the years of 1999-2000. The number of companies which was 80 in the year of 1986 rose to 315 until the year of 2000 but there was not a considerable increase in the number the companies from there on. In the period of 2002-2007 total value traded followed a rising trend mostly due to the high amount of foreign capital inflows. Total Value traded was 387 billion TL in the year of 2007 which is approximately %45 of Turkish GDP and total capitalization was 335.948 million TL which was %59 of GDP (CMB, 2007). To fulfill the needs of the market, many reforms were made that are in line with European Union Standards after the year of 2000. The studies also reveal that Turkish stock market is integrated with the global markets (Mandacı, 2006, Berument, Denaux, Yalçın, 2011).

After a brief overview of the Turkish Stock Market, the expected relationship between the selected macroeconomic variables and the stock returns are as follows.

The selection of macroeconomic variables is based on theoretical propositions and the results of the existing empirical studies.

2.1. Stock Prices and Foreign Exchange Rate

For an export oriented economy, currency depreciation is expected to have a positive impact on the stock market because domestic firms become more competitive. But depreciation in the value of national currency will also increase import costs. At the same time currency depreciation can also deteriorate the balance sheets by increasing the value of debt stated in foreign currency, which would cause to a deterioration in the financial positions of the firms (Aghion, Bachetta and Banerjee, 2001; Bleakley and Cowan, 2002). For an import oriented economy like Turkey; depreciation of Turkish Lira is expected to have a negative impact on stock returns due to a rise in input costs and lower profits, also due to a high foreign currency debt in their liabilities.

2.2. Stock Prices and Interest Rates:

Expected relationship between interest rates and stock prices is negative since a rise in interest rates increase the opportunity cost of investing in equities (Orman, 2003). Another reason of the negative relationship is the decline in profits and dividends due to rising interest expenses. Also according to the Discounted Cash Flow model; rising interest rates would cause to an increase in discount factor of cash flows.

2.3. Stock Prices and Industrial Production:

Changes in Industrial Production index is considered as an indicator that reflects similar changes in overall economic activity. An increase in industrial production would raise the expected future cash flows and the profitability of the firms. So the relationship between industrial production and stock returns is expected to be positive.

2.4. Stock Prices and Oil Prices:

The expected relationship between oil prices and stock prices is negative since an increase in oil price will increase the production costs and input costs of the firms causing to a decline in profits and cash flows (Mahmood, Dinniah, 2009). According to the reports of Energy Information Administration, Turkey is a net oil importer country and the level of the gap between consumption and production has shown a rising trend over the analyzed period. Therefore, a negative relationship between oil prices and stock returns is expected.

2.5. Stock Prices and the World Equity Index:

Jong and Roon (2001) revealed that the level of integration of emerging capital markets with the world markets have a strong effect on the expected stock returns in emerging markets (Jong and Roon, 2001) In a most recent study; Korkmaz and Çelik (2009) found that Turkish equity market has a cointegration relationship with sixteen developed and twenty one developing markets. In light of these findings, it is expected that both local and global factors may play a role in the determination of equity returns. The sign of the relationship is expected to be positive. At the same time, the level of significance of the World Equity index factor may also be a sign of a country's integration level (Bilson, Brailsford and Hooper, 2001).

3. Literature Review¹

Gan, Lee, Yong and Zang (2006) analysed the relationship between seven macroeconomic variables and New Zeland Stock Index over the period of 1990-2003 using cointegration analysis. As a result of the study it was found that New Zeland Stock Index is determined by interest rate, money supply and real GDP. The authors couldn't find any evidence showing that stock index is a leading indicator of macroeconomic variables.

For US and Japan Humpe and MacMillan (2007) conducted an analysis covering the period of 1965-2005. Using cointegration analysis it is found that in US, stock prices are positively related to industrial production and negatively related to consumer price index. In Japan stock prices are positively influenced by industrial production index and negatively influenced by money supply, one interesting point for Japan is that the Industrial Production is negatively influenced by consumer price index and long term interest rates.

Mahmood and Dinniah (2007) investigated the dynamic relationship between stock prices and inflation rate, industrial production index and foreign exchange in Malaysia, Korea, Thailand, Hong Kong, Japan and Australia over 1993-2002 period using monthly/quarterly data. According to the results of Engle Granger test and Johansen and Jesulus maximum like hood procedure; they provided evidence to the long run relationship between the stock price and macroeconomic variables. But based on the results of Error Correction Model (ECM), they found that there is no cointegration in the

¹ There is an extensive literature related with the topic, hence, more recent studies are explained in this part.

short run relation between all variables in all selected countries except for Hong Kong (foreign exchange and stock price) and Thailand (Real output and stock price).

Gay (2008) examines the time series relationship between stock market indices prices and the macroeconomic variables of exchange rate and oil prices for Brazil, Russia, India and China using monthly data for the period of 1999-2006 by employing the Box-Jenkins Arima Model. The effects of exchange rate and oil prices on stock market indices are found to be insignificant. The relationship between past and present stock market returns is also found to be insignificant.

In a study that investigates the relationship between oil price and industry stock returns in Indonesia; Agusman and Deriantino (2008) found that in general oil price changes do not have a significant impact on stock returns. Ordinary least squares estimation technique is used over the 1996-2008 period. It is also revealed that Indonesian government liberalization policy on oil prices in 2005, has a positive impact on mining and negative impact on the trading sectors.

For Russia, China and Japan, Wang (2010) investigated the dynamic relationship between oil price, stock price and real economic activity over the 1999-2008 period using VAR analysis and found a long run equilibrium relationship among these variables only in Russia. Another conclusion is that, stock price and oil price have significant impact on economic activity in the short run in Russia.

Laopodis (2011) conducted an analysis for pre and post Euro periods in France, Germany, Italy, UK and US over 1990-2009 using the rolling-sample cointegration technique and VAR specifications. As a result it is found that different countries stock indices gave different responses to a change in economic fundamentals especially in post Euro period.

In Turkey; Sari and Soytaş (2006) utilize generalized forecast error variance decomposition and generalized impulse response technique to examine the relationship between stock returns, crude oil prices, interest rates and output in Turkey. Using monthly data over the period of 1987-2004 it is found that oil price shocks do not have any significant effect on real stock returns in Turkey while industrial production has the lowest impact and interest rates have considerable impact on stock returns. Kasman and Kasman (2008) investigates the long run relationship between stock prices in Turkey and inflation, industrial production, money supply (m1) and exchange rates over the period of 1986-2003. Using cointegration test; they showed that an increase in industrial

production cause to an increase in stock prices in the long run. Inflation and money supply have negative, exchange rates have positive relationship with stock prices. Also using Vector Error Correction model they found that except for industrial production macroeconomic variables cause and are caused by stock prices. Kandir (2008) analyzed the relationship between stock portfolio returns and seven macroeconomic factors over the 1997-2005 period. These factors are; the growth rate of industrial production index, change in consumer price index, growth rate of narrowly defined money supply, change in exchange rate, interest rate, growth rate of international crude oil price and return on the MCSI world equity index. Utilizing a multiple regression model it is revealed that exchange rate and world market return positively affect the portfolio returns and interest rate has a negative effect on returns while (except for inflation) other factors do not show any significant effect on portfolio returns. Tursoy, Günsel and Rjoub (2008) use ordinary least square technique in order to test the Arbitrage Pricing Theory for the period of 2001 up to 2005 in Istanbul Stock Exchange (BIST). The effects of thirteen macroeconomic factors namely; money supply, industrial production, crude oil price, consumer price index, import, export, gold price, exchange rate, interest rate, gross domestic product, foreign reserve, unemployment rate and market pressure index; on 11 portfolios which is constructed by using the subsectors of industry sector are determined. The number of factors used in each regression differs between portfolios. As a result they conclude that macroeconomic variables do not have a strong explanatory power on stock returns and the sign of the relationship between the macroeconomic factors and portfolio returns change one portfolio to another. Bolak and Süer (2009) investigate the effect of exchange rates, the interest rates and oil prices on Istanbul Stock Exchange National 100 (BIST 100) index using monthly data from 2002 to 2009. Employing least squares estimation they found that although an important portion of the variation in the monthly return of BIST 100 index is not fully predicted with the used independent variables there is a significant negative relationship between the BIST 100 index and the first lag of the monthly return of BIST national 100 indices, the exchange rate, interest rate. Özer, Kaya and Özer (2011) found a significant relationship among the macroeconomic variables (Consumer price index, interest rates, money supply, trade balance, production index) and stock prices using ordinary least squares method. Additionally Johansen test results show that there exists a long run relationship between stock prices, consumer price index, interest rates, money supply, trade balance and production index. According to the results

of Granger causality analysis there is a unidirectional relationship from stock prices to consumer price index, interest rates and trade balance and also there is again a unidirectional relationship from gold prices, money supply and production indices to stock prices.

4. Data and Methodology

Monthly data over the period of 2000:8- 2008:11 are analyzed in this study using Ordinary Least Squares (OLS) method. Macroeconomic factors data are gathered from the International Financial Statistics (IFS) and Global Financial Data databases. All of the return indices are obtained from Borsa İstanbul (BIST). The source of the oil prices (West Texas Intermediate Spot Prices) is Energy Information Administration. Morgan Stanley Capital International's World Equity index is used as a global factor in the study. Daily data for return indices are turned in to monthly data by taking the simple averages. Definitions of the variables are given in Table 1.

Table 1: Variable Definition

Variable	Proxy	Data Source	Description
Oil Prices	OIL	(EIA)	$LN(\text{Oil Price}_t / \text{Oil Price}_{t-1})$
Interest Rates	RRX	(GFD)	1 Month Real Deposit Interest Rate
Exchange Rate	EXC	(IFS)	$LN(\text{USD-TL}_t / \text{USD}_{t-1})$
Industrial Production	DIPSA	(IFS)	$(IP_t - IP_{t-1}) / IP_{t-1}$
World Equity Index	WORLD	(MSCI)	$LN(\text{World W}_t / \text{World}_{t-1})$
Industrial Sector Return Index	Y1	(BIST)	$LN(Y_{1t} / Y_{1t-1})$
Service Sector Return Index	Y2	(BIST)	$LN(Y_{2t} / Y_{2t-1})$
Financial Sector Return Index	Y3	(BIST)	$LN(Y_{3t} / Y_{3t-1})$
Technology Sector Return Index	Y4	(BIST)	$LN(Y_{4t} / Y_{4t-1})$

Model that is used in the study is a multifactor model which is stated as follows:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_{1t}OIL_{it} + \beta_{2t}RRX_{it} + \beta_{3t}EXC_{it} + \beta_{4t}DIPSA_{it} + \beta_{5t}WORLD_{it} + e_{it}$$

Y_{it} is the return on index i at time t (i :1,2,3,4),

e_{it} is the residual error of the regression

5. Results

Ordinary Least Squares (OLS) is employed in this study in order to determine the effects of the described factors on the stock returns of four indices. The existence of unit root is examined by using Augmented Dickey- Fuller (ADF) tests (Table 2). Industrial Production data is adjusted for seasonality by TRAMO/SEATS method. E-Views 9.5 statistical software package is used for performing the tests in this study.

Table 2: Results of Augmented Unit Root Tests

	Y1	Y2	Y3	Y4	OIL	RRX	EXC	DIPSA	WORLD
Test for Unit Root in	Level	Level	Level	Level	Level	Level	Level	Level	Level
ADF Test Statistics	-8.088	-8.530	-9.265	-8.2511	-6.549	-6.689	-5.981	-3.992	-6.448
%1 Critical Value	-3.498	-3.498	-3.498	-3.4977	-3.498	-3.498	-3.498	-3.498	-3.498
%5 Critical Value	-2.891	-2.891	-2.891	-2.891	-2.891	-2.891	-2.891	-2.891	-2.891
%10 Critical Value	-2.583	-2.583	-2.583	-2.583	-2.583	-2.583	-2.583	-2.583	-2.583

As it can be seen in Table 2, since the null hypothesis of a unit root is rejected at all levels, it can be said that the series do not contain unit root.

To check whether there is autocorrelation and/ora heteroscedasticity problems, Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test and White Tests were conducted², respectively. In the first model where the dependent variable is the industrial return index (Y1), Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test results do not show autocorrelation but White Test results show that heteroscedasticity exist, so the model is re-estimated using White's standard-consistent errors.

²The results of these test may be provided if it is required.

Table 3: Results of Regression Analysis-Industry Sector Return Index

Dependent Variable: Y1				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-statistic	Prob.
C	0.051357	0.013822	3.715695	0.0003
OIL	0.094577	0.121632	0.777573	0.4388
RRX	-2.548772	0.953266	-2.673725	0.0088
EXC	-0.406342	0.232233	-1.749717	0.0834
DIPSA	-0.372924	0.276371	-1.349358	0.1805
WORLD	0.562276	0.235563	2.386947	0.0190
R-squared	0.330740	Mean dependent var		0.009339
Adjusted R-squared	0.295141	S.D. dependent var		0.089954
S.E. of regression	0.075522	Akaike info criterion		-2.270660
Sum squared resid	0.536136	Schwarz criterion		-2.114350
Log likelihood	119.5330	Hannan-Quinn criter.		-2.207398
F-statistic	9.290736	Durbin-Watson stat		1.878158
Prob(F-statistic)	0.000000	Wald F-statistic		5.271240
Prob(Wald F-statistic)	0.000260			

Table 3 shows that real interest rates and exchange rates have negative effect and world equity index has a positive impact on Industry Sector Return Index. The results are significant at %1, %10 and %1 significance level accordingly. Although the explanatory power of the overall results is low (%30), except for oil and industrial production the results are in line with the expectations.

Table 4 shows the regression results of service sector return index. Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test shows no autocorrelation and White Tests show no heteroscedasticity. As to the results of the OLS, real interest rates and exchange rates have negative effect at %1 significance level whereas world equity index has positive effect on Service Sector Return at %5 significance level. Although the results are similar to Industry Sector Return Index, industrial production negatively affects the Service Sector Return Index. The explanatory power of this model is %33.

Table 4: Results of Regression Analysis- Service Sector Return Index

Dependent Variable: Y2				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-statistic	Prob.
C	0.055944	0.011504	4.863164	0.0000
OIL	-0.122294	0.090717	-1.348081	0.1809
RRX	-2.827247	0.617978	-4.574996	0.0000
EXC	-0.602828	0.166088	-3.629578	0.0005
DIPSA	-0.504296	0.254211	-1.983774	0.0502
WORLD	0.442331	0.201289	2.197489	0.0304
R-squared	0.359516	Mean dependent var		0.006584
Adjusted R-squared	0.325448	S.D. dependent var		0.087476
S.E. of regression	0.071845	Akaike info criterion		-2.370488
Sum squared resid	0.485199	Schwarz criterion		-2.214178
Log likelihood	124.5244	Hannan-Quinn criter.		-2.307227
F-statistic	10.55280	Durbin-Watson stat		1.862076
Prob(F-statistic)	0.000000			

For the Financial Sector Return index White Test results proves that there is heteroscedasticity problem. So the model is re-estimated using White's standard-consistent errors. The sign of the relationship is negative for real interest rates and exchange rate but for the world equity index the sign of the relationship is positive as it can be seen in Table 5. The results are significant at %1 significance level. Similar to Industry Sector Return Index no statistically significant results could be found for oil and industrial production. Adjusted R² of the model is %34.

Table 5: Results of Regression Analysis- Financial Sector Return Index

Dependent Variable: Y3				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-statistic	Prob.
C	0.055247	0.017604	3.138328	0.0023
OIL	0.022685	0.131196	0.172908	0.8631
RRX	-2.655646	1.060595	-2.503921	0.0140
EXC	-0.816010	0.323678	-2.521051	0.0134
DIPSA	-0.319531	0.311924	-1.024388	0.3083
WORLD	0.691598	0.272138	2.541354	0.0127
R-squared	0.377002	Mean dependent var		0.007280
Adjusted R-squared	0.343864	S.D. dependent var		0.116699
S.E. of regression	0.094529	Akaike info criterion		-1.821702
Sum squared resid	0.839953	Schwarz criterion		-1.665392
Log likelihood	97.08510	Hannan-Quinn criter.		-1.758441

F-statistic	11.37668	Durbin-Watson stat	1.932262
Prob(F-statistic)	0.000000	Wald F-statistic	9.633399
Prob(Wald F-statistic)	0.000000		

For the model that where Technology Sector Return Index as dependent variable; Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test shows autocorrelation. So the model is re-estimated using Newey- West standard errors. overall explanatory power of the model is %32 and similar to the results of other sectors, real interest rate and exchange rate negatively affect Technology Sector Return Index. The results are significant at %1 significance level. Similar to the Service sector index the effect of industrial production on Technology Sector Return Index is negative.

Table 6: Results of Regression Analysis- Technology Sector Return Index

Dependent Variable: Y4				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-statistic	Prob.
C	0.052100	0.016865	3.089231	0.0026
OIL	0.087048	0.149517	0.582197	0.5618
RRX	-3.681161	0.920614	-3.998596	0.0001
EXC	-0.954488	0.301849	-3.162133	0.0021
DIPSA	-0.773869	0.303467	-2.550092	0.0124
WORLD	0.136852	0.332301	0.411832	0.6814
R-squared	0.350816		Mean dependent var	-0.011100
Adjusted R-squared	0.316285		S.D. dependent var	0.115684
S.E. of regression	0.095656		Akaike info criterion	-1.797999
Sum squared resid	0.860100		Schwarz criterion	-1.641689
Log likelihood	95.89997		Hannan-Quinn criter.	-1.734738
F-statistic	10.15942		Durbin-Watson stat	1.591992
Prob(F-statistic)	0.000000		Wald F-statistic	16.66366
Prob(Wald F-statistic)	0.000000			

According to the results of the study although the explanatory power of the models are low (% 33 on the average). Real interest rates and exchange rate have significant effect on all of the indices. Real interest rates have negative impact on all of the four indices as expected. The highest coefficient belongs to the technology sector (-3.68) and the lowest belongs to the industry sector (-2.55). When interest rates are high, investors prefer to invest in bank or bonds as alternative investment strategies. Exchange rate and stock return indices relationship is also negative as predicted in the study. Again the most

affected sector from change in exchange rate is the technology sector with a coefficient of -0.93. Technology sector is followed in turn by Finance (-0.81), Service (-0.60) and Industry Sectors (-0.41). The results for interest rates and exchange rates are in line with the results of Bolak and Sürer (2009). As it is stated in the literature review Kasman and Kasman (2008) and Kandir (2008) found a positive relationship between exchange rates and stock returns. It is thought that the time period that is covered in the analysis change the results. Since Turkey is an import oriented economy and the foreign currency debt ratios of the firms are high, this result is not surprising. As in line with Kandir (2008), World equity index has a significant positive impact on the Industry, finance and service indices with the coefficients of 0.56, 0.69 and 0.44, respectively. That means global factors has an important effect on the stock returns in these sectors. Consistent with other studies (Sarı and Soytaş 2006, Agusman and Deriantino 2008, Bolak and Sürer 2008, Gay 2008, Wang 2010) one of a surprising result is the insignificant relationship between oil price and returns. Another interesting result is the effect of industrial production on stock index returns, although industrial production does not have a significant effect on Industry and Finance sector return index, the effect on Service and Technology sector returns are negative and significant. This may be due to selection of the proxy for industrial production index. Following the literature the analysis was conducted by utilizing the growth rates but not the levels.

6. Conclusion

This study aims to investigate the relationship among oil prices, interest rates, exchange rates, industrial production, world equity index and Borsa Istanbul national sector indices. Although the variation in sector return indices cannot fully predicted with the models that are utilized in the study; it can be said that Industry Sector Return Index, Service Sector Index, Technology Sector Return Index and Financial Sector return index are negatively affected from a rise in exchange rates and interest rates. Since, Turkish economy is import oriented and the foreign currency liabilities of Turkish firms are high, most probably a rise in foreign currency negatively affects the values of the firms. The highest coefficient belongs to technology sector. Technology sector is followed in turn by Finance, Service and Industry Sectors. The negative effect of interest rates on return indices is also an expected result, when interest rates are high investors prefer to invest in other financial instruments rather than investing in stock exchanges. Again the technology sector is the most affected sector from the change in interest rates and it is

followed by service, finance and industry sectors, respectively. The positive relationship between world index and Industry, service and finance indices are thought to be due to increasing integration of Borsa Istanbul with the global markets. The integration has the highest effect on financial sector. As in line with the other studies in the literature no significant results are found for oil prices. Although Turkey is a net oil importer country oil prices are expected to have a significant effect especially on the Industry Sector Index. In contrast with the expectations industrial production doesn't have any significant effect on Industry Sector Index while having a negative effect on Service and Technology sector indices. This result may be due to the fact that, similar to the other studies in the literature industrial production variable represent the growth rate in production. Taking the levels would probably change the results, it would be appropriate to use co-integration analysis in further research. The macroeconomic variables (except for oil) have significant effect on sector indices. Therefore, in order to develop the stock markets, the policy makers in the economy would bear in mind the potential effects of their decisions on the stock markets. These results should be taken in to consideration by policy makers in view of the fact that technology sector is a high value added sector that is affected much more intensely than other sectors by the change in interest and exchange rates. So policy makers should be aware of the potential affect of the policy changes on these parameters. The global factors that affect the global indices should also be taken in to consideration especially for the financial sector.

References

- Aghion, P., Bachetta, P., Banerjee, P., 2001. A Corporate Balance Sheet Approach to Currency Crises. *CEPR Discussion Paper 3092*.
- Agusman, A., Deriantino, E., 2008. Oil Prices and Industry Stock Returns. Evidence from Indonesia. *21st Australasian Finance and Banking Conference Paper*, pp.1-18 available at www.ssrn.com abstract: 1253906
- Atan, S.D., Özdemir, Z.A., Atan, M. 2009. Hisse Senedi Piyasasında Zayıf Formda Etkinlik: İMKB Üzerine Ampirik Bir Çalışma. *Dokuz Eylül Üniversitesi İİBF Dergisi*, 24 (2), 33-48.
- Basu, S., 1977. Investment Performance of Common Stocks in Relation to Their Price Earnings Ratio: A Test of the Efficient Market Hypothesis. *Journal of Finance*, Vol.12, pp, 129-156.

- Berument, H., Denaux, Z.S., Yalçın, Y. 2011. The Effects of Us Stock Markets on The Istanbul Stock Exchange and Its Components, *International Academy of Business and Economics*, IABE-2011 Las Vegas, US.
- Bilson, C.M., Brailsford, T.J., Hooper, V.J. 2001. Selecting Macroeconomic Variables as Explanatory Variables of Emerging Stock Market Returns. *Pacific-Basin Finance Journal*, Vol.9, pp: 401-426.
- Bolak, Ö., Süer, 2009. Effect of Exchange Rates Interest Rates and Oil Prices on Stock Market Indices: Evidence from İstanbul Stock Exchange. *Global Business and Technology Association Conference Proceedings* , pp. 131-136.
- Bleakley, H., Cowan, K., 2002. Corporate Dolar Debt and Depreciations. Much ado About Nothing?. *Federal Reserve Bank of Boston Working Papers*.
- CMB, Capital Markets Board 2007. Capital Markets Report 2007.
- Chen, N.F., Ross, R., Ross, S., 1986. Economic Factors and The Stock Market, *Journal of Business*, 59: pp.380-403.
- Fama, E.F., French, K.R. 1992. The Cross Section of Expected Stock Returns.*Journal of Finance*, Vol.47, pp. 427-465.
- Gan,C., Lee, M, Y, H.H.A, Zhang, J., 2006. Macroeconomic Variables and Stock Market Interactions: New Zeland Evidence, *Investment Management and Financial Innovations*, 3 (4), pp. 89-100.
- Humpe, A., McMillan, P., 2007. Can macroeconomic variables explain long term stock market movements? A comparison of the US and Japan,*Centre for Dynamic Macroeconomic Analysis Working Paper*, 07 (20), pp. 1-26.
- Gay, R.D.J., 2008. Effect of Macroeconomic Variables on Stock Returns for Four Emerging Economies: Brazil, Russia, India and China.*International Business & Economics Research Journal*, Vol.7, No.3, pp. 1-8.
- Jong, F., Roon, F. 2001. Time- Varying Market Integration and Expected Returns in Emerging Markets.*Tinbergen Institute Discussion Paper*, pp.1-47.
- Kandır, S.Y., 2008. Macroeconomic Variables, Firm Characteristics and Stock Returns. Evidence from Turkey. *International Research Journal of Finance and Economics*, Vol. 16, pp. 1-11.
- Kasman, S., Kasman, A. 2006. Hisse Senedi Fiyatları ve Makroekonomik Değişkenler Arasında İlişki Var mı?.*İktisat, İşletme ve Finans*, Ocak 2008, pp. 88-98.

- Korkmaz, T., Çelik ,İ., 2009. Cointegration Relationship between Turkish and International Equity Markets and Portfolio Choices.*Journal of BRSA Banking and Finance Journal* , Vol. 2, No.1, pp. 59-84.
- Kraus, A.K., Litzenberger, R.H., 1976. SkewnessPreference and the Valuation of Risky Assets.*Journal of Finance*, Vol.31, pp. 153-189.
- Laopodis,N. 2011. Equity Prices and Macroeconomic Fundamentals: International Evidence,*Journal of International Financial Markets, Institutions and Money* , 21 (2), pp.247-276.
- Mandacı, P. E., Vanchikova, D. 2006. The Integration of the ISE to the European Union Countries Stock Markets, *İşletme Fakültesi Dergisi*, 7 (2), pp. 1-18.
- Orman, M., 2003. Time Series Analysis of the Impact of Real Interest Rates on Stock Market Activity and Liquidity in Egypt. Cointegration and Error Correction Model Approach.*International Journal of Business* , Vol. 8, pp. 358-374.
- Özer, A., Kaya, A., Özer, N. 2011. Hisse Senedi Fiyatları ile Makroekonomik Değişkenlerin Etkileşimi. *Dokuz Eylül Üniversitesi İİF Dergisi*, 26(1), pp.163-182.
- Roll, R., Ross, S. 1980. An Empirical Investigation of the Arbitrage Pricing Theory.*Journal of Finance*, Vol.35, pp: 1073-1103.
- Sarı, R.,Soytas, U. 2006, The Relationship between Stock Returns, Crude Oil Prices, Interest rates, and Output: Evidence from a Developing Economy. *Empirical Economics Letters*, 5, pp.205-220.
- Türsoy, T., Günsel, N., Rjoub, H. 2008. Macroeconomic Factors, the APT and İstanbul Stock Market. *International Research Journal of Finance and Economics*, Vol.22, pp. 1-9.
- Wang, X. 2010, The Relationship between Economic Activity, Stock Price and Oil Price: Evidence from Russia China and Japan, *International Research Journal of Finance and Economics*, 60, pp. 102-113.