

E-ISSN 2630-5836

MUHASEBE VE FINANS İNCELEMELERİ DERGİSİ

*BULLETIN OF ACCOUNTING AND FINANCE
REVIEWS*

DergiPark
AKADEMİK

**CİLT:2
SAYI:2**

2019 EKİM

**MUHASEBE VE FİNANS
İNCELEMELERİ DERGİSİ**

YIL:

2019

AY:

EKİM

CİLT:

2

SAYI:

2

**BULLETIN OF ACCOUNTING
AND FINANCE REVIEWS**

YEAR:

2019

MONTH:

OCTOBER

VOLUME:

2

NUMBER:

2

**MUHASEBE ve FİNANS İNCELEMELERİ DERGİSİ / BULLETIN OF ACCOUNTING
AND FINANCE REVIEWS**

Kurucu / Founder

Şuayyip Doğuş DEMİRCİ

Editörler/Editor in Chiefs

Doç. Dr. Feyyaz ZEREN

Yalova Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Şuayyip Doğuş DEMİRCİ

İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi

Yürütme Kurulu / Editorial Board

Doç. Dr. Erkan ÖZTÜRK

Kırklareli Üniversitesi

Doç. Dr. İsmail ÇELİK

Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi

Doç. Dr. Sinan ESEN

Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi

Doç. Dr. Tansel HACIHASANOĞLU

Bozok Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Aysun ATAGAN ÇETİN

Trakya Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Engin KÜÇÜKSİLLE

İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Murat KOÇSOY

Bozok Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Şaban ÇELİK

İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Tayfun YILMAZ

Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi

Dr. Arş. Gör. Sadık KARAOĞLAN

İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi

**Dergimiz aşağıdaki indeksler tarafından
taranmaktadır.**

**Our journal is abstracted by the following
indexes.**



Dergi Hakkında/About This Journal

Muhasebe ve Finans İncelemeleri Dergisi **Nisan** ve **Ekim** aylarında olmak üzere yılda iki sayı olarak yayınlanmaktadır. Dergi **Türkçe** ve **İngilizce** dillerinde makaleleri kabul etmektedir. Dergimiz **DergiPark** üzerinden elektronik ortamda yayın hayatını sürdürmektedir. Muhasebe ve Finans İncelemeleri dergisi ulusal hakemli, bilimsel, süreli bir yayındır. Dergiye gönderilen tüm makaleler hakem değerlendirmesi öncesinde intihal programında taranmaktadır. Bu dergide yayınlanan makalelerde ileri sürülen fikirler makale yazarlarına aittir, bu fikirler dergi yönetiminin görüşlerini yansıtmamaktadır. Yayınlanan eserlerden kaynak gösterilerek alıntı yapılabilir.

Bulletin of Accounting and Finance Reviews is published twice a year in **April** and **October**. The journal accepts articles in **Turkish** and **English** languages. Our journal continues its publications in electronic format via **Dergipark** system. Bulletin of Accounting and Finance Reviews is a national, peer-reviewed, scientific and periodical journal. All articles submitted to the journal are reviewed for plagiarism in the plagiarism dedection software before the evaluation of the referee. Views expressed in this journal are those of authors. Those views do not reflect the opinions of journal's management. Published articles could be cited in other publications provided that full reference is given.

Amaç ve Kapsam / Purpose and Scope

Muhasebe ve Finans İncelemeleri Dergisi muhasebe ve finans bilim dallarında hazırlanan bilimsel çalışmaları literatüre kazandırmak amacıyla yayınlanmaktadır. Yayınlanan makalelerde bilimsel etik kurallarına ve kör hakem sistemine bağlı kalınmaktadır. Muhasebe ve finans alanlarında yapılan çalışmalar derginin kapsamı oluşturmaktadır.

The aim of this journal is to provide a literary perspective on scientific studies prepared in the areas of accounting and finance science. The published articles are depend on scientific ethic rules and double blind peer referee system. Studies conducted in the fields of accounting and finance and its sub-areas constitute the scope of the journal.

Bilim Danışma Kurulu /Advisory Board

Prof. Dr. Ahmet Vecdi CAN	Sakarya Üniversitesi
Prof. Dr. Belkıs SEVAL	İstanbul Üniversitesi
Prof. Dr. Beyhan MARŞAP	Gazi Üniversitesi
Prof. Dr. Daiki MAKİ	Ryukoku University, Japan
Prof. Dr. Dirk BAUR	University of Western Australia
Prof. Dr. Durmuş ACAR	Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi
Prof. Dr. Emmanuel ANORUO	Coppin State University
Prof. Dr. Fatma TEKTÜFEKÇİ	Dokuz Eylül Üniversitesi
Prof. Dr. Gabriel NATIVIDAD	Universidad Di Piura, Peru
Prof. Dr. Gökhan ÖZER	Gebze Teknik Üniversitesi
Prof. Dr. Güven SAYILGAN	Ankara Üniversitesi
Prof. Dr. Haluk BENGÜ	Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi
Prof. Dr. Hayrettin USUL	İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi
Prof. Dr. Kadir GÜRDAL	Ankara Üniversitesi
Prof. Dr. Margarida ABREU	Universidade Tecnica de Lisboa, Portugal
Prof. Dr. M. Başaran ÖZTÜRK	Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi
Prof. Dr. Mehmet Baha KARAN	Hacettepe Üniversitesi
Prof. Dr. Mehmet SARAÇ	İstanbul Üniversitesi
Prof. Dr. Mehmet Şükrü TEKBAŞ	İstanbul Üniversitesi
Prof. Dr. Nikholas APERGIS	University of Piraeus
Prof. Dr. Pınar EVRİM MANDACI	Dokuz Eylül Üniversitesi
Prof. Dr. Stefan Cristian GHERHINA	Bucharest Univ. Of Economic Studies, Romania
Prof. Dr. Şakir SAKARYA	Balıkesir Üniversitesi
Prof. Dr. Türker SUSMUŞ	Ege Üniversitesi

Ekim 2019 Sayısı Hakemleri / Scientific Referee List for October 2019 Issue

Doç. Dr. Bilge Leyli ELİTAŞ	Yalova Üniversitesi
Doç. Dr. Nevran KARACA	Sakarya Üniversitesi
Doç. Dr. Süleyman Serdar KARACA	Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi
Doç. Dr. Şule YILDIZ	Sakarya Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Ayşenur Tarakçıoğlu ALTINAY	Uşak Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Bilgehan TEKİN	Çankırı Karatekin Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Engin BOZTEPE	Ardahan Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Fırat ALTUNKAYNAK	Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Filiz KONUK	Sakarya Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Hasan Hüseyin YILDIRIM	Balıkesir Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi İlkut Elif KANDİL GÖKER	Kırıkkale Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Lokman KANTAR	İstanbul Gelişim Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Merve KIYMAZ KIVRAKLAR	Ardahan Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Rıfat KARAKUŞ	Çankırı Karatekin Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Samiye Ekim DERTLİ	İskenderun Teknik Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Şaban ÇELİK	İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi
Öğr. Gör. Dr. Metehan KÜÇÜKER	Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi
Arş. Gör. Dr. Gizem VERGİLİ	Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi

Dördüncü Sayıyı Yayınlarken

Değerli Okurlarımız,

Muhasebe ve Finans alanlarına katkı sağlaması maksadıyla kurduğumuz Muhasebe ve Finans İncelemeleri Dergisinin dördüncü sayısını 2019 yılı Ekim ayı itibariyle yayınlamış bulunmaktayız. Dergimiz hâlihazırda başta DOAJ ve COPERNICUS olmak üzere birçok uluslararası endeks tarafından taranmaktadır ve DOI için yapmış olduğumuz başvurumuz kabul edilmiş, tüm makalelerimize DOI numarası verilmiştir. Öte yandan, EBSCO ve PROQUEST gibi birçok uluslararası endekste ise başvuru sürecimiz halen devam etmektedir. Dergimizin ikinci yılındaki ilk sayısını takiben TÜBİTAK TR DİZİN’de taranmak için başvuru süreci başlatılmış olup değerlendirme süreci halen devam etmektedir. SOBİAD, ECONLIT, SCOPUS ve ESCI gibi endekslere başvurmak için gerekli sürelerin tamamlanması beklenmektedir.

Yeni sayımızda dokuz adet bilimsel eserle huzurunuzda çıkmaktayız. Eserlerin üç tanesi muhasebe, altı tanesi ise finans alanıyla ilgilidir. Dergimize makale gönderen sayın yazarlara, çalışmaların değerlendirme aşamasında değerli görüşleri ile çalışmalarını inceleyen hakemlerimize, derginin kuruluş aşamasında bize destekleri ve fikirleri ile yardımcı olan bilim danışma kurulu üyelerine teşekkür ederiz.

Gelecek sayılarda görüşmek dileğiyle...

Yürütme kurulu adına

Feyyaz ZEREN

Editör

İÇİNDEKİLER

ARAŞTIRMA MAKALELERİ

MESLEK LİSELERİ MUHASEBE BÖLÜMÜ ÖĞRENCİLERİNİN MESLEKİ YETERLİLİKLERİNİN İŞLETMELER AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ: GEBZE ÖRNEĞİ

Halil İbrahim GÖKSU

Doç. Dr. Nevran KARACA70 - 80

FUTBOL KULÜPLERİNİN UEFA FİNANSAL FAİR PLAY MALİ KRİTERLERİ KAPSAMINDA DENK HESAP ŞARTI VE MALİ YAPILARININ RASYO ANALİZİ YÖNTEMİYLE İNCELENMESİ: FENERBAHÇE A.Ş. VE TRABZONSPOR A.Ş. ÖRNEĞİ

Mehmet Gökhan TERCİ81 - 93

TÜRK MEDENİ KANUNU'NA GÖRE KURULAN VAKIFLARIN MALİ TABLOLARININ ANALİZİ

Oğuzhan ARSLAN 94 – 103

TÜRKİYE'DE TARIM SEKTÖRÜ SİGORTA SİSTEMİ: PROBLEMLER VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

Dr. Reyhan ÖZEŞ ÖZGÜR..... 104 – 117

ABD DOLARI / TÜRK LİRASI DÖVİZ KURU VOLATİLİTESİNİN MODELLENMESİ: 2001-2018 VE 2001-2019 DÖNEMLERİ ARASINDA KARŞILAŞTIRMALI BİR ANALİZ

Mustafa YAMAN

Doç. Dr. Ayben KOY..... 118 – 129

TÜRKİYE'DEKİ MEVDUAT BANKALARININ CAMELS ANALİZİ İLE FİNANSAL PERFORMANS ÖLÇÜMÜ

Doç. Dr. Süleyman Serdar KARACA

Öğr. Gör. Necati ALTEMUR

Mustafa ÇEVİK 130 – 148

TÜRK BANKACILIK SEKTÖRÜNDE BÜYÜKLÜĞÜN RİSK ALMA DAVRANIŞI ÜZERİNDEKİ KISA VE UZUN DÖNEM ETKİSİ

Emre YAZICI

Dr. Öğr. Üyesi İlkut Elif KANDİL GÖKER

Mehdi OKTAY 149 – 154

MSCİ DEĞİŞİM DUYURULARININ HİSSE SENEDİ GETİRİLERİNE ETKİSİ

Dr. Öğr. Üyesi Engin KÜÇÜKSİLLE 155 – 166

BİST 30 VE KATILIM 30 ENDEKSİ VOLATİLİTELERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Dr. Öğr. Üyesi Hasan Hüseyin YILDIRIM

Prof. Dr. Şakir SAKARYA 167 – 174

TABLE OF CONTENTS

RESEARCH ARTICLES

EVALUATION OF VOCATIONAL QUALIFICATIONS OF VOCATIONAL HIGH SCHOOL STUDENTS IN TERMS OF ENTERPRISES: EXAMPLE OF GEBZE

Halil İbrahim GÖKSU

Assoc. Prof. Dr. Nevran KARACA..... 70 – 80

ANALYSIS OF FOOTBALL CLUBS' BREAK-EVEN REQUIREMENT AND FINANCIAL STRUCTURES BY RATIO ANALYSIS METHOD WITHIN THE SCOPE OF UEFA FINANCIAL FAIR PLAY FINANCIAL FAIR PLAY FINANCIAL CRITERIA: A CASE STUDY OF FENERBAHCE COMP. AND TRABZONSPOR COMP.

Mehmet Gökhan TERCİ 81 -93

ANALYSIS OF FINANCIAL STATEMENTS OF FOUNDATIONS ESTABLISHED IN ACCORDANCE WITH THE TURKISH CIVIL CODE

Oğuzhan ARSLAN 94 – 103

AGRICULTURAL SECTOR INSURANCE SYSTEM IN TURKEY: PROBLEMS AND PROPOSED SOLUTIONS

Dr. Reyhan ÖZEŞ ÖZGÜR..... 104 – 117

MODELLING THE VOLATILITY OF USD DOLLAR/TURKISH LIRA EXCHANGE RATE: A COMPARATIVE ANALYSIS BETWEEN 2001-2018 AND 2001-2019 PERIODS

Mustafa YAMAN

Assoc. Prof. Dr. Ayben KOY 118 – 129

FINANCIAL PERFORMANCE EVALUATION OF DEPOSIT BANKS IN TURKEY WITH CAMELS ANALYSIS

Assoc. Prof. Dr. Süleyman Serdar KARACA

Lect. Necati ALTEMUR

Mustafa Çevik..... 130 – 148

THE SHORT- AND LONG-TERM EFFECT OF SIZE ON RISK-TAKING BEHAVIOR IN TURKISH BANKING SECTOR

Emre YAZICI

Assist. Prof. Dr. İlkut Elif KANDİL GÖKER

Mehdi OKTAY 149 – 154

THE EFFECT OF ANNOUNCEMENTS ABOUT MSCI CHANGES ON STOCK RETURNS

Assist. Prof. Dr. Engin KÜÇÜKSİLLE 155 – 166

COMPARISON OF BIST 30 AND PARTICIPATION 30 INDEX VOLATILITIES

Assist. Prof. Dr. Hasan Hüseyin YILDIRIM

Prof. Dr. Şakir SAKARYA 167 – 174

MUHASEBE VE FİNANS İNCELEMELERİ DERGİSİ

Dergi Anasayfası: www.dergipark.gov.tr/mufider

MESLEK LİSELERİ MUHASEBE BÖLÜMÜ ÖĞRENCİLERİNİN MESLEKİ YETERLİLİKLERİNİN İŞLETMELER AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ: GEBZE ÖRNEĞİ***EVALUATION OF VOCATIONAL QUALIFICATIONS OF VOCATIONAL HIGH SCHOOL STUDENTS IN TERMS OF ENTERPRISES: EXAMPLE OF GEBZE****Halil İbrahim GÖKSU^{a**}, Nevran KARACA^b***a** Sorumlu Yazar, Sakarya Üniversitesi İşletme Entitüsü, Muhasebe ve Finansman Yüksek Lisans Öğrencisi, higoksu@gmail.com, ORCID: 0000-0001-9187-8561**b Doç.Dr., Sakarya Üniversitesi, İşletme Fakültesi, İşletme Bölümü, nkaraca@sakarya.edu.tr ,ORCID: 0000-0002-3910-2456***ÖZET****MAKALE BİLGİLERİ***Makale Tarihiçesi:**Gönderilme Tarihi 03.06.2019**Düzenleme 10.06.2019**Kabul Tarihi 13.06.2019**Anahtar Kelimeler: Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi, Muhasebe Eğitimi, Muhasebe Öğretim Programı.**Jel Kodları: A21, M41***ARAŞTIRMA MAKALESİ****BENZERLİK/ PLAGIARİZM**

Ithenticate : % 19

Günümüzde işletmeler arası rekabet artmakta ve bilgi teknolojileri hızla gelişmektedir. Bu gelişmeler her mesleği ve meslek mensubunu ilgili alanda meydana gelen değişim ve gelişime ayak uydurma zorunluluğuyla karşı karşıya bırakmaktadır. Bu değişim ve gelişim muhasebecilik mesleğinde de söz konusudur. Her işletmenin ön muhasebesinden başlayıp da, muhasebe süreci kapsamında mali yılın sonuna kadar iş ve işlemlerini takip edecek kişilere ihtiyaçları vardır. Bunlar da öncelikli olarak, eski adıyla Ticaret Meslek Lisesi yeni adıyla Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi Muhasebe alanı mezunu öğrenciler arasından tercih edilmektedir. Bu noktada liselerdeki muhasebe eğitiminin kalitesi konusu önem kazanmaktadır.

Ülkemizde Mesleki ve Teknik Anadolu Liselerinde verilen muhasebe eğitiminin süresi dört yıldır. 9.sınıfta diğer liselerle ortak kültür dersleri müfredatı uygulanmakta olup mesleki eğitim verilmemektedir. 10. ve 11. sınıflarda ise meslek dersleri ağırlıklı eğitim verilmektedir. Öğrenciler 12.sınıfa geldiğinde haftanın 3 günü piyasadaki firmaların muhasebe birimlerinde veya mali müşavir bürolarında staj uygulaması yaparak okulda aldıkları teorik eğitimi pratikte nasıl uygulandığını görmektedir. Bir bakıma okulda kazanılan mesleki yeterliliklerin işletmelerde staj uygulamasıyla test edilmesi söz konusudur.

Bu bağlamda çalışmada, Mesleki ve Teknik Anadolu Liselerinde yürütülmekte olan muhasebe öğretim programı sonucunda hedeflenen yeterliliklerin, muhasebecilik mesleği için gereken temel bilgi ve becerileri sağlamaya etkisi ortaya konulup, mesleki okullarda verilen muhasebe eğitiminin, işletmelerin beklentilerine ne derece uygun olduğunun tespiti amaçlanmıştır.

Çalışma sonucunda meslek lisesi muhasebe bölümü öğrencilerinin Tek Düzen Hesap Planı çerçevesinde muhasebe kayıtlarını yapabilme ve gerekli raporları alabilmeleri, temel finansal mali tabloları düzenleyebilmeleri, çalışanların ücret hesaplarını

*Bu çalışma 11 Nisan 2019 tarihinde ICEB'19 Uluslararası Ekonomi ve İşletme Kongresinde sunulan aynı isimli çalışmanın genişletmiş halidir.

APA STİLİ KAYNAK KULLANIMI: GÖKSU, H., KARACA, N . (2019). Meslek Liseleri Muhasebe Bölümü Öğrencilerinin Mesleki Yeterliliklerinin İşletmeler Açısından Değerlendirilmesi: Gebze Örneği. Muhasebe ve Finans İncelemeleri Dergisi, 2(2), 70 – 80. DOI: 10.32951/mufider.573547

yapabilmeleri ve maliyet muhasebesi kayıtlarını yapabilme yeterliliklerine sahip olamadıkları tespit edilmiştir. Diğer taraftan bilgisayar kullanımı gerektiren Ofis programlarını kullanarak yazı yazabilme, gerekli biçim, düzen ve hesaplamaları yapabilme yeterlilikleri açısından ise öğrenciler meslek mensupları tarafından yeterli olarak değerlendirilmiştir.

ARTICLE INFO

Article history:

Received 03.06.2019

Revised 10.06.2019

Accepted 13.06.2019

Keywords: Vocational and Technical Anatolian High School, Accounting Education, Accounting Teaching Program
Jel Codes: A21, M41

ABSTRACT

Nowadays, competition between enterprises are increasing and information Technologies are developing rapidly. These developments leave every profession and profession member faced with the necessity to keep up with the changes and developments in the related field. This change and development is also in the profession of accountancy. Each business needs people who wil lstart from the pre-accountancy and followup their business and transactions until the end of the financial year as part of the accounting process. These are primarily preferred among the accounting department graduates of Vocational and Technical High School whose new name is vocational and technical anatolian high school. At this point, the quality of accounting education in highschoools gain importance.

The duration of theaccountingeducationgiven in Vocational and Technical Anatolian High Schools in ourcountryarefouryears. Inthe 9th grade, commonculturecoursescurriculum is appliedwithotherhighschools and vocationaltraining is not provided. Inthe 10th and 11th grades, mainlyvocationalcoursesaretaught. Whenstudentsare in the 12th grade, theysee how thetheoreticaltrainingwhich is given in theschool is practicedbydoinginternship in theaccountingunits of thefirms in the market or in thefinancialadvisoroffices in 3 days a week. In a way, it is possibleto test thevocationalqualificationsgained in theschoolwiththeinternshippractice in theenterprises.

Inthiscontext, theaim of thisstudy is todeterminetheeffect of thequalificationswhichareaimed at theprofessional and technical Anatolian High Schools on thebasicknowledge and skillsrequired for theaccountancyprofession and todeterminethedegreetowhichtheaccountingeducationgiven in thevocationalschoolscomplieswiththeexpectations of theenterprises

As a result of the study, it was determined that the students of vocational high school accounting department were not able to make accounting records within the framework of Uniform Chart of Accounts and get the necessary reports, edit basic financial financial statements, make employee salary accounts and make cost accounting records. On the other hand, students were evaluated as proficient by the professions in terms of their competence in writing and using the Office programs that require the use of computers and making the necessary form, order and calculations

1. GİRİŞ

İşletmeler arası rekabetin yoğun bir şekilde artması ve bilgi teknolojilerindeki gelişmeler, işletmelerde yeni yönetim anlayışlarına ve yaklaşımlarına neden olmaktadır (Karakaya:1994:38). Bu yönetim anlayışı ise, işletmelerin fonksiyonlarını yerine getirmesinde ihtiyaç duyulan bilgi alanlarını genişletmektedir. Diğer bir ifadeyle günümüzde işletmeler geleneksel muhasebe sistemleri tarafından sağlanan bilgilerin dışında başka bilgilere de ihtiyaç duymaktadırlar. Muhasebe sistemi ihtiyaç duyulan bu bilgileri yönetime zamanında sağlamalıdır. Buna göre, muhasebe eğitiminin kalitesi, gerçek iş hayatında meydana gelen gelişmelerin izlenmesi ve öğrencilere kazandırılmasına bağlıdır (Dursun, 2006:21). Bu noktada muhasebe eğitiminin ilk

basamağı olan Mesleki ve Teknik Anadolu Liselerinde verilen muhasebe eğitiminin iş dünyasının ihtiyaçlarına cevap verecek kalitede olması önemlidir. Bununla birlikte muhasebe eğitiminin ortaöğretim düzeyinde verildiği Mesleki ve Teknik Anadolu Liselerindeki muhasebe eğitim süreci ve bu okullardan mezun olan öğrencilerle ilgili bir takım sorunlar söz konusudur. Bunların başlıcaları şunlardır (Karlıkl, 2016:57):

- Öğrencilerin muhasebe alanında kendini yetiştirme, öğrenme ve muhasebenin temel becerilerini kavramadaki isteksizliği,
- Öğrencilerin temel muhasebe mantığına sahip ol(a)madan mezun olması,

- Müfredat olarak iyi durumda olmasına rağmen muhasebe eğitiminin öğrenciye istenileni verememesi,
- Muhasebe-Finansman alanı öğrencilerinin seçtikleri alanın amacı ve işlevinin farkında olmaması,
- İşletmelerde beceri eğitimi (staj) çalışmalarından istenilen verimin elde edilememesi,
- Dört yıllık lise düzeyindeki muhasebe eğitimi sonucunda hedeflerle mevcut durum arasında büyük bir fark oluşmasıdır.

Ayrıca muhasebe eğitimi ile ilgili sorunlar ve zayıf yönler arasında; iş piyasasının ihtiyaçları ile muhasebe eğitimi alan öğrencilerin niteliklerinin örtüşmemesi, okullardaki teknik donanım eksikliği, mesleki eğitime gerekli kamu kaynaklarının aktarılmaması, meslek liselerinin sahip olduğu olumsuz imaj ve benzeri unsurlar sayılabilir (Mesleki Eğitimin Yeniden Yapılandırılması, 2014:23).

Okul ile iş hayatının iş birliği içerisinde çalışmalarını gerektiren temel nedenler, işin veya mesleğin bireyden beklediği davranışı içeren program geliştirme, mezunların işe yerleşmelerinde kolaylık sağlama, meslek eğitimine dair sorunlara halkın ilgisini sağlama, yetişkin işgücü teminidir (Uysal, 2006:47-48). Bununla birlikte okulda verilen eğitimin yetersiz ve iş dünyasında tam olarak kullanılmadığı, teorik eğitim ile uygulamalı eğitim arasındaki uyumun sağlanması için okul-iş dünyası işbirliğinin kurulması gerektiği ve ortaöğretim kurumlarında verilen muhasebe eğitiminin iş dünyasına cevap verecek şekilde yeniden ele alınması gerekmektedir (Gökgöz, 2011:90).

Mesleki ve Teknik Anadolu Liselerinin öncelikli amacı sektöre ara eleman yetiştirmek olduğundan, mezun öğrencilerin iş dünyasınca aranan nitelikleri taşıyor olması gerekmektedir. Bu durum okul ile sektör işbirliğini zorunluluk hale getirmekle birlikte, bu işbirliğinin amacı, iş dünyasının gereksinim duyduğu yetenek ve nitelikler ile okullarda kazandırılan becerilerin birbirine paralellik göstermesini sağlamaktır. Bu noktada muhasebe eğitiminin ilk basamağı olan Mesleki ve Teknik Anadolu Liselerinde verilen muhasebe eğitiminin iş dünyasının ihtiyaçlarına cevap verecek nitelikte olması önem arz etmektedir.

Bu bağlamda çalışmada, Mesleki ve Teknik Anadolu Liselerinde yürütülmekte olan muhasebe öğretim programı sonucunda öğrenciye kazandırılması hedeflenen yeterliliklerin, muhasebecilik mesleği için gereken temel bilgi ve becerileri sağlamaya etkisinin ortaya konulması suretiyle, mesleki okullarda verilen muhasebe eğitiminin, işletmelerin beklentilerine ne derece uygun olduğunun tespit edilmesi amaçlanmıştır.

2. MESLEKİ EĞİTİM VE MUHASEBE EĞİTİMİ

Mesleki eğitim bireye, ilgi, istek ve yetenekleri doğrultusunda, iş hayatında geçerliliği olan bir mesleği öğretmek için gerekli bilgi, beceri ve iş alışkanlığı kazandırma ve bireyin işi bir araç olarak kullanarak yeteneklerini çeşitli yönleri ile geliştirme sürecidir (METARGEM, 1997:1). Mesleki eğitim, ülkenin temel ekonomik yapısını kuvvetlendiren ve genişleten, insan kaynağını geliştiren, işsizliği azaltarak üretimin krize girmesini önleyen birey eğitimi sürecidir (Norton, 1985:9). Mesleki eğitim, eğitimin ekonomik boyutuyla ilgilidir. Mesleki eğitimin temel fonksiyonu, iş piyasasıyla uyumlu, kabiliyetli ve teknik işgücünü yetiştirmektir (Sezgin, 1987:211). Kişinin, toplum içinde yer edinmesi, saygınlık kazanarak üretken hale gelebilmesi, onun kazanacağı meslek eğitiminin derecesine bağlıdır (Turan, 1992:16).

Mesleki eğitim ve muhasebe eğitimi; bireyin düşünsel ve bedensel öğeleri bir araya getirmesiyle, somut ve soyut bulgularla oluşturulan olgunun görsel açıdan ortaya çıkarılması faaliyetleridir (Akbulut vd., 2014:76). Muhasebe eğitimi, öğrencinin; işletme kararlarına yararlı bilgilerin saptanması, toplanması, işlenmesi, doğruluğunun denetlenmesi, raporlar halinde özetlenmesi veraportalanan bilgilerin karar alma aşamalarında nasıl kullanılacağı konusundaki bilgilendirilmesi ve bu bilgilerin uygulanması konusunda öğrenci yeteneğinin gelişen bilgi teknolojilerinden de yararlanarak geliştirilmesidir (Gökçen, 2007: 43).

Muhasebe eğitimi yoğun rekabetin olduğu mesleki alanlardan biridir. Budurum, finansal bilgileri objektif bir şekilde tespit edecek, kaydedecek, yorumlayarak bunlara göre kararlar alacak bireylerin yetiştirilmesinde önemlidir (Çelik ve Gürdal, 1999:45). Muhasebe, işletmedeki ticari olayları kendine özgü bir biçimde yansıttığı için “işletme dili” olarak da nitelendirilmektedir. Muhasebe eğitimi, bu dilin kavramlarını öğrenmeyi, bilgileri bu dille ifade etmeyi ve üretilen bilgileri kullanma yeteneğini geliştirmeyi hedef alır (Sevilengül, 1998:11). Muhasebe eğitiminden beklenen, öğrencilerin dinamik bir alan olan ve çevresinden etkilenen muhasebe mesleğinin gerektiği bilgi ve becerinin edinilmesidir (Ayanoglu, 2007:118). İşletmelerin beklentilerinin karşılanması için sözü edilen bilgi ve becerilerin bir kısmı temelde eski adıyla Ticaret Meslek Lisesi, yeni adıyla Mesleki ve Teknik Anadolu Liselerinde verilen teorik eğitim ile

bir kısmı ise işletmelerdeki beceri eğitimi ile sağlanmaktadır.

3. ORTAÖĞRETİMDE MUHASEBE EĞİTİMİ

Ortaöğretimde Mesleki ve Teknik Anadolu Liselerinde verilen muhasebe eğitiminin amacı, iş piyasasında ihtiyaç duyulan ara eleman talebini karşılamaktır. Amaç öncelik olarak iş piyasası olduğu için mesleki eğitim uygulamaya yöneliktir. Süresi 4 yıl olan muhasebe eğitimi, Muhasebe ve Finansman alanının bir alt dalı olan Bilgisayarlı Muhasebe dalında verilmektedir. Bu dalda Bilgisayarlı Muhasebe eğitimi alan öğrencilere 9'uncu sınıfta genel liselerle ortak kültür dersleri verilmekte olup, 10 ve 11'inci sınıflarda ise ağırlıklı olarak mesleki dersler verilmektedir. Öğrenci 12'nci sınıfa geldiğinde ise haftanın 3 günü Serbest Muhasebeci ve Mali Müşavirlik bürolarında veya işletmelerin muhasebe birimlerinde aldıkları teorik eğitimin pratik hayattaki karşılığını tecrübe etme imkânı bulmaktadır.

Staj aşaması mesleki eğitimde en önemli aşamalarından biridir. Çünkü muhasebe birimlerinde veya mali müşavirlik ofislerinde staj eğitimi alan öğrencilerin mesleğini benimsemesi, devam ettirmesi veya o meslek alanında uzmanlaşması staj aşamasında oluşmaktadır. Mesleki eğitim bir bütün olarak düşünülmekte ve verilen emeğin zayı olmaması, istenen vasıflı ara eleman gücüne ulaşmak için tüm mesleki eğitim evrelerinin özenle yapılması gerekmektedir (Uzun, 2018:32)

4. LİTERATÜR İNCELEMESİ

Mesleki ve Teknik Anadolu Liselerinde verilen muhasebe eğitiminin öğrencilerin elde ettiği mesleki yeterlilikler açısından işletmeler tarafından değerlendirilmesi ile ilgili yapılan çalışmalar aşağıda özetlenmiştir.

Uzun (2018), Meslek mensuplarının Mesleki ve Teknik Anadolu Liselerindeki muhasebe eğitimine bakış açılarını değerlendirmek amacıyla SMMM'lere anket uygulamış ve anketlerin sonucunda; muhasebe meslek mensuplarının, muhasebe eğitimi müfredatını yetersiz bulduklarını, öğrencileri işletme defterini ve yevmiye defterini tam olarak tutamadıklarını, ön muhasebe işlemlerini yapamadıklarını, muhasebeye yönelik bilgisayar programlarını kullanamadıklarını ve mesleğin icrası için gerekli temel hukuk bilgisine sahip olmadıklarını ifade etmişlerdir.

Karlıkl (2016), Meslek Liselerinde muhasebe alanında verilen eğitimin muhasebecilik mesleğine uygunluğunu stajyer çalıştıran SMMM'lere yaptığı anket sonucunda; ortaöğretim kurumlarında verilen muhasebe eğitiminin, sektörün beklentilerini karşılamaktan oldukça uzak olduğu ve bu kurumlardaki muhasebe eğitim sistemi, teorik bilgi ve pratik uygulama bakımından yeniden yapılandırılması gerektiği sonucuna ulaşmıştır.

Aksakaloğlu (2013), Ticaret Meslek Liselerinde eğitim alan öğrencilerin lisede aldıkları eğitim ile muhasebecilik mesleğine ne derece uygun hale geldiğini stajyer çalıştıran SMMM'lere yaptığı anket sonucunda; öğrencilerin okulda aldıkları eğitim sonucunda staj döneminde başarılı olamadıklarını ifade etmiş, öğrencilere okulda teorik eğitim yanında uygulamaya daha çok yer verilmesi gerektiği sonucuna ulaşmıştır.

İmamoğlu (2010), ortaöğretim kurumlarındaki muhasebe öğretim programlarının durumunu incelemiş, bu eğitimden beklentileri ve karşılaşılan sorunları ele alarak sorunlara ilişkin çözüm önerileri getirmeye çalışmıştır. İş piyasasıyla ticaret meslek liselerinin ilişkilerinin iyi olmadığı, bu nedenle ilerleyen yıllarda bu okulların öğrenci bulmakta zorluk yaşayabileceği belirtilmiştir. Araştırmada ayrıca mesleki eğitim için ayrı bir üniversite giriş sınavı yapılması gerektiği belirtilmiştir.

Yardım (2009), Ortaöğretim düzeyinde muhasebe eğitiminden öğrencilerin ve işverenlerin memnuniyet derecesini tespit etmeye çalışmış ve ulaşılan sonuçlara göre muhasebe eğitiminde MEGEP projesinin amacına ulaşma derecesini araştırmıştır. Çalışma kapsamında; ortaöğretim muhasebe eğitiminin değişen şartlara göre sürekli güncellenmesi, öğretmenlerin mesleki konularda hizmet içi eğitime alınması, okulların gerekli teknolojik araç-gereçlerle donatılması, işletmelerde beceri eğitiminin süresinin uzatılması önerilmiştir.

Mesleki ve Teknik Anadolu Liselerinde verilen muhasebe eğitiminin yeterliliğini ölçmeyi hedefleyen söz konusu çalışmalar incelendiğinde, çalışmaların evren ve örneklemine bağımsız çalışan S.M.M.M'lerden oluştuğu görülmektedir. Bununla birlikte Mesleki ve Teknik Anadolu Liselerinde muhasebe eğitimi alan öğrencileri stajyer olarak istihdam eden firmaların mali işler ve muhasebe yöneticilerinin bu öğrencilerin yeterlilikleri konusundaki görüşleri, bu firmaların öğrencilerin mezun olduktan sonra istihdam edilebilecekleri yerler olması bakımından son derece önemlidir.

5. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

Araştırmada verilerin toplanmasında yüz yüze anket yöntemi kullanılmıştır. Anket formu, muhasebe eğitimi konusunda yapılan ampirik araştırmalar da göz önünde bulundurularak tarafımızdan hazırlanmıştır.

Anket formu iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölüm; katılımcıların demografik özelliklerini belirlemeye yönelik 5 sorudan, ikinci bölüm muhasebe meslek mensuplarının Mesleki ve Teknik Anadolu Liselerinde uygulanmakta olan mevcut muhasebe eğitimi sonucu kazanılan yeterliliklerle ilgili düşüncelerinin beşli likert ölçeği aracılığı ile ölçülmesine yönelik 16 sorudan oluşturulmuştur. Anket soruları hazırlanırken Milli Eğitim Bakanlığı Muhasebe ve Finansman alanı Çerçeve Öğretim Programında yer alan derslere ait kazanımlardan yararlanılmıştır.

Ankette Kocaeli Gebze’de, Gebze Ticaret Odasına kayıtlı Gebze Organize Sanayi Bölgesinde faaliyet gösteren firmalar hedef kitle olarak seçilmiştir. Bu bölgenin seçilmesinin nedeni sanayide Türkiye’nin önde gelen OSB’lerinden olması ve aynı zamanda sadece Türkiye’ye yönelik değil ihracata yönelik üretim yapan yerli ve yabancı firmaların yer almasıdır.

Anket, 12.sınıfta stajyer olarak beceri eğitimi alan öğrencilerin staj yaptıkları firmaların öğrencileri gözlemleyen muhasebe ve mali işler yöneticilerine uygulanmıştır. Yapılan anket çalışması Mesleki ve Teknik Anadolu Liselerinde görev yapan ve beceri eğitimi yapan öğrencilerin koordinatörlük faaliyetini yerine getiren Muhasebe ve Finansman öğretmenleri tarafından 50 firmanın işletmelerin muhasebe ve mali işler yöneticilerine yüz yüze görüşülerek uygulanmıştır.

Araştırma neticesinde toplanmış olan nicel verilerin analizinde SPSS Statistics 24 paket programı kullanılmıştır. Anketler aracılığıyla toplanan veriler, frekans, ortalama ve standart sapma istatistiklerinden hareketle Bağımsız Örneklem T Testi ve Tek Yönlü Anova Testi ile analiz edilmiştir.

Anketin sadece Gebze Organize Sanayi Bölgesinde faaliyet gösteren firmalara yapılması araştırmanın en önemli kısıtıdır.

6. BULGULAR

6.1. Araştırmaya katılan Meslek Mensupları ve Şirketlerle İlgili Frekanslar

Araştırmaya katılan meslek mensuplarının genel özelliklerini belirlemek amacıyla hazırlanan sorulara ilişkin elde edilen bulgular ve frekans dağılımları aşağıda yer alan tablolarda verilmiştir:

Tablo 1: Meslek Mensuplarının Genel Özellikleri

Cinsiyet	N	%
Bay	36	72
Bayan	14	28
Toplam	50	100
Unvan	N	%
Muhasebe Şefi	7	14
Muhasebe Uzmanı	18	36
Muhasebe Müdürü	25	50
Toplam	50	100

Tablo 1’den de görüleceği üzere ankete katılan meslek mensuplarının %72’si bay, % 18’i ise bayandır. Ankete katılan meslek mensuplarının %50’si Muhasebe Müdürü, %36’sı Muhasebe Uzmanı, %14’ü ise Muhasebe Şefidir.

Tablo 2: Şirketlerin Özellikleri

Şirket Türü	N	%
Anonim Şirket	44	88,0
Limited Şirket	6	12,0
Toplam	50	100
Faaliyet Alanı	N	%
Otomotiv	17	34
Gıda Tekstil	6	12
Makine ve Teçhizat	1	2
Ana Metal	8	16
Kimya	3	6
Perakende ve Tüketici Ürünleri	4	8
Dayanıklı Tüketim	2	4
Diğer	9	18
Toplam	50	100
Şirket Çalışan Sayıları	N	%
0-250	27	54,0
250-500	16	32,0
500-750	4	8,0
750-1000	3	6,0
Toplam	50	100

Tablo 2’de görüldüğü gibi anket uygulanan işletmelerin şirketlerin büyük bölümü (%88) Anonim Şirket olup, %12’si ise Limited şirkettir. Öte yandan şirketler faaliyet alanları açısından sınıflandırıldığında %34 ile Otomotiv sektörü birinci sırada iken, %4 ile Dayanıklı Tüketici Ürünleri sektörü son sıradadır. Şirketlerin %86’sının “0 ile 500” arasında çalışanı olmakla birlikte “750 ile 1000” arası çalışanı olan şirketlerin oranı %6’dır.

6.2. Meslek Mensuplarının Meslek Lisesi Muhasebe Öğrencilerinin Mesleki Yeterliliğiyle İlgili Verdiği Cevapların Analizi

Anket sorularının Cronbach’s Alpha değeri %93,3 olarak hesaplanmış olup, bu değer araştırma sonuçlarının oldukça güvenilir olduğunu göstermektedir. Buradan hareketle anket sorularına verilen cevapların ortalamaları ve standart sapmaları Tablo 3’te verilmiştir.

Tablo 3: Meslek Mensuplarının Meslek Lisesi Muhasebe Öğrencilerinin Mesleki Yeterliliğiyle İlgili Görüşleri

S.N	Öğrencilerin Mesleki Yeterlilik Düzeylerini Ölçmeye Yönelik Sorular	X	Ss
1	İşletmenin kullandığı dosyalama sistemine göre evrakları dosyalayarak arşivler.	4,32	0,97
2	İşletmenin Vergi Dairesi, SGK, Ticaret Sicili, Belediye gibi kurumlara karşı yapması gereken bildirimleri düzenler.	2,54	1,31
3	V.U.K ve T.T.K ve K.D.V kanununa göre ticari belgeleri (Perakende Satış Fişi, Fatura, İrsaliye, Serbest Meslek Makbuzu, Gider Pusulası, Müstahsil Makbuzu) düzenler.	3,14	1,29
4	Çalışanların normal, fazla mesaili, izinli, raporlu ücretlerini hesaplayarak ücret bordrosunu düzenler.	2,34	1,33
5	Vergi mevzuatına göre Muhtasar, KDV, Geçici, Gelir ve Kurumlar gibi aylık ve yıllık beyannameleri ve BA/BS formlarını düzenler.	2,66	1,45
6	Verilen bir metni bilgisayarda on parmakla yazım ve dilbilgisi kurallarına göre yazar.	3,88	1,06
7	Verilen bir metni bilgisayarda Microsoft Office Word programında, istenilen biçim ve özelliklere göre yazar.	4,24	0,65
8	Bilgisayarda Microsoft Office Excel programında istenilen biçim	3,58	1,10

	ve düzene göre elektronik tablo oluşturarak hesaplama işlemlerini gerekli hücreler üzerinde formülleri kullanarak yapar.		
9	Matematik kurallarına göre K.DV, faiz ve iskonto hesaplamalarını yapar.	3,52	1,03
10	Bilanço esasına göre yevmiye defteri ve büyük deftere kayıtlar yaparak mizanı düzenler.	2,58	1,32
11	Muhasebe Sistemi Uygulama Genel Tebliği’ne uygun olarak Bilanço Hesaplarıyla ilgili hesap hareketlerini ve envanter işlemlerini yaparak kayıt eder ve bilanço düzenler.	2,42	1,23
12	Muhasebe Sistemi Uygulama Genel Tebliği’ne uygun olarak Gelir ve Gider hesapları ile ilgili işlemlerini yapar ve Gelir Tablosunu düzenler.	2,38	1,30
13	Muhasebe Sistemi Uygulama Genel Tebliği’ne uygun olarak maliyet hesap işlemlerini yaparak 7/A seçeneğine göre maliyet kayıtlarını yapar.	2,34	1,23
14	Muhasebe paket programlarında (ETA, LOGO, LUCA v.b.) fatura girişi, stok takibi, cari takibi, çek-senet takibini yapar	3,26	1,24
15	VUK, Muhasebe Sistemi Uygulama Genel Tebliği ve muhasebe paket program çalışma kurallarına göre Muhasebe Fişlerine kayıt yaparak muhasebe raporlarını alır.	3,20	1,16
16	Mezun olan öğrenciler iş hayatında bir işletmenin ön muhasebesini tutabilirler.	3,42	1,27
Meslek Mensuplarının Gruptaki Sorulara Verdikleri Cevapların Genel Ortalaması		3,11	1,18

Tablo 3’ten de görüleceği üzere öğrencilerin mesleki yeterlilik düzeylerini ölçmeye dönük sorulara verilen cevaplar incelendiğinde “Kararsızım” seviyesinin biraz üzerinde 3,11 gibi bir ortalama hesaplanmıştır. Bu grupta yer alan sorulardan 9’una verilen cevapların ortalaması 3’ün üzerindedir. Buna göre meslek mensupları, meslek liselerindeki muhasebe eğitimiyle bireylerin mesleki bakımdan istenilen becerilere sahip oldukları noktasında kararsız bir eğilim göstermektedir. Bu sonuçlar ortaöğretim muhasebe öğrencilerinin mesleğin gerektirdiği yeterlilik ve becerilere sahip olmadığını ortaya koymaktadır.

Bu gruptaki sorulara verilen cevaplar incelendiğinde öğrencilerin “İşletmenin kullandığı

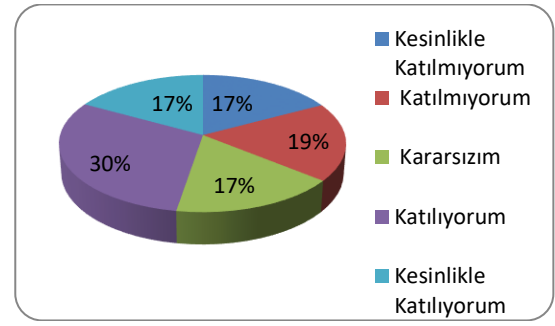
dosyalama sistemine göre evrakları dosyalayarak arşivleyebildiği” ve “Verilen bir metni bilgisayarda Microsoft Office Word programında, istenilen biçim ve özelliklere göre yazabildiği” şeklindeki 1. ve 7. Sorulara verilen cevapların ortalaması 4’ün üzerinde olduğundan işletmelerin bu alanlarda öğrencileri yeterli gördükleri ortaya çıkmaktadır.

“V.U.K ve T.T.K ve K.D.V kanununa göre ticari belgeleri (Perakende Satış Fişi, Fatura, İrsaliye, Serbest Meslek Makbuzu, Gider Pusulası, Müstahsil Makbuzu) düzenleme”, “Verilen bir metni bilgisayarda on parmakla yazım ve dilbilgisi kurallarına göre yazma”, “Bilgisayarda Microsoft Office Excel programında istenilen biçim ve düzene göre elektronik tablo oluşturarak hesaplama işlemlerini gerekli hücreler üzerinde formülleri kullanarak yapma”, “Matematik kurallarına göre K.DV, faiz ve iskonto hesaplamalarını yapma”, “Muhasebe paket programlarında (ETA, LOGO, LUCA v.b.) fatura girişi, stok takibi, cari takibi, çeksenet takibini yapma”, “VUK, Muhasebe Sistemi Uygulama Genel Tebliği ve muhasebe paket program çalışma kurallarına göre Muhasebe Fişlerine kayıt yaparak muhasebe raporlarını alma” ve son olarak “Mezun olan öğrenciler iş hayatında bir işletmenin ön muhasebesini tutabileceği” sorularına verilen cevap ortalamasının 3’ün üzerinde olduğu görülmektedir. Meslek mensupları öğrencilerin bilgisayar kullanma becerisi gerektiren konularda yeterli olduğunu düşünmektedir. Diğer 7 soruda ise meslek mensuplarının olumsuz bir kanaate sahip oldukları görülmektedir.

Anket sorularına verilen cevaplardan hareketle meslek mensuplarının, öğrencilerin muhasebe meslek eğitimi almış bir lise öğrencisi/mezunundan beklenen şu yeterliliklere sahip olmadıkları görülmektedir:

- İşletmenin çeşitli kurumlara karşı yapması gereken bildirimleri düzenleyebilme,
- Çalışanların ücretlerini hesaplayarak ücret bordrosunu düzenleyebilme,
- Vergi mevzuatına göre aylık ve yıllık beyanname formlarını düzenleyebilme,
- Bilanço esasına göre yevmiye defteri ve büyük deftere kayıtlar yaparak mizanı düzenleyebilme,
- Bilanço Hesaplarıyla ilgili hesap hareketlerini ve envanter işlemlerini kayıt edebilme,
- Gelir ve Gider hesapları ile ilgili işlemlerini Gelir Tablosu düzenleyebilme,
- Maliyet hesap işlemlerini yaparak 7/A seçeneğine göre maliyet kayıtlarını yapabilme,

Meslek Lisesi Muhasebe Öğrencilerinin Mesleki Yeterliliği ile İlgili Sorulara Verilen Cevaplar Grafik 1 aracılığıyla özetlenmiştir.



Grafik 1: Meslek Lisesi Muhasebe Öğrencilerinin Mesleki Yeterliliği ile İlgili Sorulara Verilen Cevaplar

Grafik 1’den de görüleceği üzere meslek lisesi muhasebe öğrencilerinin mesleki yeterliliğiyle ilgili sorulara meslek mensuplarının verdikleri cevaplar incelendiğinde, meslek mensuplarının %19’unun muhasebe alanı öğrencilerini yetersiz, %17’sinin ise kesinlikle yetersiz bulunduğu görülmektedir. Meslek mensuplarının %17’si bu konuda kararsız kalırken %47’si ise öğrencilerin mesleki açıdan yeterli bulmaktadır. Meslek mensuplarının büyük bir kısmı (%53) meslek lisesi öğrencilerini mesleki bakımdan yetersiz bulmaktadır.

6.3. Cinsiyete Göre Bağımsız Örneklem T Testi Sonuçları

Anketteki 16 soruya meslek mensuplarının verdikleri cevapları cinsiyet değişkenlerine göre incelemek amacıyla bağımsız örneklem t testi uygulanmıştır. Yapılan test sonucunda cinsiyet değişkenine göre yapılan test sonucunda sadece 9. soruya verilen cevaplarda anlamlı bir farklılık görülmüştür.

Tablo 4: Bay ve Bayanların Görüşleri

Soru	Cinsiyet	N	X	Ss	t	df	p
1	Bay	36	4,36	,96	,473	48	,639
	Bayan	14	4,21	1,05	,454	21,96	
2	Bay	36	2,69	1,30	1,345	48	,185
	Bayan	14	2,14	1,29	1,351	23,96	
3	Bay	36	3,25	1,20	,963	48	,340
	Bayan	14	2,85	1,51	,871	19,75	
4	Bay	36	2,36	1,31	,178	48	,860
	Bayan	14	2,28	1,43	,171	21,94	
5	Bay	36	2,80	1,43	1,141	48	,260
	Bayan	14	2,28	1,48	1,120	22,90	
6	Bay	36	4,02	,97	1,603	48	,116
	Bayan	14	3,50	1,22	1,445	19,68	
7	Bay	36	4,30	,62	1,136	48	,262

	Bayan	14	4,07	,73	1,059	20,81	
8	Bay	36	3,63	1,15	,599	48	,552
	Bayan	14	3,42	1,01	,633	26,71	
9	Bay	36	3,72	,94	2,312	48	,025
	Bayan	14	3,00	1,10	2,151	20,74	
10	Bay	36	2,63	1,33	,500	48	,620
	Bayan	14	2,42	1,34	,498	23,61	
11	Bay	36	2,47	1,18	,477	48	,635
	Bayan	14	2,28	1,38	,445	20,82	
12	Bay	36	2,50	1,36	1,041	48	,303
	Bayan	14	2,07	1,14	1,127	28,19	
13	Bay	36	2,33	1,24	-,060	48	,952
	Bayan	14	2,35	1,27	-,060	23,15	
14	Bay	36	3,30	1,26	,412	48	,682
	Bayan	14	3,14	1,23	,417	24,26	
15	Bay	36	3,36	1,15	1,599	48	,116
	Bayan	14	2,78	1,12	1,617	24,29	
16	Bay	36	3,47	1,25	,459	48	,648
	Bayan	14	3,28	1,38	,439	21,80	

Tablo 4'te verilen soruya ilişkin test sonuçları incelendiğinde bayan meslek mensuplarının meslek lisesi muhasebe öğrencilerinin matematik kurallarına göre faiz ve iskonto hesaplamaları yapmaları bakımından daha düşük ortalamalara sahip cevaplar verdikleri görülmektedir. Bu durum bayan meslek mensuplarının bay meslektaşlarına göre Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi muhasebe öğrencilerinden beklentilerinin daha yüksek olduğunu göstermektedir. $0,025 < 0,05$ olduğundan baylarla bayanlar açısından bu soruda anlamlı fark bulunmaktadır.

6.4. Şirket Türüne Göre Bağımsız Örneklem T Testi Sonuçları

Anketteki 16 soruya meslek mensuplarının verdikleri cevapların şirket türündeğişkenine göre incelemek amacıyla bağımsız örneklem t testi uygulanmıştır. Yapılan test sonucunda cinsiyet değişkenine göre yapılan test sonucunda sadece 4. soruya verilen cevaplarda anlamlı bir farklılık görülmüştür.

Tablo 5: Şirket Türüne Göre Verilen Cevaplar

Soru	Şirket Türü	N	X	Ss	t	df	p
1	A.Ş	44	4,29	1,02	-,477	48	,636
	Limited	6	4,50	,547	-,753	10,63	
2	A.Ş	44	2,63	1,33	1,420	48	,162
	Limited	6	1,83	,983	1,789	7,755	
3	A.Ş	44	3,15	1,34	,280	48	,781
	Limited	6	3,00	,894	,381	8,47	
4	A.Ş	44	2,47	1,35	2,032	48	,048
	Limited	6	1,33	,516	3,897	17,05	
5	A.Ş	44	2,68	1,45	,285	48	,777
	Limited	6	2,50	1,51	,277	6,33	

6	A.Ş	44	3,88	1,06	,114	48	,910
	Limited	6	3,83	1,16	,105	6,17	
7	A.Ş	44	4,22	,677	-,368	48	,715
	Limited	6	4,33	,516	-,453	7,57	
8	A.Ş	44	3,56	1,12	-,202	48	,841
	Limited	6	3,66	1,03	-,217	6,74	
9	A.Ş	44	3,54	1,06	,467	48	,642
	Limited	6	3,33	,816	,573	7,55	
10	A.Ş	44	2,68	1,36	1,488	48	,143
	Limited	6	1,83	,752	2,297	10,20	
11	A.Ş	44	2,52	1,26	1,625	48	,111
	Limited	6	1,66	,516	3,010	15,36	
12	A.Ş	44	2,47	1,35	1,440	48	,156
	Limited	6	1,66	,516	2,761	17,05	
13	A.Ş	44	2,40	1,28	1,069	48	,290
	Limited	6	1,83	,752	1,586	9,56	
14	A.Ş	44	3,27	1,30	,194	48	,847
	Limited	6	3,16	,75	,291	9,71	
15	A.Ş	44	3,22	1,21	,446	48	,657
	Limited	6	3,00	,63	,717	11,00	
16	A.Ş	44	3,43	1,33	,175	48	,862
	Limited	6	3,33	,81	,253	9,17	

Tablo 5'ten de görüleceği üzere öğrencilerin, çalışanların normal ve fazla mesai ücret hesaplamalarını yapıp ücret bordrosunu düzenlemeleri açısından Limited Şirket muhasebe sorumluları Anonim Şirket muhasebe sorumlularına göre daha düşük ortalamaya sahip cevaplar vermişlerdir. Bu sonuca göre 1,33 ortalamayla Limited Şirket muhasebe yöneticileri öğrencilerin ücret bordrosu hesaplaması yapamadıklarına inanmaktadırlar. $0,048 < 0,05$ olduğundan bu soruya cevap veren şirket türleri açısından anlamlı bir fark bulunmaktadır.

Diğer sorularda ise p değeri 0,05 güvenilirlik düzeyinden daha yüksek çıkmıştır. Buradan hareketle gerek cinsiyet yönünden gerekse şirket türü yönünden diğer sorularda anlamlı bir fark bulunmamıştır. Bu noktada diğer sorulara bay ve bayanların verdiği cevaplar ve yine şirket türü açısından verilen cevapların cinsiyet ve şirket türüne göre farklılık arz etmediği söylenebilir.

6.5. Şirket Faaliyet Alanlarına Göre Anova Testi Sonuçları

İkiden fazla bağımsız değişkenin olduğu şirket faaliyet alanlarına göre 0,05 anlamlılık düzeyinde yapılan One-Way Anova Testine göre ise, p değeri bütün sorularda 0,05'den büyük çıkmıştır. Buradan hareketle 16 anket sorusuna verilen cevaplarda işletmelerin faaliyet alanları açısından anlamlı bir fark bulunmadığı sonucu çıkarılabilir.

Tablo 6: Faaliyet Alanı Değişkenine Göre Verilen Cevaplar

Soru	Ortalamalar								ANOVA Testi	
	Otomotiv	Gıda, Tekstil	Makine Teçhizat	Ana Metal	Kimya	Perakende	Dayanıklı Tük.	Diğer	F	P
1	4,58	4,00	4,00	4,37	4,00	4,25	5,00	4,66	1,45	,209
2	1,94	2,83	2,00	2,50	3,33	2,75	3,00	3,11	1,02	,427
3	2,88	3,33	4,00	2,87	4,00	3,00	4,00	3,22	,51	,818
4	1,94	2,66	2,00	2,25	2,66	2,75	3,00	2,55	,428	,879
5	2,00	3,33	2,00	3,00	2,00	2,75	3,50	3,22	1,19	,329
6	3,94	4,00	4,00	3,50	4,00	3,50	4,50	4,00	,32	,938
7	4,17	4,50	4,00	4,12	3,66	4,50	4,50	4,33	,66	,700
8	3,23	4,00	4,00	3,50	3,66	3,75	4,50	3,66	,56	,778
9	3,41	4,00	2,00	3,37	3,33	3,50	4,50	3,55	,78	,601
10	2,05	2,83	2,00	2,87	2,33	2,25	4,00	3,11	1,08	,388
11	1,88	2,83	3,00	2,12	2,33	2,25	3,50	3,22	1,55	,177
12	1,76	3,16	2,00	2,12	2,00	2,25	3,50	3,22	1,90	,092
13	1,76	2,83	2,00	2,370	2,00	2,25	3,00	3,11	1,35	,252
14	3,05	3,33	4,00	2,62	2,33	3,50	4,50	4,00	1,52	,186
15	2,82	3,66	4,00	2,87	2,66	3,50	4,50	3,55	1,19	,329
16	3,23	3,66	4,00	3,50	3,00	3,25	4,50	3,44	,34	,930

6.6. Mesleki Unvanlara Göre Anova Testi Sonuçları

İkiden fazla bağımsız değişkenin olduğu araştırmaya katılan meslek mensuplarının şirketteki unvanlarına göre 0,05 anlamlılık düzeyinde yapılan One-Way Anova Testine göre ise, p değeri 1.soru haricinde diğer sorularda 0,05'den büyük çıkmıştır. 1.soruda ise 0,016 çıktığı için mesleki unvan açısından öğrencilerin işletmedeki dosyalama sistemine göre evrakların dosyalamasında anlamlı farklılık vardır. Muhasebe şefleri öğrencilerin evrakları dosyalamalarında diğer unvanlara göre daha düşük ortalamayla cevap vermişlerdir. Muhasebe müdürleri ise 4,48 ortalamayla öğrencilerin

işletmelerin evraklarını dosyalama yeterliliklerine güçlü bir şekilde inanmaktadırlar.

Tablo 7: Mesleki Unvana Değişkenine Göre Verilen Cevaplar

Soru	Ortalamalar			ANOVA Testi	
	Muh. Şefi	Muh. Uzmanı	Muh. Müdürü	F	P
1	3,85	4,61	4,48	4,501	,016
2	3,14	2,50	2,40	,885	,420
3	3,57	3,16	3,00	,529	,593
4	2,71	2,11	2,40	,555	,578
5	2,85	2,66	2,60	,083	,921
6	3,28	4,05	3,92	1,380	,261
7	3,85	4,33	4,28	1,444	,246
8	3,42	3,66	3,56	,120	,887
9	3,42	3,38	3,64	,331	,720
10	3,14	2,55	2,44	,765	,471
11	2,42	2,33	2,48	,072	,931
12	2,28	2,33	2,44	,054	,948
13	2,42	2,22	2,40	,124	,884
14	3,14	3,44	3,16	,302	,741
15	3,14	3,50	3,00	,980	,383
16	2,85	3,88	3,24	2,243	,117

7. SONUÇ

Eğitim ve öğretim sistemlerini oluşturan ülkeler, eğitim ve öğretimle ilgili politika ve yasaları düzenlerken evrensel düşünmeli ve rekabetçi dünya piyasasında rekabet edebilmesini sağlayacak nitelikli insan gücünü yetiştirmelidir. Nitelikli insan gücünün yetiştirilmesinde, günümüzde yaşanan en temel sorun örgün ve yaygın eğitim kurumlarında verilen teorik ve beceri eğitiminin ya istenilen düzeyin altında olması ya da iş hayatının ihtiyaçlarına uygun olmaması şeklinde özetlenebilir.

Bu araştırma Kocaeli Gebze ilçesindeki Gebze Organize Sanayi Bölgesinde faaliyet gösteren

işletmelerin 12.sınıfta stajyer olarak Mesleki ve Teknik Anadolu Liselerinde öğrenim gören muhasebe öğrencilerini istihdam eden firmaların muhasebe yöneticilerine uygulanmıştır.Bu nedenle yapılan bu çalışma sonucunda elde edilen bulguları ülke geneli için geçerli kabul etmek mümkün olmayacaktır. Ayrıca işletme yöneticilerinin vermiş olduğu subjektif cevaplar ışığında değerlendirmelerin yapılması çalışmanın diğer kısıtları arasında yer almaktadır.

Araştırmada Mesleki ve Teknik Anadolu Liseleri muhasebe bölümü öğrencilerinin yeterlilikleri işletmelerin muhasebe yöneticileri tarafından değerlendirilmiştir. Araştırma sonucunda elde edilen veriler ve bu verilerin analiz sonuçlarına göre elde edilen bulgular şunlardır:

- Öğrencilerin Tek Düzen Hesap Planı çerçevesinde muhasebe kayıtlarını yapabilmeleri ve gerekli raporları alabilmeleri,
- Temel finansal mali tabloları düzenleyebilmeleri,
- Çalışanların ücret hesaplarını yapabilmeleri,
- Maliyet muhasebesi kayıtlarını yapabilmeleri yeterlilikleri, açısından meslek mensupları tarafından olumsuz görüş bildirilmiştir.

Diğer taraftan bilgisayar kullanımı gerektiren Ofis programlarını kullanarak yazı yazabilme, gerekli biçim, düzen ve hesaplamaları yapabilmeleri yeterlilikleri açısından ise öğrenciler meslek mensupları tarafından yeterli olarak değerlendirilmiştir.Bağımsız Örneklem T Testi sonuçları açısından bay ve bayan yöneticiler açısından anlamlı farkın olduğu yeterliliklerden biri olan öğrencilerin matematik kurallarına göre faiz ve iskonto hesaplaması yapabilmeleridir. Bir başka anlamlı farklılık ise şirketlerin hukuki yapılarına göre öğrencilerin, çalışanların normal, fazla mesaili ve raporlu ücretlerinin hesaplayabilmesi yeterliliğinde ortaya çıkmıştır. Diğer taraftan ikiden fazla değişkenin olduğu şirketlerin faaliyet alanına göre verdiği cevapların farklılaşp farklılaşmadığını tespitine yönelik olarak yapılan One-way Anova Testi sonuçlarına göre ise işletmelerin faaliyet alanlarına göre on altı sorunun tümünde anlamlı bir fark bulunmamıştır. Diğer taraftan mesleki unvan değişkenine göre yapılan One-way Anova Testi sonuçlarında ise öğrencilerin işletmenin dosyalama sistemine göre evrakları dosyalama yeterliliğine muhasebe şefleri, muhasebe uzman ve müdürlerine göre daha az inanmaktadırlar.

Genel olarak araştırmadan elde edilen sonuçlara göre, öğrencilere mesleki hayatlarındaki yeniliklere ayak uydurabilmelerini sağlayacak gerekli becerilerin, bilgilerin ve tutumların kazandırılmasına ihtiyaç olduğu görülmektedir. Mesleki eğitimin sorunlarına ciddi çözümler getirilmeli, mesleki eğitime gereken maddi destek sağlanmalı, meslek lisesi mezunları ara(nan) eleman haline getirilmeli, dünyadaki gelişmeler de göz önünde bulundurularak

Mesleki ve Teknik Anadolu Liseleri'nde verilen muhasebe eğitimine gereken önem verilmelidir.

KAYNAKÇA

Akbulut, H, Pekkaya, M. & Aksakaloğlu, H. (2014), Meslek Mensuplarının Bakış Açısıyla Ticaret Meslek Liselerindeki Muhasebe Eğitimi: Bursa İli Üzerine Bir Uygulama. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, Sayı: 62.

Aksakaloğlu, H. (2013), Ticaret Meslek Liselerinde Verilen Muhasebe Eğitiminin Muhasebecilik Mesleğine Uygunluğu: Bursa İli Örneği, Yüksek Lisans Tezi, Bülent Ecevit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Zonguldak.

Ayanoğlu, Y. (2007), “Muhasebe Eğitiminde Kalitenin Artırılmasında Ders Programlarının Önemi: Türkiye’de Bir İnceleme”, *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, Cilt 9, Sayı 1, s. 115-136.

Çelik, O. ve Gürdal, K. (1999), “Muhasebe Eğitiminde Kalite Arayışları ve Akreditasyon(Eşdeğerleme) Standartları”, *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, Cilt:1,Sayı:2, s. 45-67.

Dursun A. (2006), Muhasebe Eğitiminde Kalite Arayışı, *Seçkin Yayıncılık Ankara*.

İmamoğlu, M. (2010) , Ortaöğretim Kurumlarında Muhasebe Eğitimi ve Karşılaşılan Sorunların İncelenmesi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

Gökçen, G. (2007), Genel Muhasebe- İlkeler ve Tekdüzen Hesap Planı ve Uygulamaları, 1. Baskı, İstanbul: Beta Basım.

Karakaya, M. (1994), Muhasebe Bilgi Sistemi ve Bilgi Teknolojisi, Ankara.

Karlıklı, M. (2016), Ortaöğretim Kurumlarında Verilen Muhasebe Eğitiminin Muhasebecilik Mesleğine Uygunluğunun Değerlendirilmesi, *Karadeniz Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Trabzon*.

METARGEM, (1997), “Endüstri Meslek Lisesi Mezunlarını İzleme Araştırması”, Ankara: Millî Eğitim Basımevi.

Norton, E. R. (1985). “Develop Local Plans for Vocational Education”. Columbus: Columbus The Ohio State Universty.

Sevilengül, O. (1998), Tek Düzen Muhasebe Sistemi İle Uyumlu Genel Muhasebe, *GaziKitabevi, Ankara.*

Sezgin, İ. (1987), “Yeni Mesleki-Teknik Eğitim Sistemi ve Okul-Endüstri İlişkileri”,*Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, Sayı. 2, s. 210-228.

T.C. Kalkınma Bakanlığı. (2014). Mesleki Eğitimin Yeniden Yapılandırılması Çalışma Grubu Raporu. Ankara.

Turan, K. (1992), Mesleki ve Teknik Eğitimin Gelişmesi, *Milli Eğitim Basımevi, İstanbul.*

Uysal, N. (2006), Ticaret Lisesi Öğrencilerinin Staj Eğitimlerinin Mesleki Eğitimlerine Ve Staj Yerlerine Etkisi Bir Uygulama (İstanbul İli, Bağcılar İlçesi), *Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Aydın.*

Uzun, F. (2018), Muhasebe Eğitimi Ve Ara Eleman İstihdam Sorunu: Meslek Mensubunun Bakış Açısıyla Teknik Lise Ve Anadolu Meslek Liseleri Üzerine Bir Değerlendirme, *Mersin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Mersin.*

Yardım, E. (2009), Ortaöğretimde Muhasebe Eğitiminin MEGEP ile Yeniden Yapılandırılması Sonrası Öğrenci ve İşveren Memnuniyetinin İncelenmesi, *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Kütahya.*

MUHASEBE VE FİNANS İNCELEMELERİ DERGİSİ

Dergi Anasayfası: www.dergipark.gov.tr/mufider

FUTBOL KULÜPLERİNİN UEFA FİNANSAL FAİR PLAY MALİ KRİTERLERİ KAPSAMINDA DENK HESAP ŞARTI VE MALİ YAPILARININ RASYO ANALİZİ YÖNTEMİYLE İNCELENMESİ: FENERBAHÇE A.Ş. VE TRABZONSPOR A.Ş. ÖRNEĞİ

ANALYSIS OF FOOTBALL CLUBS BREAK-EVEN REQUIREMENT AND FINANCIAL STRUCTURES BY RATIO ANALYSIS METHOD WITHIN THE SCOPE OF UEFA FINANCIAL FAIR PLAY FINANCIAL FAIR PLAY FINANCIAL CRITERIA: A CASE STUDY OF FENERBAHÇE COMP. AND TRABZONSPOR COMP.

Mehmet Gökhan TERCİ^{a*}

*a** Sorumlu Yazar, Sakarya Üniversitesi İşletme Entitüsü, Muhasebe ve Finansman Yüksek Lisans Öğrencisi, gokhanterci@hotmail.com, ORCID: 0000-0001-5023-1710

MAKALE BİLGİLERİ

Makale Tarihiçesi:

Gönderilme Tarihi 02.06.2019

Düzenleme 13.6.2019

Kabul Tarihi 14.06.2019

Anahtar Kelimeler: UEFA

Finansal Fair Play, Denk Bütçe,

Futbol Ekonomisi

Jel Kodları: G32, M41, M48

ÖZET

UEFA, futbol kulüplerinin mali disiplinlerini sağlamak ve kulüp müsabakaları için daha adil bir rekabet ortamı oluşturmak amacıyla 2009 yılında “Finansal Fair Play (FFP)” kavramını tanımlamıştır. 2010 yılında FFP kurallarının genel çerçevesi onaylanmış, ilk uygulamalar 2011 yılında başlamıştır. FFP kurallarına getirilen eleştiriler ve kulüplerin sürece uyum göstermeleri açısından uygulamalar 2013 - 2014 futbol sezonundan itibaren yürürlüğe konulmuştur. FFP uygulamaları ile futbol kulüplerinin, gelirleri ve giderleri arasındaki dengeyi bulabilmeleri, borçlanma ve ödemelerini kontrollü bir şekilde ayarlayabilmeleri, işletmelerin sürekliliğini sağlayabilmek için gerekli tedbirleri alabilmeleri hedeflenmektedir. FFP düzenlemeleri ile futbol kulüplerine uyulması zorunlu ve denetime tabi kriterler de getirilmiştir. İlgili kriterlere uyulup uyulmadığı görevlendirilen bir kurul ile takip edilerek, kuralların ihlali durumunda bir takım yaptırımların kademeli olarak uygulanması öngörülmüştür. Kural ihlalleri nedeniyle Avrupa ülkeleri içinde Türk futbol kulüpleri bu yaptırımlardan en çok etkilenen futbol kulüpleri olmuştur. Kural ihlalleri nedeniyle 2016 yılı Mayıs ayında Fenerbahçe A.Ş. ve Trabzonspor A.Ş. futbol kulüpleri, “UEFA Mali Kontrol Komitesi” ile “FFP Yapılandırma Anlaşması”

ARAŞTIRMA MAKALESİ

BENZERLİK/ PLAGIARISM

İthenticate : % 8

* Bu çalışma Gençlerle 360° 6. Uluslararası Öğrenci Kongresi'nde sunulan "Futbol Kulüplerinin UEFA Finansal Fair Play Mali Kriterleri Kapsamında Denk Hesap Şartı Ve Mali Yapılarının Rasyo Analizi Yöntemiyle İncelenmesi: Fenerbahçe A.Ş. Ve Trabzonspor A.Ş. Örneği" başlıklı bildirinin genişletilmiş halidir.

imzalamışlardır. Fenerbahçe A.Ş. ve Trabzonspor A.Ş. futbol kulüpleri birbirlerinden farklı olan futbolcu transfer politikalarıyla hem sportif başarı yakalamayı hem de içinde buldukları mali girdaptan çıkmayı hedeflemektedirler. Bu çalışmada; Fenerbahçe A.Ş. ve Trabzonspor A.Ş. futbol kulüplerinin, yapılandırma anlaşması sonrası gelir-gider dengesinde, mali yapılarında bir iyileşme olup olmadığının tespit edilmesi ve elde edilen sonuçların transfer politikaları üzerinden tartışılması amaçlanmıştır. Bu amaçla çalışmada söz konusu kulüplerin transfer politikaları incelenmiş, gelir – gider dengesi için “Denk Hesap Şartı (Başa-baş Kuralı)” ve mali yapıları “Rasyo Analizi” yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir. Yapılan analizler sonucunda; denk hesap şartı sonuçları tablo halinde ortaya konmuş ve yapılandırma anlaşması taahhütleri için olumlu gelişmeler olmakla birlikte hala riskin devam ettiği belirlenmiştir. Ayrıca, kulüplerin mali yapılarının rasyo analizi sonuçları da, kulüplerin finansal yükümlülüklerini yerine getirmede zorlandıklarını göstermiş ve şirket varlıklarını büyük oranda borçla finanse ettikleri tespit edilmiştir.

ABSTRACT

UEFA defined the concept of Financial Fair Play (FFP) in 2009 to provide a fairer competitive environment for club competitions and financial discipline of football clubs. The general framework of FFP rules was approved in 2010, then the first applications started in 2011. Since the FFP rules have been criticized and the adaptation process of the clubs takes time the applications started in 2013 - 2014 in the football season. FFP practices provide to football clubs to balance their revenues and expenses, to adjust their borrowing and payments in a controlled manner and to take necessary precautions to ensure the continuity of their clubs. With the FFP regulations football clubs introduced with “must have” requirements and audited criteria. A committee audits the clubs if the rule infractions have been seen a number of sanctions gradually implement. Turkish football clubs among all European countries are the most affected ones in term of sanctions. Fenerbahçe A.S. and Trabzonspor A.S. football clubs signed FFP Configuration Agreement with UEFA Financial Control Committee in May 2016. Both Fenerbahçe A.S. and Trabzonspor A.S. football clubs, which follow different footballer transfer policies, aim to succeed and emerge from their financial crises. This study aims to explore the Fenerbahçe A.S. and Trabzonspor A.S. football clubs, income-expense balance after configuration agreement and to determine whether there is an improvement in the financial structure. The findings will be used to interpret the transfer policies of the clubs For this purpose, the transfer policies of the mentioned clubs were examined and the Break – Even Requirement and financial structures for the income-expense balance were analyzed by using the Ratio Analysis Method. The results of the break - even requirement were determined numerically. As a result of the analysis, besides some positive developments, it was determined that the risk continued for the configuration agreement commitments, and clubs financed their assets with a large amount of debt. The ratio analysis results show that clubs are facing difficulties for their financial liabilities.

ARTICLE INFO

Article history:

Received 02.06.2019

Revised 13.06.2019

Accepted 14.06.2019

Keywords:UEFA Financial Fair Play, Equivalent Budget, Football Economy

Jel Codes: G32, M41, M48

1. GİRİŞ

Tüm dünyada yaygın hale gelerek kitleleri ilgilendirmeye başlayan futbolun hızlı gelişimi, futbol ekonomisinin gelişimini de tetiklemiştir. Futbol kulüpleri, 90’lı yıllar öncesinde en önemli gelir kaynağı stadyum gişe gelirleri iken günümüzde bu

kulüpler çok farklı alanlardan gelir elde etmektedirler. Futbol kulüplerinin yeni ve büyük stadyumlara sahip olmaları ile bilet gelirleri, kitle iletişim araçlarının çeşitliliği ile reklam gelirleri, gelişen medya etkisiyle rekabetten kaynaklı yüksek fiyatlara yapılan yayın hakkı gelirleri, futbol kulüplerinin markalaşma faaliyetleriyle sponsorluk gelirleri, kulüp logolu lisanslı ürün satışları, küreselleşme ve serbest

ekonominin yaygınlaşmasıyla birlikte büyük sermayedarların kulüp satın alma yoluyla yapmış oldukları direk yatırımlar, futbol kulüplerinin gelirlerini çeşitlendirmiş ve arttırmıştır. Gelirlerde ki bu artışa paralel olarak futbol kulüplerinin giderleri de artmıştır. Futbolculara ödenen yüksek transfer ücretleri, teknik ekip maaş ücretleri, yüksek bedel ödenerek satın alınan bonservis bedelleri, altyapı ve tesis yatırımları futbol kulüplerinin giderlerine örnek verilebilir. Gelirlerde ve giderlerde ortaya çıkan bu çeşitlilik ve artış, sadece bir spor dalı olarak ortaya çıkan futbol oyununu artık endüstriyel bir sektör haline getirmiştir.

Futbol kulüpleri, 90'lı yıllardan sonra gelişen futbol ekonomisine uyum sağlamak ve diğer futbol kulüpleriyle rekabet ederek elde ettiği sportif başarılarla ekonomik güce kavuşmayı amaç edinmişlerdir. Birçok futbol kulübü, dernek statüsünden çıkarak şirketleşme yoluna giderek kar amacı güden ticari kurumlar haline gelmişlerdir. Futbol kulüpleri hem sportif başarıyı yakalamak hem de Avrupa futbol pazarından büyük bir pay alabilmek için, birbirleri ile yoğun bir rekabet ortamında mücadele ederken, bazı futbol kulüpleri gelir ve gider dengelerini göz ardı etmişlerdir. Mali yapıları bozulan kulüpler, yükümlülüklerini yerine getiremeyerek zarar etmeye başlamışlardır. Bunun sonucunda rekabet gücünü kaybetmeye başlayan kulüpler, sportif ve finansal başarı elde edemeyerek içinden çıkılması zor mali girdaplara, geri dönüşü olmayan finansal krizlere doğru gitmektedir.

Kontrolsüz bir şekilde gelişen futbol ekonomisine ayak uydurmakta zorlanan kulüplerin, bozulan mali durumlarını yakından takip eden UEFA; kulüpleri mali disiplin altına almak, kulüp müsabakaları için adil bir rekabet ortamı sağlamak adına 2000'li yılların başından itibaren önlemler almış, UEFA kriterleri adı verilen bir dizi kurallar bütünü ile 2004 yılında Kulüp Lisans Sistemi'ni oluşturmuştur. UEFA, kulüplerin her geçen gün bozulan mali yapılarının düzelebilmesi ve finansal sürdürülebilirliklerinin sağlanabilmesi için daha kapsamlı bir mali düzenleme olan, Finansal Fair Play (FFP) kavramını 2009 yılında tanımlamıştır.

UEFA FFP kurallarının ihlali sonucu yaptırımlardan Avrupa kulüpleri içinde en çok etkilenen Türk takımları olmuştur. Bu bağlamda çalışmada Fenerbahçe Futbol A.Ş. ve Trabzonspor Sportif Yatırım ve Futbol İşletmeciliği A.Ş. 'nin

likidite durumlarının ve mali yapılarının analiz edilmesi amaçlanmıştır. Çalışmanın birinci bölümünde FFP kavramı, amacı, FFP mali kuralları, kural ihlalleri ve kural ihlalleri sonucunda karşılaşılabilecek yaptırımlar, kural ihlallerinin Türk futbol kulüplerine etkileri açıklanmıştır. Çalışmanın örneğini oluşturan Fenerbahçe A.Ş. ve Trabzonspor A.Ş. kulüplerinin UEFA ile yapmış oldukları yapılandırma anlaşmaları hakkında bilgi verilmiştir. İkinci bölümde; Denk Hesap Şartı (Başa-baş Kuralı) tanımlanmış, Denk Hesap Şartı hesaplamalarında kullanılacak olan ilgili gelir ve gider kalemleri, başa-baş kuralı hesaplama sonucu, izleme dönemi ve kabul edilebilir sapma kavramı açıklanmıştır. Örnek verilen kulüplerin ilgili yapılandırma anlaşmalarında ki denk hesap şartıyla ilgili taahhütleri analiz edilmiştir. Üçüncü bölümde; FFP düzenleme hedefleri uyarınca, Rasyo Analizi (Oran Analizi) kullanılarak söz konusu kulüplerin mali yapıları analiz edilmiştir. Çalışmanın son bölümünde ise Fenerbahçe A.Ş. ve Trabzonspor A.Ş. kulüplerinin denk hesap şartı sonuçları ve rasyo analizi sonuçları değerlendirilmiştir. Kulüplerin yapılandırma anlaşması sonrası gelir ve gider dengesi ve mali yapıları hakkında FFP düzenlemelerine uyumları ve futbol kulüplerinin genel olarak transfer politikaları ortaya konarak tartışılmıştır.

2. FİNANSAL FAİR PLAY

Kulüplerin artan gelirleriyle çok yüksek bütçeleri yöneten kulüp yönetimleri, sportif başarı uğruna zamanla mali disiplinden uzaklaşmaya başlamışlardır. Altyapı yatırımlarının ihmal edilmesi, akılcı olmayan yüksek maliyetli transferlere sportif başarısızlıklar eklenince kulüplerin gelir ve gider dengeleri bozulmuştur. Bunun sonucu olarak futbol kulüpleri, kontrolsüz bir şekilde yaptıkları borçlanmalarla birlikte rekabetten uzak, gelişen futbol ekonomisine ayak uyduramayan, gelecekte tehlike altında olan yapılara dönüşmüşlerdir. UEFA bu sorunları belirlemiş ve bir dizi önlem olarak yayınladığı bir bildiri ile UEFA'ya bağlı federasyonların kendi lisanslama sistemlerinin kurulması hedeflenmiş ve kulüplerin sportif, ekonomik, yasal ve yönetsel açıdan daha ağırlıklı ve güçlü bir yapıya sahip olmaları istenmiştir. Söz konusu kavramlar, 2004 yılında futbol çevrelerinde "UEFA Kriterleri" olarak adlandırılmıştır (Merih ve Akşar, 2006: 685-686).

UEFA, futbol kulüplerinin her geçen yıl daha da kötüye giden finansal durumlarının düzeltebilmek ve kulüpler arasındaki rekabeti yeniden canlandırabilmek için, uyulması zorunlu olan UEFA kriterlerinin mali ayağını genişleterek, 2009 yılında Finansal Fair Play (FFP) kavramı olarak tanımladığı düzenleme ile daha kapsamlı bir hale getirmek istemiştir. FFP kurallarının başlıca hedefleri aşağıda sıralanmıştır (URL-1)

- Futbol kulüplerinin ekonomik ve mali olanaklarını geliştirerek kulüplere şeffaflıklarını ve güvenilirliklerini arttırmak,
- Alacaklıların korunmasına gerekli önemi vererek, kulüplerin personele, kamu dairelerine ve diğer kulüplere olan yükümlülüklerini zamanında yerine getirmesini sağlamak,
- Kulüplerin finansal yapılarına daha fazla disiplin ve rasyonellik getirmek,
- Kulüplerin kendi gelirleriyle faaliyet göstermelerini teşvik etmek,
- Futbolun uzun vadede gelişimi için kulüpleri daha sorumlu harcama yapmalarını özendirmek,
- Avrupa kulüp futbolunun uzun vadede uygulanabilirliğini, sürdürülebilirliğini, yaşayabilirliğini ve canlılığını korumak.

UEFA, finansal kriterler içinde FFP düzenlemeleriyle kulüplerin mali disiplinlerini sağlamaya yönelik olarak üç alt başlık altında toplanmak üzere, mali (finansal) kurallar oluşturmuştur. Kurallar içinde en temel ve en önemli kural denk hesap şartıdır. UEFA tarafından uygulanması istenen bu kuralların ihlallerinde kulüplere bir takım yaptırımların uygulanması veya kulüplerin daha ayrıntılı denetlenmesi gereksinimi doğmaktadır. Kulüplerin uyması istenen kurallar aşağıda şunlardır (KLFFPT, 2016: 48-49):

- Temel şart, denk hesap şartıdır. Denk hesap şartına göre, kulübün gelirleri ve giderleri denk olmalıdır (Başa-baş Kuralı).
- Gösterge şartları çerçevesinde; işletmenin devamlılığı, eksi öz sermaye, olmak üzere iki şart mevcuttur. İşletmenin devamlılığı şartına göre, bağımsız denetçi raporuna göre şartlı veya olumsuz görüş içermemesi gerekmektedir; eksi öz sermaye şartına göre, öz sermaye negatif olmamalı,

- Ek gösterge şartları; ücret giderleri / gelirler ve net borç / gelir oranlarıdır. Personel giderleri toplamı, gelirlerin %70 ini aşmaması; Net borç miktarı, gelirlerin %100 ünü aşmaması istenmektedir.

UEFA, kural ihlallerinde; mevcut finansal bilgilere ilave finansal bilgiler, ileriye dönük bütçelenmiş finansal bilgiler ve sunumlar talep edebilir. Yapılan değerlendirmeler sonucunda uyarı, kınama, para cezası, puan silme, UEFA gelirlerine el koyma, yeni transfer edilen futbolcuların UEFA müsabakalarında oynatılmaması, transfer yasağı, UEFA müsabakalarından men, ödül ve unvanların geri alınması gibi yaptırımlar (cezalar) uygulanmaktadır (URL-2). UEFA'nın 2009 yılında açıkladığı FFP kuralları 2010 yılında kabul edilmiş ve ilk uygulamalar 2011 yılında başlamıştır. Kulüplerin, 2013-2014 sezonundan itibaren denk hesap şartı kuralıyla değerlendirilmesi ve kademeli olarak uygulanması planlanmıştır. Finansal Fair Play Kriterleri, 2011 ve 2012 raporlama dönemlerinde kulüplerin elde etmiş olduğu sonuçlara göre uygulamaya 2013/2014 sezonunda başlanmış, 2014/2015 sezonu itibarıyla ilk men cezaları yürürlüğe girmiştir (Çalkaya, 2018: 38).

UEFA FFP kurallarının ihlali sonucu yaptırımlardan Avrupa kulüpleri içinde en çok etkilenen Türk takımları olmuştur. FFP kuralları kapsamında şimdiye kadar Gaziantepspor, Beşiktaş, Bursaspor, Galatasaray ve Kardemir Karabükspor olmak üzere 5 Türk takımı UEFA müsabakalarından men cezası almışlardır. Yine Türk kulüpleri puan silme, kadro kısıtlaması, UEFA gelirlerine tedbir konulması gibi diğer yaptırımlara da maruz kalmışlardır (URL-3). UEFA, FFP kurallarının uygulanmasında cezalandırıcı bir yaklaşım yerine iyileştirici bir yaklaşım tercih etmektedir. UEFA, yaptırım uygulanması aşamasında kriterlere uyum sağlamayan kulüplerden finansal taahhütler alarak anlaşma yoluna gidebilmekte ve cezaları hafifletebilmektedir (Saban ve Demirci, 2016: 36).

Çalışmanın örneğini oluşturan Fenerbahçe A.Ş. ve Trabzonspor A.Ş. futbol kulüpleri UEFA'nın "Kulüp Mali Kontrol Komitesi" ile 20 Mayıs 2016 tarihinde taahhütlerde bulunarak yapılandırma anlaşması imzalamışlardır.

Fenerbahçe A.Ş.'nin UEFA ile FFP kriterleri kapsamında 2016/17, 2017/18 2018/19, 2019/20

sezonlarını kapsayan yapılandırma anlaşmasına göre (URL-4):

- 2019/2020 izleme periyodunda (yani 2017, 2018 ve 2019 Raporlama Dönemleri) UEFA denk hesap şartına (başa-baş hesap kriterlerine) uymayı taahhüt etmektedir.
- 2015-2016 sezonu için azami 30 milyon €, 2016-2017 sezonu için azami 20 milyon €, 2017-2018 sezonu için azami 10 milyon € başa-baş hesap açığı rapor edeceğini kabul etmektedir.

Ayrıca, bu çalışmanın konusu olmamakla birlikte yapılandırma anlaşmasının diğer detayları; personel giderleri / toplam gelirler oranı ve futbolcu hakları amortisman giderlerinde getirilen sınırlandırmalara uymayı, UEFA A listesine dahil edilebilecek futbolcu sayıları ve UEFA A listesine eklenebilecek yeni oyuncu transferinde belirli sınırlandırmaları, UEFA katılım gelirlerine tedbir konulmasını gibi konu başlıklarındaki kabul edilen taahhütler oluşturmaktadır. Bunlarla birlikte, bazı şartlara bağlı olarak yapılan anlaşmada yer alan taahhütlerin yerine getirilmesi halinde futbolcu sayısı ve yeni futbolcu transferi sınırlandırmaları ile UEFA'dan gelecek gelirlerin bir kısmına konulacak tedbirin kaldırılması sağlanmış olacaktır.

Trabzonspor A.Ş.'nin UEFA ile FFP kriterleri kapsamında 2016/17, 2017/18 ve 2018/19 sezonlarını kapsayan yapılandırma anlaşmasına göre (URL-5):

- 2018/2019 izleme periyodunda (yani 2016, 2017 ve 2018 raporlama dönemleri) UEFA başa-baş hesap kriterlerine uymayı taahhüt etmektedir.
- 2016'da biten sezon için maksimum 20 milyon € ve 2017'de biten sezon için ise 10 milyon €'luk bir başa-baş açığı rapor edeceğini kabul etmektedir.

Yine bu çalışmanın konusu olmamakla birlikte yapılandırma anlaşmasının diğer detayları; Personel Giderleri / Toplam Gelirler oranı hedefine ulaşmayı, UEFA A listesine dahil edilebilecek futbolcu sayıları sınırlandırmaları ve UEFA katılım gelirlerine tedbir konulmasının kabul edilmesi şeklinde belirlenmiştir. Bunlarla birlikte, bazı şartlara bağlı olarak yapılan anlaşmada yer alan taahhütlerin yerine getirilmesi halinde futbolcu sayısı sınırlandırmaları ile UEFA'

dan gelecek gelirlerin bir kısmına konulacak tedbirin kaldırılması sağlanmış olacaktır.

3. DENK HESAP ŞARTI VE HESAPLAMASI

Denk hesap şartı diğer bir ifadeyle başa baş hesap kuralı, kulüplerin bir raporlama dönemi içinde gelirlerinin ve giderlerinin karşılaştırılması suretiyle hesaplanan sonucun pozitif olması ya da negatif olması halinde önceden belirlenmiş olan limitin ihlal edilip edilmemesinin izlenmesine dayalı finansal performans göstergesidir (Özbay, 2016: 225). Denk hesap şartı hesaplamaları için gerekli olan gelir ve gider kalemleri, denetimden geçmiş yıllık finansal tablolardan elde edilir. UEFA, bazı gelir ve gider kalemlerini dikkate almayarak hesaplama dışında tutmaktadır.

3.1. Denk Hesap Şartı Hesaplamasında Dikkate Alınması Gereken Gelir Ve Gider Kalemleri

Denk hesap şartının hesaplanmasında dikkate alınması gereken gelir kalemleri şunlardır (KLFFPT, 2016: 78):

- Gişe Gelirleri
- Sponsorluk ve Reklam,
- Yayın Hakları
- Ticari Faaliyetler
- UEFA Tarafından Verilen Katkı Payı ve Ödül Paraları,
- Diğer Faaliyet Gelirleri,
- Futbolcu Tescilinin Elden Çıkarılmasından Kaynaklanan Karlar ve/veya Gelirler,
- Maddi Duran Varlıkların Elden Çıkarılmasından Kaynaklanan Gelirler,
- Finansal Gelirler ve Döviz Kuru Sonucu

Denk hesap şartının hesaplanmasında dikkate alınarak geçerli olan gider kalemleri ise şunlardır (KLFFPT, 2016: 78):

- Satış/Malzeme Giderleri
- Personele Yapılan Ödemeler (Personel Giderleri),
- Diğer Faaliyet Giderleri,
- Futbolcu Tescilinin Elden Çıkarılması Ve Amortisman / Değer Düşüklüğünden Kaynaklanan Zarar (Ve / Veya Futbolcu Tescilinin Alınmasına Dair Masraflar),
- Finansal Giderler ve Temettü

3.2. Denk Hesap Şartı Hesaplamasının Sonucu ve İzleme Dönemi Kavramı

Denk hesap şartı hesaplamasında bir raporlama dönemi içinde dikkate alınacak olan gelirler ve giderler arasındaki fark alınarak denk hesap fazlası veya denk hesap açığı sonuçlarına ulaşılır. Kulüplerin, bir raporlama döneminde gelirleri giderlerinden fazla olması durumunda **denk hesap fazlası (baş-baş fazlası)**, gelirlerinden fazla gidere katlanmalarını durumunda ise **denk hesap açığı (baş-baş açığı)** söz konusu olacaktır (KLFFPT, 2016: 47). UEFA, kulüplerin denk hesap açığına sahip olduklarında bu olumsuz durumlarını belli dönemlerde izleyerek değerlendirmektedir.

Bir kulübün, denk hesap şartı çerçevesinde değerlendirildiği dönem, izleme dönemi olarak ifade edilir. İzleme dönemi, kural olarak 3 raporlama döneminden oluşur (KLFFPT, 2016: 47). Örneğin, 2018-2019 lisans sezonunda değerlendirilecek olan bir kulüp esas alınır 2018-2019 izleme dönemine ait

raporlama periyotları, 2018’de (raporlama dönemi T), 2017’de (raporlama dönemi T-1), 2016’da (raporlama dönemi T-2) sona eren raporlama periyotlarını kapsar.

Kulüpler finansal tablolarını Euro dışında bir para birimi ile hazırlıyorsa, denk hesap şartı sonucu raporlama dönemi ortalama döviz kuruna göre Euro para birimine dönüştürülerek hesaplanır (KLFFPT, 2016: 47). Toplam denk hesap şartı sonucu, izleme döneminin kapsadığı üç raporlama periyodunun, denk hesap şartı sonuçlarının toplamıdır (T, T-1 ve T-2 toplamı). Toplam denk hesap şartı sonucu sıfır veya sıfırdan büyük ise kulüp izleme döneminde toplam denk hesap fazlası verir. Toplam denk hesap sonucu sıfırdan küçük ise bu seferde kulüp, izleme döneminde toplam denk hesap açığı vermiş olacaktır. Şayet kulübün izleme döneminde toplam denk hesap açığı varsa, T-2’ den önceki iki döneme ait (T-3 ve T-4) denk hesap fazlaları varsa bu fazlalar ile izleme dönemi açığı kapatılabilir (KLFFPT, 2016: 47).

Tablo 1: İzleme Dönemleri Tablosu

İzleme Dönemi	Raporlama Dönemleri				
	T	T-1	T-2	(T-3)	(T-4)
2013/2014	2012/2013	2011/2012			
2014/2015	2013/2014	2012/2013	2011/2012		
2015/2016	2014/2015	2013/2014	2012/2013	(2011/2012)	
2016/2017	2015/2016	2014/2015	2013/2014	(2012/2013)	(2011/2012)
2017/2018	2016/2017	2015/2016	2014/2015	(2013/2014)	(2012/2013)
2018/2019	2017/2018	2016/2017	2015/2016	(2014/2015)	(2013/2014)

3.3. Kabul Edilebilir Sapma Kavramı

UEFA, kulüplerin gelirlerinin giderlerinden fazla olmasını istemekte, gelirlerinden daha fazla giderlere katlanmalarına caydırıcı yaptırımlar uygulamakla birlikte, keskin ve sert yaptırımlar uygulamak yerine kademeli geçişler ile kulüplerin baş-baş kuralına uyum gösterebilmeleri adına belli miktarlarda zarar edebilme olanağı da tanımıştır. Bir kulübün denk hesap şartına uygun bir hesaplama sonucuna ulaşabilmesi için mümkün olabilecek maksimum denk hesap açığı kabul edilebilir sapma olarak ifade edilir. UEFA kulüp lisansı için kabul edilebilir sapma tutarı her izleme dönemi için (T, T-1, T-2 toplamı) 5 milyon Euro’dur. Ancak, kabul

edilebilir sapma tutarı, kulüp hissedarları ve/veya ilişkili tarafların katkılarıyla tamamen kapanabilmesi durumunda denk hesap açığı yani kabul edilebilir sapma tutarı artabilmektedir (KLFFPT, 2016: 48).

Tablo 2’de UEFA’nın üçer yıllık izleme periyotlarını kapsayan izleme dönemleri için belirlediği, kabul edilebilir sapma tutarları gösterilmektedir.

Tablo 2: FFP Kapsamında Kabul Edilebilir Sapma Limitleri Tablosu

İzleme Dönemi	İzleme Periyotları			Kabul Edilebilir Sapma Tutarı	
	T-2	T-1	T	Normal Kural	Katkı Varsa
2013/2014		2011/2012	2012/2013	5 milyon €	45 milyon €
2014/2015	2011/2012	2012/2013	2013/2014	5 milyon €	45 milyon €
2015/2016	2012/2013	2013/2014	2014/2015	5 milyon €	30 milyon €
2016/2017	2013/2014	2014/2015	2015/2016	5 milyon €	30 milyon €
2017/2018	2014/2015	2015/2016	2016/2017	5 milyon €	30 milyon €
2018/2019	2015/2016	2016/2017	2017/2018	5 milyon €	30 milyon €'dan az

3.4. FFP Mali Kriterler Kapsamında Denk Hesap Şartı Sonuçları: Fenerbahçe A.Ş. Ve Trabzonspor A.Ş. Örnekleri

Çalışmanın bu bölümünde, UEFA ile 20 Mayıs 2016 tarihinde yapılandırma anlaşması imzalayan Fenerbahçe A.Ş. ve Trabzonspor A.Ş kulüplerinin, denk hesap şartı çerçevesinde anlaşma taahhütlerine uyum düzeylerinin tespit edilmesine yönelik hesaplamalar yapılmıştır. Söz konusu iki büyük futbol kulübünün bağımsız denetimden geçmiş olan finansal tabloları ve dipnotları ile denetçi raporundan hareketle, UEFA ile imzalanan yapılandırma anlaşmasında taahhüt edilen başa-baş kuralı ile ilgili taahhütlerine uyum düzeyleri araştırılmıştır. Başa-baş kuralı hesaplamaları için yapılandırma anlaşması çerçevesinde hesaplanabilir son izleme dönemi olan 2018-2019 izleme periyodu için üç raporlama dönemi değerlendirilmiştir. Söz

konusu incelenecek yıllar ve T-3 ve T-4 raporlama dönemlerinde olası bir denk hesap fazlası ihtimaline karşı da ilgili yıllar bazında geçerli olan gelirler ve giderler dikkate alınmıştır. UEFA tarafından hesaplamalara dahil edilmesi gereken fakat kulüplerin mali tabloları ve denetçi raporlarında mevcut olmadığından elde edilemeyen bazı bilgiler hesaplamalara dahil edilememiştir. Birinci aşamada incelenecek periyotlardaki yıllara ait gelirlere ve giderlere ait veriler tablolar halinde sunulmuş, ikinci aşamada ise bu verilerle denk hesap şartı hesaplamaları yapılarak sonuçlar tablolar halinde sunulmuştur. Hesaplamalarda kullanılan € kuru için ortalama kur değeri, Merkez Bankası döviz alış kuru üzerinden ay bazında ortalama kurlar esas alınmış olup 2014/2015 sezonu için 2,289-TL, 2015/2016 sezonu için 3.197-TL, 2016/2017 sezonu için 3,757-TL, 2017-2018 sezonu için 4,499-TL'dir.

Tablo 3: Fenerbahçe A.Ş. ve Trabzonspor A.Ş. Denk Hesap Şartı İlgili Gelirler Tablosu

DENK HESAP ŞARTI İLGİLİ GELİRLER (000-TL)	FENERBAHÇE A.Ş.			TRABZONSPOR A.Ş.		
	31.05.2016	31.05.2017	31.05.2018	31.05.2016	31.05.2017	31.05.2018
Gişe Gelirleri	94.265.124	67.985.552	82.071.799	3.850.137	18.689.952	21.613.971
Sponsorluk ve Reklam	70.048.028	78.294.582	100.933.132	12.659.562	19.338.052	49.960.863
Yayın Hakları	109.954.522	110.392.449	169.742.915	49.655.387	62.386.970	94.631.404
Ticari Faaliyetler	100.361.501	81.862.066	98.303.037	2.008.278	2.576.154	2.806.283
Katkı Payı ve Ödül Payı	51.748.154	50.496.188	8.034.631	3.988.184	2.170.710	1.513.330
Diğer Faaliyet Gelirleri	95.760.021	102.193.034	145.798.122	106.782.649	126.931.884	156.258.969
Futbolcu Tes. El. Çık. Kay. K/G	71.791.649	28.743.254	79.399.022	33.274.188	6.188.346	11.215.472
MDV Elden Çık. Kay. Gelirler	102.778	8.480	7.078	0	0	0
Finansal Gelirler	18.203.794	71.209.419	200.263.747	16.646.902	15.664.726	12.114.509
TOPLAM	612.235.571	591.185.024	884.553.483	228.865.287	253.946.794	350.114.801

Tablo 4: Fenerbahçe A.Ş. ve Trabzonspor A.Ş. Denk Hesap Şartı İlgili Giderler Tablosu

DENEK HESAP ŞARTI İLGİLİ GİDERLER (000-TL)	FENERBAHÇE A.Ş.			TRABZONSPOR A.Ş.		
	31.05.2016	31.05.2017	31.05.2018	31.05.2016	31.05.2017	31.05.2018
Satış/Malzeme Masrafları	45.401.171	39.353.009	44.276.470	0	0	0
Personel Giderleri	297.191.965	314.926.184	419.767.793	149.958.505	144.212.933	212.400.009
Diğer Faaliyet Giderleri	162.385.699	153.493.984	199.713.130	71.799.217	60.385.206	225.006.995
Fut. T.E.Ç. Amor/Değ. D.K. Zararlar	125.369.643	83.410.025	120.973.733	74.287.669	71.664.570	62.848.010
Finansal Giderler/Temettüler	94.064.168	147.521.030	367.198.809	37.391.066	90.885.506	136.029.182
TOPLAM	724.412.646	738.704.232	1.151.929.935	333.436.457	367.148.215	636.284.196

Tablo 5: Fenerbahçe A.Ş. ve Trabzonspor A.Ş. 2018-2019 İzleme Dönemi Denk Hesap Şartı Sonuçları Tablosu

İZLEME DÖNEMİ DENEK HESAP SONUÇLARI	FENERBAHÇE A.Ş.			TRABZONSPOR A.Ş.		
	T-2 (15/16)	T-1 (16/17)	T (17/18)	T-2 (15/16)	T-1 (16/17)	T (17/18)
İlgili Gelirler Toplamı (-TL)	612.235.571	591.185.024	884.553.483	228.865.287	253.946.794	350.114.509
İlgili Giderler Toplamı (-TL)	724.412.646	738.704.232	1.151.929.935	333.436.457	367.148.215	636.284.196
Hissedarların Katkısı (Sermaye Art.)	3.280.000	0	0	0	0	0
Denk Hesap Sonucu (-TL)	-108.897.075	-147.519.208	-267.376.452	-104.571.170	-113.201.421	-286.169.687
Dönem Ortalama Euro Kuru (-TL)	3,197	3,757	4,499	3,197	3,757	4,499
Denk Hesap Sonucu (-€)	-34.062.269	-39.265.161	-59.430.196	-32.709.155	-30.130.801	-63.607.399
Toplam Denk Hesap sonucu (-TL)		-523.792.735			-503.942.278	
Toplam Denk Hesap sonucu (-€)		-132.757.626			-126.447.356	
Dönem Kabul Edilebilir Sapma (-€)		30.000.000			30.000.000	
Kabul Edilebilir Sap. Aşan Tutar (-€)		-102.757.626			-96.447.356	

Önceki kısımlarda belirtildiği üzere, Fenerbahçe A.Ş. futbol kulübü UEFA ile imzalamış olduğu yapılandırma anlaşmasına göre 2015/2016 sezonunda azami 30 milyon €, 2016/2017 sezonunda 20 milyon €, 2017/2018 sezonunda 10 milyon € denk hesap açığı raporlamayı taahhüt etmişti. İlgili sezonlarda Fenerbahçe A.Ş. futbol kulübü sürekli artan bir denk hesap açığı vermiştir. 2015/2016 sezonunda 34 milyon €, 2016/2017 sezonunda 39,2 milyon €, 2017/2018 sezonunda 59,4 milyon € denk hesap açığı veren Fenerbahçe A.Ş.' de özellikle personel giderleri ve finansal giderlerdeki artışın etkili olduğu görülmektedir. İlgili sezonlarda sırasıyla yaklaşık olarak 4 milyon €, 19 milyon €, 49 milyon € taahhüt sapması ile UEFA taahhütleri gerçekleştirilememiştir.

2018-2019 izleme dönemine ait toplam denk hesap açığının kabul edilebilir sapmayı aşan tutarı ise yaklaşık 102,8 milyon € olarak gerçekleşmiştir. Fenerbahçe A.Ş. her ne kadar 2019-2020 sezonu için toplam denk hesap şartına uymayı taahhüt etmiş ise de, sürenin bitmesine bir sezon kala, bu taahhüdünü gerçekleştirecek olumlu sinyaller vermemektedir. Şimdiden, 2019-2020 izleme sezonu için yaklaşık T-1

raporlama dönemi olan 2017-2018 sezonunda 59,43 milyon €, T-2 raporlama dönemi olan 2016-2017 sezonunda 39,27 milyon € olmak üzere sadece 2 sezon için toplam 98,70 milyon € denk hesap açığına ulaşmıştır. Bu açığın futbol faaliyetiyle kapanmasının çok zor olacağı açıktır.

Durumun ciddiyeti kulüp yönetimini harekete geçirmiş ve hissedarların katkısı ile 16.11.2018 tarihinde, 28.820.000-TL mevcut olan sermayesini 70.700.000-TL bedelli artırarak 98.980.000-TL olarak tescil edilmiştir (URL-6). Nominal değeri 1-TL olan şirket hisselerinin, 5-TL'den rüçhan hakkı ile kullanılması ile 356.010.863,41 brüt fon girişi sağlanmıştır. Sermaye artırımından elde edilecek fonun %56,9'u futbolcu ve teknik kadro ödemelerinde, %15,7'si finansal borç ödemelerinde, %12,9'u karşı kulüp ve menajer ödemelerinde kullanılacaktır (URL-7).

Gerek sermaye artırımını gerekse sermaye artırımından elde edilen fonun, giderlerde önemli bir azalma meydana getireceği tahmin edilmektedir. Böylelikle 2019-2020 izleme dönemi için ilgili taahhüdün yerine getirilmesi planlanmaktadır. Fakat,

Fenerbahçe A.Ş. futbol kulübünün tarihi boyunca bu denli ender görülebilecek sportif başarısızlığı sonucu, teknik ekip değişikliği ile verilecek olan tazminat, yeni teknik ekip ve futbolcu transferleri ücretleri, menajerlik ücretleri, bonservis bedelleri, kur artışları hiçte hesapta olmayan harcamalara yol açmış, 2019-2020 izleme dönemi denk hesap sonucu için tehlike çanları çalmaya başlamıştır. Fenerbahçe Spor Kulübü başkanı Ali Koç, 30.03.2018'de yapmış olduğu bilgilendirme toplantısında gerçekçi bir yaklaşımla, mali açıdan tabloyu ortaya koymuş, 31.03.2019 tarihi itibariye ilgili izleme dönemi için kabul edilebilir sapmayı aşan tutarın, 60-65 milyon € olduğunu deklare etmiştir. Şayet bu tutar kapatılamazsa, anlaşma taahhütlerini yerine getiremeyecek ve başta Avrupa kulüp müsabakalarından men cezası ve diğer yaptırımlara maruz kalması kaçınılmaz olacaktır. Bu sebeple 04.04.2019 saat: 19:07'de başlayacak olan "Fener Ol" projesi ile hem UEFA ile yapılandırma anlaşması taahhütlerini yerine getirmek hem de elde edilecek fon kaynağı ile kulübün finansal sürdürülebilirliğini sağlanması planlanmıştır (URL-8).

Fenerbahçe A.Ş. futbol kulübünün 26.05.2019 tarihinde KAP (Kamuyu Aydınlatma Platformu) yapmış olduğu özel durum açıklamasında UEFA ile yapılan uzlaşma anlaşmasına uyulmadığı gerekçesi ile UEFA Kulüp Mali Kontrol Kurulu (CFCB) Yargılama Dairesi'ne sevk edildiği bildirilmiştir. Taahhüt gereği 2017/2018 futbol sezonu denk hesap açığını 10 milyon € olarak belirlerken, denk hesap açığının 20 milyon €'yu aşması halinde, UEFA CFCB Yargı Dairesi sevk edileceği kabul edilmişti. İlgili sezonda beklenmedik kur ve faiz oranlarındaki artışlar denk hesap açığının 57,5 milyon € olarak gerçekleşmesine sebep olmuştur. UEFA CFCB İnceleme Dairesi, Fenerbahçe A.Ş. kulübüne UEFA gelirlerinden kesilmek üzere para cezası ile gelecek iki sezon boyunca UEFA müsabakalarında yer alacak yeni oyuncu transferleri ve kadro kısıtlamalarının devam edilmesi yönünde tavsiye edilen disiplin yaptırımlarıyla UEFA CFCB Yargı Dairesi'ne sevk etmiştir (URL-9). Fenerbahçe Spor Kulübü resmi internet sitesinden yapılan açıklamaya göre; UEFA CFCB İnceleme Dairesi'nin almış olduğu kararda, UEFA müsabakalarından men edilmesi tavsiyesinde bulunmamıştır. Bu kararın alınmasında, Fenerbahçe A.Ş. yeni yönetim kurulunun uygulamalarıyla birlikte, bilet ve forma

satış gelirlerindeki artış, yeni sponsorluk anlaşmaları, 60 milyon € tutarındaki sermaye artışı, bağış kampanyası, TFF ve bankalar birliği ile borç yapılandırma ve yeni finansal kontrol talimatı üzerindeki çalışmalar, beklenmedik kur ve faiz artışları gibi faktörlerin dikkate alınması etkili olmuştur (URL-10).

Önceki kısımlarda da ifade edildiği üzere Trabzonspor A.Ş. futbol kulübü UEFA ile imzalamış olduğu yapılandırma anlaşmasına göre, 2016'da biten sezon için maksimum 20 milyon €, 2017'de biten sezon için ise 10 milyon € başa-baş açığı rapor edeceğini ve 2018/2019 izleme döneminde denk hesap şartına uyacağını taahhüt etmişti. 2015/2016 sezonunda 32,7 milyon €, 2016/2017 sezonunda 30,1 milyon €, 2017/2018 sezonunda 63,6 milyon € denk hesap açığı veren Trabzon A.Ş.'de 2016'da biten sezon için 12,7 milyon €, 2017'de biten sezon için 20,1 milyon € taahhüt sapması ile ilgili dönemler için taahhütlerini yerine getirememiştir. 2018-2019 izleme dönemine ait toplam denk hesap açığı ise yaklaşık 126,44 milyon €, denk hesap açığının kabul edilebilir sapmasını aşan tutarı ise 96,44 milyon € olarak gerçekleşmiştir. T hesap dönemi olan 2017-2018 sezonunda gelirlerdeki artışa rağmen personel giderleri ve finansal giderlerde ki önemli artışın 2018-2019 izleme dönemindeki gelir-gider makasını daha da fazla açmıştır. Bu sonuçlarla Trabzonspor A.Ş. kulübünün taahhütlerini yerine getiremeyerek UEFA kulüp müsabakalarından men cezası ve diğer yaptırımlarla karşı karşıya kalması muhtemeldir.

Trabzonspor A.Ş. yönetimi, bu olumsuz durumdan kurtulabilmek için hissedarların katkılarından sağlanacak olan bedelli sermaye artırımını ile çalışmalar başlatmıştır. 27.02.2019 tarihinde sermaye artırımından elde edilecek fonun, %74,50 oranındaki tutarıyla finansal borçların ödenmesinde, %20 oranındaki tutarıyla da personel giderleri ve diğer kulüplere yapılacak ödemelerde kullanılacağını bildirmiştir (URL-11). 15.03.2019 tarihinde 100.000.000-TL olan mevcut sermayesini, 136.390.631-TL artırarak 236.390.631-TL olarak tescil ettirmiştir (URL-12).

Trabzonspor A.Ş. futbol kulübü, UEFA CFCB İnceleme Dairesi tarafından gönderilen karar üzerine 18.05.2019 tarihinde KAP'a özel durum açıklamasında bulunmuştur. 2016/2017, 2017/2018 ve 2018/2019 futbol sezonlarına ait denk hesap

şartları için vermiş olduğu taahhütlere uymadığı gerekçesiyle şartlı olarak disiplin yaptırımlarına UEFA CFCB Yargı Dairesi'ne sevk edilmiştir. Trabzonspor A.Ş. 2018/2019 futbol sezonuna ait denk hesap şartının en fazla 5 milyon € olması, TFF ve Bankalar Birliği ortaklığında yürütülen borç yapılandırma çalışmasının ve TFF mali izleme düzenlemelerinin en geç Haziran 2019 sonuna kadar sonuçlandırılacaktır. İlgili şartlar UEFA turnuva gelirlerinin %50'sine el konularak UEFA müsabakalarından men edilmemesi tavsiye kararıyla UEFA CFCB Yargı Dairesi'ne sevk etmiştir. Ayrıca, şartların gerçekleşmemesi halinde gelecek iki sezon içinde katılım hakkı elde edilen UEFA müsabakalarından ilkinden men edilmesi tavsiyeler arasındadır. UEFA CFCB İnceleme Dairesi'nin almış olduğu kararda, Trabzonspor A.Ş. yeni yönetim kurulunun, futbolcu maliyetlerinin azaltılması, altyapıya önem verilmesi, sermaye artırımı ve transfer gelirlerinin artırılması gibi olumlu icraatları ayrıntılı olarak belirtilmiş ve Yargı Dairesi'ne ilgili tavsiyelerde bulunulmuştur (URL-13).

4. RASYO ANALİZİ

UEFA'nın FFP düzenlemelerindeki hedeflerinden bir tanesi de, kulüplerin borçlanma ve ödemelerini kontrollü bir şekilde yönetebilmelerini sağlayarak mali yapılarına daha fazla disiplin getirmek ve kulüplerin finansal sürdürülebilirliklerini sağlamaktır. Çalışmanın bu bölümünde likidite ve mali yapı oranları ile bu hedeflere ne kadar ulaşıldığının tespiti yapılmıştır.

Finansal tablolarda yer alan kalemler arasındaki ilişkinin matematiksel olarak ifade edilmesine rasyo (oran) analizi denilmektedir. Finansal analizlerde en yaygın olarak kullanılan tekniklerden biri olan oran analizi; finansal tablolarda yer alan iki kalem arasındaki matematiksel ilişkinin yüzde ya da katı şeklinde ifadesidir (Özer, 2012: 185). Oran analizi ile işletme yöneticileri, işletme sahipleri, işletmeye kredi veren kişi ve kuruluşlar, potansiyel yatırımcılar kendi kullanma amaçlarına ve ilgi alanlarına göre, bir işletmenin finansal durumu ve performansı hakkında bilgi sahibi olurlar. Finansal analizde kullanılarak, bir işletme hakkında detaylı bilgi edinilmesine olanak sağlayan çok sayıda ki oranlar, amaç ve fonksiyonlarına göre genel olarak

Likidite oranları, Mali bünye ile ilgili oranlar (Mali yapı oranları), Faaliyet oranları, Kârlılık oranları olmak üzere dört gruba ayrılmaktadır (Bolak, 2010: 29-30).

Likidite Oranları; işletmenin kısa vadeli borç ödeme gücünü ölçmek, başka bir ifade ile likidite riskini değerlendirmek, net işletme sermayesinin yeterli olup olmadığını saptamak için kullanılmaktadır. Likidite oranları, işletme üst yönetimi ve kredi kuruluşları tarafından yaygın olarak kullanılmaktadır. Temel likidite oranları; cari oran, asit-test oranı ve nakit orandan oluşmaktadır (Aslan, 1995: 346). Çalışmada likidite oranları içinde cari oran ile analiz yapmak kulüplerin kısa vadeli borç ödeme güçleri hakkında genel bir bilgi sahibi olmak için yeterli olacaktır. Cari Oran, **Dönen Varlıklar/ Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar** formülü ile hesaplanmakta olup ideal düzeyi 1,5-2 olarak kabul edilmektedir.

Mali Yapı Oranları, işletmenin kaynak yapısının, uzun vadeli borç ödeme gücünün ölçülmesinde kullanılmaktadır. Başka bir ifadeyle işletmenin yeterli bir öz kaynağa sahip olup olmadığı, kaynak yapısı içinde yabancı kaynak ve öz kaynak dengesi bulunup bulunmadığının tespitinde kullanılmaktadır (Akdoğan ve Tenker, 2010: 652). Ayrıca, işletme varlıklarının ne kadar kısmının kısa ve uzun vadeli borçlarla, ne kadar kısmının öz kaynaklarla finanse edildiğinin ölçülmesinde kullanılmaktadır. Mali yapı oranlarına; kaldıraç oranı, öz sermaye/ toplam varlık oranı, borçların öz sermayeye oranı, kısa vadeli borçların toplam varlık oranı, uzun vadeli borçların toplam varlık oranı gibi örnekler verilebilir (Kiracı, 2014: 96-99).

Kaldıraç oranı, işletmenin ne ölçüde borca bağımlı olduğunu tespit etmektedir. Yüksek bir kaldıraç oranı, daha riskli bir işletmeyi ifade edecektir (Kiracı, 2014: 96). Kaldıraç oranı, varlıkların ne kadarının yabancı kaynaklarla karşılandığını gösterir. Bu oranın yüksek olması, işletmeye kredi verenler açısından olumsuz anlam taşırken ve işletmenin borç taksitlerini ve faizlerinin ödeyememe riski ile karşı karşıya kalacağını göstermektedir (Ulun, 2016: 75). Çalışmada çok sayıdaki mali yapı oranları içinde kaldıraç oranı ile analiz yapmak kulüplerin borçluluk düzeyleri hakkında bilgi sahibi olunması için yeterli olacaktır. Kaldıraç oranı, **Toplam Borç/Toplam Pasif**

formülü ile hesaplanmakta olup ideal seviyesi 0,5 olarak kabul edilmektedir.

4.1. Veri ve Yöntem

Çalışmada, Fenerbahçe A.Ş. ve Trabzonspor A.Ş. kulüplerinin 2015-2016 sezonu, 2016-2017 sezonu, 2017-2018 sezonu ve 2018-2019 sezonunun ikinci çeyrek ile üçüncü çeyrek ara dönemine ilişkin mali performansları analiz edilmiştir. Oran analizi verileri, kulüplerin 2016-2019 yılları arasındaki finansal durum tablosundan elde edilmiştir. Söz konusu kulüplere ait finansal durum tablosu Kamuyu Aydınlatma Platformu'ndan (KAP) alınmıştır.

4.2. Rasyo Analizi Bulguları: Fenerbahçe A.Ş. ve Trabzonspor A.Ş. Örnekleri

Fenerbahçe A.Ş.'nin finansal durumu incelendiğinde genel olarak varlık yapısı 2017 yılından sonra dönen varlık ağırlıklı olduğu görülmektedir. Kaynak yapısına bakıldığında ağırlıklı olarak borçla finanse edildiği açıkça görülmektedir. Yabancı kaynak yapısı dalgalanma gösterse de, ibre 2018 yılında uzun vadeli kaynaklara dönmüştür. Öz kaynaklar sürekli eksidir ve kulübün riskli olduğunun göstergesi olmakla birlikte, 2018-2019 futbol sezonunda azalma eğilimine girmiştir.

Trabzonspor A.Ş.'nin varlık yapısı, duran varlık ağırlıklı bir yapıda olduğu anlaşılmaktadır. Kaynak yapısı incelendiğinde, borçla finanse edilmiştir. Yabancı kaynak yapısı dalgalanma gösterse de, 2018 yılından itibaren kısa vadeli kaynaklar ağırlık oluşturmaktadır. Bu durum duran varlıkların finansmanı kısa vadeli borçlarla yapılması kulübün riskli bir hale gelmesine sebep olmaktadır.

Trabzonspor A.Ş. eksi öz kaynaklara sahiptir ve eksi olan öz kaynakların sürekli olarak arttığı gözlemlenmiştir. Bu durum, kulübün riskli bir yapıda olduğunun göstergesidir.

Fenerbahçe A.Ş. kulübünün cari oranının 2018 yılına kadar, cari oranın standardı olan 1,50-2,00'nin altında kalmasına rağmen, sürekli artış göstererek ve özellikle 2018-2019 sezonu ilk yarısı üçüncü çeyreği verilerine göre standartların üzerinde gerçekleştiği görülmektedir. 2018-2019 futbol sezonunda kulübün kısa vadeli borç ödeme gücünün yeterli olduğu söylenebilir. Fenerbahçe A.Ş. kulübünün kaldıraç oranı incelendiğinde, oranın 0,50 seviyesinde olması beklenirken oranın standardın oldukça üzerinde olduğu görülmektedir. Analizin yapıldığı dönemler dikkate alındığında Fenerbahçe A.Ş.'nin ağırlıklı olarak yabancı kaynak ile finanse edildiği ve bu nedenle finansal açıdan risk taşıdığı görülmektedir. 2018-2019 futbol sezonunda cari oranlarında artışla birlikte kaldıraç oranlarında azalma, UEFA ile yapılacak görüşmelerde olumlu yönde sonuçlar doğurması açısından önemlidir.

Trabzonspor A.Ş. nin kısa vadeli borç ödeme gücünü gösteren oranlar incelendiğinde cari oranın standartların oldukça altında kaldığı ve kulübün kısa vadeli borç ödeme gücünün yeterli olmadığı söylenebilir. Ancak, cari oranlarda bir parçada olsa sürekli bir artış olduğu göze çarpmaktadır. Trabzonspor A.Ş. nin kaldıraç oranı incelendiğinde, oranın 0,50 seviyesinde olması beklenirken oranın standardın oldukça üzerinde görülmektedir. Analizin yapıldığı dönemler dikkate alındığında Trabzonspor A.Ş. nin ağırlıklı ve sürekli olarak artış gösteren yabancı kaynak ile finanse edildiği ve finansal açıdan oldukça riskli olduğu görülmektedir.

Tablo 6: Fenerbahçe A.Ş. ve Trabzonspor A.Ş. Finansal Durum Tabloları

BİLANÇO KALEMLERİ	FENERBAHÇE A.Ş. (-000-TL)					TRABZONSPOR A.Ş. (-000-TL)				
	31.05.16	31.05.17	31.05.18	31.11.18	28.02.19	31.05.16	31.05.17	31.05.18	31.11.18	28.02.19
VARLIKLAR										
Dönen Varlıklar	288.067	447.980	1.084.908	1.758.309	1.697.529	32.584	30.758	62.703	87.805	101.949
Duran Varlıklar	263.148	212.875	114.514	147.792	179.473	189.625	313.236	338.165	344.681	306.622
Varlık Toplamı	551.215	660.855	1.199.422	1.906.101	1.877.002	202.209	343.993	400.868	432.486	408.071
KAYNAKLAR										
Kısa Vadeli Y.K.	591.419	630.927	772.016	919.161	892.457	294.322	288.359	503.662	579.614	556.487
Uzun Vadeli Y.K.	363.727	592.116	1.267.117	1.526.360	1.519.589	97.557	343.743	478.090	465.890	489.732
Öz Kaynaklar	-403.931	-562.188	-839.711	-539.420	-535.044	-169.670	-288.109	-580.884	-613.018	-638.149

Kaynak Toplamı	551.215	660.855	1.199.422	1.906.101	1.877.002	222.209	343.993	400.868	432.486	408.070
----------------	---------	---------	-----------	-----------	-----------	---------	---------	---------	---------	---------

Tablo 7: Fenerbahçe A.Ş. ve Trabzonspor A.Ş. Cari Oran ve Kaldıraç Oranları Tablosu

ORANLAR	FENERBAHÇE A.Ş.					TRABZONSPOR A.Ş.				
	31.05.16	31.05.17	31.05.18	31.11.18	28.02.19	31.05.16	31.05.17	31.05.18	31.11.18	28.02.19
Cari Oran	0,49	0,71	1,41	1,91	1,90	0,11	0,11	0,12	0,15	0,18
Kaldıraç Oranı	1,73	1,85	1,70	1,28	1,29	1,76	1,84	2,45	2,42	2,56

5. SONUÇ VE TARTIŞMA

Çalışmada FFP kriterlerine uyum sağlayamayıp, UEFA ile yapılandırma anlaşması imzalayan Fenerbahçe A.Ş. ve Trabzonspor A.Ş. kulüplerinin, anlaşma sonrası gelir-gider dengelerinde ve mali yapılarında bir iyileşme olup olmadığı araştırılmıştır. Bu araştırma sonucunda elde edilen bulgular şunlardır:

- Kulüplerin finansal verileri incelendiğinde, gelir ve gider dengelerini sağlayamadıkları, hatta yıllar ilerledikçe açığın büyüdüğü söylenebilir.
- UEFA ile 3 yıllık anlaşma süresi biten Trabzonspor A.Ş. nin FFP kriterleri kapsamında UEFA'ya vermiş oldukları denk hesap şartı ile ilgili taahhütlerinin hiçbirini yerine getiremediği görülmektedir.
- UEFA ile 4 yıllık yapılandırma anlaşması olan ve anlaşma süresinin bitmesine bir sezonu kalan Fenerbahçe A.Ş. nin, şu an itibarıyla denk hesap şartı ile ilgili taahhütlerinin bazılarını kesin olarak yerine getiremediği görülmektedir. Diğer taahhüdünün (2019/20 İzleme Dönemi) sonucu, anlaşma süresi bitiminde kesinleşecek olmakla birlikte, Fenerbahçe A.Ş. nin kalan kısa sürede vereceği "Finansal Kurtuluş Savaşı" sonunda belirlenecektir.
- Yine finansal veriler neticesinde, söz konusu kulüplerin yapılandırma anlaşması sonrası, mali yapıları incelendiğinde riskli yapıda oldukları tespit edilmiştir.
- Fenerbahçe A.Ş. ve Trabzonspor A.Ş. nin yapılandırma anlaşması sonrasında gelirlerinde artış olmakla birlikte, giderleri de artmıştır. Bu gider kalemleri içinde özellikle personel giderleri ve finansal giderlerin hızla arttığı tespit edilmiştir.

➤ UEFA'nın verebileceği olası Avrupa kulüp müsabakalarından men cezaları ve diğer yaptırımlar, söz konusu kulüplerin gelirlerini daha da azaltacak ve bu durum kulüplerin mevcut mali durumlarını daha da negatife çekecektir.

➤ UEFA, FFP kurallarının ve yaptırımlarının uygulanmasında hızlı ve sert bir yaklaşım yerine zamana yaygın iyileştirici bir yaklaşım tercih etmektedir. Bu sebeple, Fenerbahçe A.Ş. ve Trabzonspor A.Ş. nin yeni yönetimlerinin, UEFA yaptırımlarına maruz kalmamak için gayretli çabaları ve uygulamaya koydukları olumlu çalışmaları, UEFA'nın ilgili birimleri tarafından takip edilmektedir. UEFA CFCB Yargı Dairesi tarafından verilecek kararlar her iki kulübün sportif ve finansal geleceklerinin belirlenmesinde etki edecektir. Trabzonspor A.Ş. nin UEFA müsabakalarından olası bir men cezası alması durumunda, Fenerbahçe A.Ş. UEFA müsabakalarından men cezası almazsa, bu durum, Fenerbahçe A.Ş. nin UEFA Avrupa Ligi bileti almasını sağlayacaktır. Bu sebeple UEFA CFCB Yargı Dairesi tarafından verilecek kararlar futbol çevrelerince merakla beklenmektedir.

➤ Yukarıda yapılan tespitlerden hareketle futbol kulüplerimizin sportif başarı uğruna gelir ve gider dengelerini ihmal ettikleri söylenebilir. Şöyle ki, dış transfere bağımlı transfer politikaları, yüksek maliyetli yabancı futbolcu transferlerini ortaya çıkarmaktadır. Futbolcu bonservis ödemelerinin yabancı kaynaklarla yapılması karşısında artan faiz ve kur farkları ise kulüpleri finansal açıdan çok daha riskli hale sokmaktadır. Söz konusu kulüp yönetimlerinin vermiş oldukları beyanlar, bu tespitlerle örtüşmektedir.

➤ Finansal güç için sportif başarı, sportif başarı için de finansal güç gerekmektedir. Dış transferlerde maliyetleri azaltıcı sınırlamalar getirilmesiyle borçluluk düzeylerinde düşüş sağlanacak ve gelir getirici altyapı yatırımlarıyla yetiştirilecek genç futbolcular, kulüplerin geleceklerinin hem sportif hem de finansal teminatları olacaktır.

6. KAYNAKÇA

Akdoğan, N., Tenker, N. (2010), *Finansal Tablolar Analiz Teknikleri*, Gazi Kitapevi, Ankara.

Aslan, T., (2018), ‘Futbol Kulüplerinin Finansal Performansının Oran Yöntemiyle Analizi: Bist’te İşlem Gören Futbol Kulüpleri Üzerine Bir Uygulama’, Ankara SMMMO Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi, 11 (3): 349-362.

Bolak, M., (2010), *İşletme Finansı*, Birsen Yayınevi, İstanbul.

Çalkaya, M., (2018), ‘Finansal Fair Play Kriterlerinin Kurumsal Çerçevesi, Futbola Etkisi Ve Başa Baş Kuralı Hesaplamasının Futbol Kulüpleri Üzerinde Uygulanması’, Yüksek Lisans Tezi, T.C. Başkent Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Ankara.

Kıracı, M., (2014), *Finansal Tablolar Analizi*, Nisan Kitapevi, Ankara.

Merih, K., Akşar, T., (2006), *Futbol Ekonomisi*, Literatür Yayınları, İstanbul.

Özbay, A., (2016), ‘UEFA Mali Kriterlerinin Türk Futbol Kulüplerinin Finansal Raporlamasına Etkisi’, Yüksek Lisans Tezi, T.C. Okan Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, İstanbul.

Özer, Ö., (2012). ‘Mali Tablolar Analizi: Bir Hastane Örneği’, Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Elektronik Dergisi, 6: 183-199.

Saban, M., Demirci, F. (2016), ‘Finansal Fair Play Ve Türkiye’deki Dört Büyük Futbol Kulübünün Uyum Düzeyinin İncelenmesi’, İSMMMO Mali Çözüm Dergisi, 9: 25-49.

Türkiye Kulüp Lisans ve Finansal Fair Play Talimatı (2016), Türkiye Futbol Federasyonu

Ulun, C., Yetim, A.A., (2016), ‘Türkiye’deki Futbol Kulüplerinin Sportif Başarı Düzeyi ve Mali Yapı Açısından Rasyo (Oran) Analizi ile İncelenmesi: Galatasaray ve Fenerbahçe Örneği, Sportif Bakış: Spor ve Eğitim Bilimleri Dergisi, 3(1): 70-81.

URL-1, UEFA Web Sitesi, <<https://www.uefa.com/insideuefa/protecting-the-game/financial-fair-play/index.html>>, 17.03.2019

URL-2, Av. Ali Sami Er, Erdem&Erdem Web Sitesi <<http://www.erdem-erdem.av.tr/yayinlar/hukuk-postasi/uefa-finansal-fair-play-duzenlemeleri/>>, 18.03.2019

URL-3, Milliyet Gazetesi Web Sitesi, <<http://www.milliyet.com.tr/uefa-en-cok-turk-kuluplerini---2798394-skorerhaber/>>, 18.03.2019

URL-4, Kamuyu Aydınlatma Platformu Web Sitesi, <<https://www.kap.org.tr/tr/Bildirim/534557>>, 19.03.2019

URL-5, Kamuyu Aydınlatma Platformu Web Sitesi, <<https://www.kap.org.tr/tr/Bildirim/534560>>, 19.03.2019

URL-6, Kamuyu Aydınlatma Platformu Web Sitesi, <<https://www.kap.org.tr/tr/Bildirim/720408/>>, 21.03.2019

URL-7, Kamuyu Aydınlatma Platformu Web Sitesi, <<https://www.kap.org.tr/tr/Bildirim/739105/>>, 21.03.2019

URL-8, CNN Türk Web Sitesi, <<https://www.cnnturk.com/spor/futbol/ali-koc-fener-ol-projesini-anlatti>>, 01.04.2019

URL-9, Kamuyu Aydınlatma Platformu Web Sitesi, <<https://www.kap.org.tr/tr/Bildirim/765810/>>, 27.05.2019

URL-10, Fenerbahçe Spor Kulübü Resmi Web Sitesi, <<https://www.fenerbahce.org/haberler/kulup/2019/5/uefa-karari-hakkinda-kamuoyuna-bilgilendirme>>, 27.05.2019

URL-11, Kamuyu Aydınlatma Platformu Web Sitesi, <<https://www.kap.org.tr/tr/Bildirim/742927/>>, 22.03.2019

URL-12, Kamuyu Aydınlatma Platformu Web Sitesi, <<https://www.kap.org.tr/tr/Bildirim/748064/>>, 22.03.2019

URL-13, Trabzonspor Resmi Web Sitesi, <<https://www.trabzonspor.org.tr/tr/haberler/kulup-aciklamalari/kamuoyuna-duyuru-18-5-2019>> 27.05.2019

MUHASEBE VE FİNANS İNCELEMELERİ DERGİSİ

Dergi Anasayfası: www.dergipark.gov.tr/mufider

TÜRK MEDENİ KANUNU'NA GÖRE KURULAN VAKIFLARIN MALİ TABLOLARININ ANALİZİ

ANALYSIS OF FINANCIAL STATEMENTS OF FOUNDATIONS ESTABLISHED IN ACCORDANCE WITH THE TURKISH CIVIL CODE

Oğuzhan ARSLAN ^{a**}

^{a**} Sorumlu Yazar, Mühfettiş, Vakıflar Genel Müdürlüğü, Rehberlik ve Teftiş Başkanlığı, arslannoguzhan@hotmail.com, ORCID: 0000-0002-0604-6080

MAKALE BİLGİLERİ

Makale Tarihiçesi:

Gönderilme Tarihi: 11.03.2019

Düzenleme 05.06.2019

Kabul Tarihi 15.06.2019

Anahtar Kelimeler: Vakıf, Mali

Tablolar, Vakıf Muhasebesi

Jel Kodları: M40, M41

ÖZET

Türk Medeni Kanunu'na göre kurulan vakıflar işletme esasına ya da bilanço esasına göre defter tutmak zorundadırlar. Vakıflar, kar amaçlı bir oluşum olmadıklarından kullanmaları gereken hesap planı, kar amacı taşıyan bir oluşumun kullanmak zorunda olduğu hesap planından bazı farklılıklar taşımaktadır. Bilanço esasına ve işletme esasına göre defter tutan vakıflar, Vakıflar Genel Müdürlüğü'nün web sitesinde yer alan hesap planına uygun olarak mali tablolarını hazırlarlar. Bu çalışmanın amacı; Türk Medeni Kanunu'na göre kurulan vakıfların mali tablo analizlerinin yapılarak yorumlanmasıdır. Çalışma sonucunda; çalışma kapsamında incelenen üç vakfın sağlam gelir kaynaklarına sahip oldukları ve borçlarını çevirmede herhangi bir olumsuz duruma rastlama olasılıklarının da düşük olduğu ortaya çıkmıştır.

ARAŞTIRMA MAKALESİ

BENZERLİK/ PLAGIARISM

Ithenticate : % 16

ARTICLE INFO

Article history:

Received 11.03.2019

Revised 05.06.2019

Accepted 15.06.2019

Keywords: Foundation, Financial

Statements, Foundation

Accounting

Jel Codes: M40, M41

ABSTRACT

Foundations established in accordance with the Turkish Civil Code are obliged to keep books on operation basis or on balance sheet basis. Since foundations are not a profit-making entity, the account plan they should use bears some differences from the account plan that a profit-making entity must use. The foundations holding books on the basis of balance sheet and operating principles prepare their financial statements in accordance with the account plan on the web site of the General Directorate of Foundations. The purpose of this study is to analyze and interpret the financial statements of foundations established in accordance with the Turkish Civil Code. As a result of the study, it was found that the three foundations studied within the scope of the study had robust income sources and that they were unlikely to face any negative situation in translating their debts.

1. GİRİŞ

Türk Medeni Kanunu'na göre kurulan vakıflar, 4721 sayılı Türk Medeni Kanunu ve 5737 sayılı Vakıflar Kanunu'na göre faaliyet göstermektedirler. Vakıflar, muhasebe kayıtlarını ve belgelerinin tevsikini 213 sayılı Vergi Usul Kanunu'nda belirtilen hükümlere göre yaparlar. Vakıflar Yönetmeliği'nde belirtildiği üzere, bilanço esasına göre defter tutmak zorunda olanlar, Vakıflar Genel Müdürlüğü resmi internet sitesinde yer alan Vakıflar Tek Düzen Hesap Planı'na ve yine internet sitesinde yer alan plan ekindeki örnek tablolara göre mali tablolarını düzenlemek durumundadırlar.

Vakıflar Yönetmeliği'nin 50/2.maddesinde belirtilen duruma sahip olan vakıflar bilanço esasına göre defter tutmak zorunda olurken, bu maddedeki şartlara sahip olmayanlar işletme esasına göre defter tutacaklardır.

Bilanço usulüne tabi vakıfların muhasebe kayıtlarını Maliye Bakanlığı tarafından 26.12.1992 tarih ve 21447 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan 1 Sıra No.lu Muhasebe Sistemi Uygulama Genel Tebliği ile 15.12.1993 tarih ve 21790 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan 2 Sıra No.lu Muhasebe Sistemi Uygulama Genel Tebliği hükümlerine uygun olarak düzenlemeleri gerekmektedir (Erdem, 2011:82).

Bu çalışmanın konusu, Türk Medeni Kanunu'na göre kurulan ve faaliyet gösteren vakıfların mali tablolarının analizinin yapılması ve yorumlanmasıdır. Çalışmada öncelikle; çalışma kapsamında kullanılacak kavramlar açıklanacak, daha sonra mali tablolar üzerinden analizler yapılacaktır.

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

2.1.Vakıf Kavramı

Vakıf kelimesinin fiil olarak sözlük anlamı, hapsedmek ve alıkoymak demektir. Bu sözlük anlamına iki kayıt ilave edilerek, hukuki manaya nakledilmiştir. Hukuki mana bir şeyin intifa hakkının (veya mülkiyetinin) kamu yararına tahsis edilerek, devamlı olarak başkalarının temekkülünü engellemek, durdurma (Akgündüz, 1996).

Vakıflar, kamusal amaçlara hizmet etmek üzere gönüllü olarak kurulan, belirli bir kurumsal yapıya sahip olan, kamu yönetim mekanizmasının bir parçası olmayan, kendi kendini yönetebilen, üyelik temeline dayanmayan, belirli bir mal varlığına sahip olan ve kâr amacı gütmeyen kuruluşlardır (Kaçar, 2010:5).

Medeni Kanun madde 73'ün 903 sayılı Kanunla değişik şekline göre vakıf, başlı başına mevcudiyeti haiz olmak üzere, bir malın belli bir amaca tahsisidir (Ocak, 1996).

2.2.Yeni Vakıf Kavramı

Yeni vakıflar, Cumhuriyetin kurulmasından sonra, şahısların isteği üzerine, bağımsız mahkemeler tarafından kurulup, Vakıflar Genel Müdürlüğü tarafından kuruluş senedine uygunluk yönünden denetlenen vakıflardır. Vakıflar Genel Müdürlüğü, vakıf senedi hükümlerinin yerine getirilip getirilmediğini, vakıf mallarının gayeye uygun surette ve tarzda idare ve sarf edilip edilmediğini denetler (www.vgm.gov.tr). Yeni vakıflar, mevzuat gereği şube ve temsilciliğe sahip olabilirler. Türkiye genelinde faaliyet gösteren bir vakfın bulunduğu yer dışında, diğer illerde de şube ve temsilcilik açarak faaliyetlerini yürütmeleri mümkündür.

Günümüzdeki yeni vakıflar toplamda 1.996 şubeye sahiptir ve 971 tane de vakıf temsilcilikleri mevcuttur. Vakıf şubeleri ve temsilcilikleri tüzel kişiliğe sahip olmayıp vakıf merkezinin direktifleri doğrultusunda ve vakıf senedine göre faaliyet gösterirler. Vakıf şubelerinin organları mevcut iken, temsilciliklerinin organları bulunmamaktadır.

2018 yılı itibarıyla yeni vakıf sayısı 5.158'dir. Bunların 1.002 tanesi Sosyal Yardımlaşma Vakfı, 15 tanesi çevre koruma vakfı, geriye kalan 4.141 tanesi de diğer yeni vakıflar-çok amaçlı yeni vakıflardır. Yeni vakıflar kapsamında 72 adet vakıf üniversitesi, 5 adet vakıf meslek yüksek okulu vardır. Vergi muafiyeti olan vakıf sayısı 274'dür. Yeni vakıflara bağlı kar amaçlı kuruluş/işletme sayısı 1.425'dir (www.vgm.gov.tr).

2.3.Muhasebe ve Mali Analiz Kavramı

Muhasebe, bir işletmenin iktisadi faaliyetlerine ilişkin finansal bilgileri ölçmek ve çeşitli kişilere bu finansal bilgileri raporlamak gayesiyle kullanılan bir süreç olarak tanımlanabilir (Hermanson ve diğerleri, 1983).

Muhasebe, mali karaktere sahip olayları para birimiyle ifade ederek sınıflayan, tarih sırasıyla kaydeden, raporlayan ve bu raporları yorumlayan bir bilimsel sanattır (Kocaçınar, 2004).

Mali tahlil, finansal tablolarda yer alan çeşitli kalemler arasında yüzdeler, oranlar ve dönüş hızları yoluyla önemli ilişkiler kurulmasını, bu ilişkilerin ölçülmesini ve yorumlanmasını kapsar (Akarçay, 2001:111; Erdoğan, 1997:256).

Mali Tablolar Analizi, bir işletmenin mali durumunu, faaliyet sonuçlarını ve finansal yönden gelişmesini değerlendirebilmek, gelişmelerini saptayabilmek ve o firma ile ilgili geleceğe yönelik tahminlerde bulunabilmek için, mali tablolarda yer alan kalemler arasındaki ilişkilerin ve bunların zaman içinde göstermiş oldukları eğilimlerin incelenmesinden oluşmaktadır (Akgüç, 1990:9; Aydoğdu, 2010:42). Mali tablolarda yer alan kalemlerin, içinde buldukları toplamlara oranlarının hesaplanarak analiz edilmesine dikey analiz, diğer bir ifadeyle yüzde yöntemi ile analiz denir (Kirez, 2006:105).

Eğilim Yüzdeleri Yöntemi (Dikey Analiz) ile analiz tekniğinde bir yıl baz yıl olarak kabul edilmekte ve o yıla ait tutarlar yüz kabul edilerek bunu izleyen dönemlere ilişkin aynı tür değerlerin baz yılına göre yüzde olarak değişimi hesaplanmaktadır. Bu yöntem trend yüzdeleri yöntemi, değişim yüzdeleri yöntemi, indeks yöntemi adları da verilmektedir. (Akdoğan ve Tenker, 1998:567; Akarçay, 2001:118).

Oran Analizi, cari dönem finansal tablosunun analizinin yapılması esnasında aralarında anlamlı ilişkiler bulunan kalemler arasında matematiksel bağıntı kurulması suretiyle ortaya çıkan sonuçların değerlendirilmesidir. Bilanço çözümlemelerinde bir çok faydalı oranlar bulunmaktadır (Kıran, 2013:46).

Firmaların ve bankaların analizi yapılırken; likidite durumları, varlıkların yönetilmesi, kârlılığı vb. çeşitli yönleri ile ilgili sonuçlara varmak için oran analizinden faydalanılır. Analiz yapılırken kesinlikle benimsenmiş bir sıra bulunmamakla beraber oranlar firma ile ilgili olarak cevapladıkları sorulara göre altı gruba ayrılabilir (Kıran, 2013:47; Akgüç, 1998:23):

- ✓ Firmanın likidite durumunun analizinde kullanılan oranlar,
- ✓ Firmanın varlık-kaynak kullanımında etkinlik derecesini ölçmede kullanılan oranlar,
- ✓ Firmanın finansal yapısı ile ilgili oranlar,
- ✓ Firmanın kârlılık durumunun değerlendirilmesinde kullanılan oranlar,
- ✓ Firmanın büyüme hızına ilişkin oranlar.

Çalışma kapsamında; vakıflar, birer iktisadi işletme ya da şirket gibi kar amacına sahip olmadıklarından dolayı, vakıfların mevcut ekonomik yapılarının nasıl olduğu hakkında bilgi edinebilmek ve sermayelerine yönelik tespitler yapabilmek amacıyla Finansman Oranı; vakıfların, yabancı kaynaklarını finanse etme durumlarını anlamak amacıyla Cari Oran ve Nakit Oranı; vakıfların aktif varlıklarının ne kadarının yabancı kaynaklardan oluştuğunu tespit

edebilmek adına da Finansal Kaldıraç Oranı kullanılmıştır.

2.3.1.Cari Oran

Cari oran, bilançoda yer alan dönen varlıkların tümünün kısa vadeli borçlara oranlanması sonucu bulunur. Gelişmiş ülkeler açısından cari oranın “2” olması yeterli görülürken, gelişmekte olan ülkelerde işletmeler daha fazla kısa vadeli borç kullandığından oranın “1.5” olmasının yeterli olduğu ileri sürülebilir. Cari oran hesaplamaktan amaç, işletmenin kısa vadeli borçlarını ödeme yeteneğini ölçmek ve net işletme sermayesinin yeterli olup olmadığını belirleyebilmektir (Akarçay, 2001:121).

2.3.2.Nakit Oranı

Bu oran, hazır değerlerin kısa vadeli borçları ne ölçüde karşıladığını açıklamaya yarar (Öztürk, 2009:102).

Nakit ve nakit benzerlerinin, kısa vadeli borçlara oranlanması ile daha duyarlı bir ölçü bulunabilir. Satışların durduğu, alacakların tahsil edilemediği dönemlerde işletmenin ödeme gücünü gösterir. Oranın “1” olması, kısa vadeli borçların nakit ve nakit benzerleri ile karşılanabildiğini gösterir. Bu kadar yüksek likidite her işletme için gerekli olmayabilir. Ancak bu oranın %20'nin altına düşmemesi arzu edilir (Gücenme, 1999:101; Akarçay, 2001:122-123).

Formül 1.Nakit Oranı

$$\text{Nakit Oranı} = \frac{\text{Hazır Değerler + Menkul Kıymetler}}{\text{Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar}}$$

2.3.3. Finansman Oranı

Borçlar toplamının özsermayeye oranı, işletmenin borçlanma yoluyla sağladığı yabancı kaynak ile kendi kattığı sermaye arasındaki ilişkiyi gösterir. Orta büyüklükte bir sınıai işletme için bu oran en fazla “1:1” olmalıdır. Bu oranın “1:1”den büyük olması, işletmeye kredi verenlerin, işletme sahip veya sahiplerine kıyasla o işletmeye daha fazla yatırımda bulunmuş olduklarını gösterir ki, böyle bir durumda işletme ağır bir faiz yükü altında olup, alacaklılar için güvence az demektir (Akarçay, 2001:124).

2.3.4. Finansal Kaldıraç Oranı

Kaldıraç Oranı olarak da nitelendirilen bu oran, aktiflerin yüzde kaçının yabancı kaynaklarla finanse edildiğini belirler. Oranın yüksek olması, kredi verenler açısından emniyet marjının dar olduğunu, işletmenin faiz ve borç ödeme açısından zor durumlara düşme olasılığının yüksek olduğunu gösterir. Gelişmiş ülkelerde oranın %50'nin üzerine yükselmesi tehlike işareti olarak yorumlanır (Akarçay, 2001:124).

2.3.5. Özsermaye Oranı

Oran, aktiflerin yüzde kaçının işletme sahiplerince finanse edildiğini gösterir. Oranın zaman içinde yükselme eğilimi göstermesi genellikle iyi bir yönetimin göstergesi olarak kabul edilir (Akarçay, 2001:125).

3. LİTERATÜR İNCELEMESİ

Çalışma ile ilgili literatür incelemesi; vakıfların mali tablolarına dayanarak, vakıfların bilanço ve gelir tablosu kalemlerinin kullanılarak vakıfların mali durumlarının açıklandığı çalışmalar bazında yapılmıştır.

Akarçay (2001) çalışmasında, 1970 yılında tescil edilen ve Türk Medeni Kanunu'na göre kurulan bir vakfın mali tablolarını incelemiştir. Çalışma kapsamında incelediği vakfın bilançosunda, aktif varlıklarda yer alan dönen varlıkların ağırlıkta olduğunu, 1996 ve 1997 yıllarında dönen varlıkların tüm aktifler içindeki oranının %90, 1998 yılında aynı oranın %98, 1999 ve 2000 yıllarında da %99 olduğunu tespit etmiştir. Hazır değerlerin tüm aktifler içindeki oranının 1996 yılında %70, 1997 ve 1998 yıllarında %80 civarında olduğu, 1999 yılında bu oranın %9'a gerilediği, 2000 yılında ise %39'a yükseldiğini tespit etmiştir. Vakfın duran varlıklarının her yıl değerlemeye tabi tutulmaması nedeniyle %10 seviyesinden 1998 yılında %2'ye, 1999 ve 2000 yıllarında %1 seviyesine düştüğünü, kısa vadeli yabancı kaynakların da 1996 ve 1997 yıllarında %16 iken, 1998 ve 1999 yıllarında %14'e, 2000 yılında ise %12'ye gerilediğini tespit etmiştir. Kısa vadeli yabancı kaynaklar içerisinde en büyük payın fonlara ait olduğunu, vakfın gelir tablolarına dayanarak da: dönem net gelir fazlasını oluşturan en önemli kalemin faiz geliri ve kambiyo karı olduğunu belirtmiştir. Vakfın likiditesinin yüksek olduğunu, borçlarını zamanında ve aksatmadan ödeyebilecek bir güce sahip olduğunu tespit etmiştir.

Ermiş (2009) çalışmasında: Ford Vakfı sponsorluğunda TÜSEV (Türkiye Üçüncü Sektör Vakfı) bünyesinde gerçekleştirilen araştırmaya dayanarak; Türkiye'deki vakıfların hanehalkıyla ilişkilerinin zayıf olduğunu, devlet katkısının olmadığını ve organize bağış sektörünün küçük olduğunu, üçüncü sektör olarak vakıfların temel fon kaynaklarının mali sektörden sağlanan finansal gelirlerden, hane halkından ve özel sektör kuruluşlarından sağlanan bağış ve yardımlardan oluştuğunu, devlet katkısının olmadığını, İşletme gelirleri ile kira gelirlerinin yok denecek düzeylerde olduğunu belirtmiştir. Aynı çalışmada: vakıf varlıklarının %50'den fazlasının dönen varlık olduğunu, yine aynı araştırmaya dayanarak: Türkiye'deki vakıfların ana gelir kaynağının faiz, repo, döviz, temettü gibi finansman gelirlerinden oluştuğunu yani finans piyasalarından sağlanan gelirlerin vakıfların ana gelir kaynağını oluşturduğunu açıklamıştır.

Aydın (2006) çalışmasında; 2000 yılında her 100 liralık gelirin 54 lirasının, 2001 yılında her 100 liralık gelirin 67 lirasının, 2002 yılında her 100 liralık gelirin 53 lirasının finansman geliri olduğunu; bağış ve yardım gelirin ise ortalama %20 civarında olduğunu, kira gelirleri ile işletme gelirlerinin diğer faaliyet gelirleri arasında yer aldığını, vakıfların finans piyasalarına çok bağımlı bir yapıya sahip olduğunu, finans piyasalarında meydana gelen dalgalanmalardan çok hızlı bir şekilde etkilendiklerini, çünkü yatırımlarının büyük kısmının banka mevduatlarından oluştuğunu, gelir getiren gayrimenkul yatırımlarının ise çok sınırlı olduğunu tespit etmiştir.

4. METODOLOJİ

4.1. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı; Türk Medeni Kanunu'na göre kurulan ve faaliyet gösteren vakıfların mali tablolarını analiz etmek ve analiz sonuçlarından hareketle vakıfların ekonomik yapıları ve gelir kaynaklarına ilişkin tespitlerde bulunmaktır.

4.2. Araştırmanın Yöntemi

Bu araştırmada örnek olarak seçilen vakıfların bilanço ve gelir tabloları incelenerek çalışmada ayrıntısı verilen oranlar hesaplanmıştır. Bilanço için çalışmada detayı verilen 5 farklı oran üzerinden "Oran Analizi" yapılmıştır. Gelir tablosu için "Eğilim

Yüzdeleri Yöntemi (Dikey Analiz)” analiz edilerek yorumlanmıştır.

4. 3. Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini Türk Medeni Kanunu'na göre kurulan ve Türkiye’de faaliyet gösteren vakıflar oluşturmaktadır. Örnek olarak seçilen 3 vakıf, araştırmanın örneklemini oluşturmaktadır.

4. 4. Veri Toplama Aracı

Araştırmada veri elde etmek amacıyla internet üzerinden mali tablo araştırmaları yapılmıştır. Elde edilen ve çalışma içeriğine uygun olarak seçilen mali tablolar çalışmaya dahil edilmiştir.

5. UYGULAMA

5.1. Türk Silahlı Kuvvetlerini Güçlendirme Vakfı (TSKGV)

Türk Silahlı Kuvvetleri'nin savunma sistemi ve ürünlerini modern teknolojiye dayalı olarak geliştirmek için kurulan Kara, Deniz ve Hava Kuvvetlerini Güçlendirme Vakıfları, 17 Haziran 1987 tarihinde 3388 sayılı yasayla birleştirilerek Türk Silahlı Kuvvetlerini Güçlendirme Vakfı kurulmuş ve 26 Eylül 1987 tarihinde faaliyete başlamıştır (www.tskgv.org.tr). Vakfın 2016-2017 yıllarına ilişkin bilançoları Şekil 1 ve Şekil 2’de gösterilmiştir.

Şekil 1. Vakfın 2016-2017 Yılları Bilançosu (Aktifler)

	31.12.2016	31.12.2017
DÖNEN VARLIKLAR	307.422.091,75	441.697.479,37
HAZIR DEĞERLER	306.042.747,57	263.984.336,69
MENKUL KIYMETLER	1.370.919,70	177.700.424,35
DİĞER ALACAKLAR	0,00	9.458,53
DİĞER DÖNEN VARLIKLAR	8.424,48	3.259,80
DURAN VARLIKLAR	1.622.282.294,07	1.977.828.623,85
TİCARİ ALACAKLAR	515.322,84	518.032,24
MALİ DURAN VARLIKLAR	1.593.421.781,54	1.949.802.574,54
MADDİ DURAN VARLIKLAR	25.740.852,58	26.717.652,82
MADDİ OLMAYAN DURAN VAR.	31.293,42	31.936,01
GELECEK YILLARA AİT GİDER VE GELİR TAHAK.	2.573.043,69	758.428,24

Kaynak: https://www.tskgv.org.tr/uploads/tskvakfi/contentFile_242_11970494165b28b07d15b1e.pdf

Şekil 2. Vakfın 2016-2017 Yılları Bilançosu (Pasifler)

	31.12.2016	31.12.2017
KISA VADELİ YABANCI KAYNAKLAR	815.472,03	661.577,39
TİCARİ BORÇLAR	357.910,69	161.636,00
DİĞER BORÇLAR	56.118,43	0,00
ÖDENECEK VERGİLER VE DİĞER YÜKÜM.	401.442,91	499.941,39
UZUN VADELİ YABANCI KAYNAKLAR	4.636.722,90	1.228.028,35
TİCARİ BORÇLAR	998.068,67	1.110.887,35
GELECEK YIL AİT GELİRLER VE GİD. TAHAK.	3.638.654,23	117.141,00
ÖZKAYNAKLAR	1.924.252.190,89	2.417.636.497,48
ÖDENMİŞ SERMAYE	480.974.337,94	506.696.064,38
SERMAYE YEDEKLERİ	1.168.341.536,03	1.516.622.329,03
KAR YEDEKLERİ	133.019.783,26	164.640.855,48
NET DÖNEM KARI	141.916.533,66	229.677.248,59

Kaynak: https://www.tskgv.org.tr/uploads/tskvakfi/contentFile_242_11970494165b28b07d15b1e.pdf

Vakfın 2017 yılı bilanço kalemlerine dayanarak Tablo 1’deki oranlar elde edilmiştir.

Tablo 1. Bilanço-Seçilen Oranların Hesaplanması

Cari Oran	668
Nakit Oranı	667
Finansman Oranı	0,0007
Finansal Kaldıraç Oranı	0,0007
Özsermaye Oranı	99

Kaynak: https://www.tskgv.org.tr/uploads/tskvakfi/contentFile_242_11970494165b28b07d15b1e.pdf

Vakfın, kısa vadeli borçlarını ödeyebilme gücü Tablo 1’den de görüldüğü üzere oldukça yüksek düzeydedir. Bu nedenle; kısa vadeli borçlardan dolayı sıkıntı yaşama ihtimali çok düşüktür. Normalde cari oran için “2” değeri yeterli iken vakıf için bu oran “668” olarak hesaplanmıştır. Buradan hareketle vakfın net işletme sermayesinin yeterli olduğu söylenebilir.

Nakit orana bakıldığında; oranın “1” olması kısa vadeli borçların nakit ve nakit benzerleri ile karşılandığını gösterdiğinden “667” değeri bu durumun çok üst seviyede gerçekleştiğini göstermektedir. Vakıf, kısa vadeli borçlarını rahat bir şekilde çevirme kabiliyetine sahiptir.

Finansman oranı “1:1” olarak ideal değer sayılmaktadır. Vakfın finansman oranı “1:1” değerinin çok altında çıktığından, vakfın kurucularının ya da yöneticilerinin vakfa sağladıkları katkının vakfa borç verenlerden çok daha fazla olduğu anlaşılmaktadır.

Finansal kaldıraç oranı %50'nin altında olduğunda bu makul sayılmaktadır. Vakıf için bu değer %50'nin çok altında bulunmuştur. Buradan hareketle vakfın borç ya da faiz ödeme açısından zorlanma olasılığının oldukça düşük olduğu söylenebilir.

Özsermaye oranı “99” olarak hesaplanmış olup, oranın bu seviyesi, vakfın neredeyse tamamının vakıf kurucuları ya da yöneticileri tarafından, yani dışa bağımlı olmadan finanse edildiğini göstermektedir.

Vakfın 2016 yılına ilişkin gelir tablosu Tablo 2’de, 2017 yılına ilişkin gelir tablosu ise Tablo 3’te verilmiştir.

Tablo 2. Vakfın Gelir Tablosu-2016

Gelirler-TL	241.594.328,08
Kira Gelirleri-TL	8.801.794,62
Bağış ve Yardımlar-TL	5.079.707,34
İşt. ve Bağ. Ort. Kar Payı-TL	141.723.676,54
Faiz Geliri-TL	39.209.591,38
Men. Kıy. Satış Karı-TL	214.698,41
Kambiyo Karı-TL	3.663.489,88
Faa.Diğer Gelir ve Karlar-TL	42.599.242,63
Fuar-Organizasyon Geliri-TL	28.273.238,63
Dğr. Olağandışı Gelir. Ve Karlar-TL	302.127,28

Kaynak:https://www.tskgv.org.tr/uploads/tskvakfi/content/File_242_1545274375b28b08c260a3.pdf

Tablo 3. Vakfın Gelir Tablosu-2017

Gelirler-TL	155.368.509,02
Kira Gelirleri-TL	8.352.949,36
Bağış ve Yardımlar-TL	1.551.037,05
İşt. ve Bağ. Ort. Kar Payı-TL	117.505.687,60
Faiz Geliri-TL	21.173.336,97
Men. Kıy. Satış Karı-TL	130.566,55
Kambiyo Karı-TL	6.329.209,30
Faa.Diğer Gelir ve Karlar-TL	1.155,00
Fuar-Organizasyon Geliri-TL	0,00
Dğr. Olağandışı Gelir. Ve Karlar-TL	324.567,19

Kaynak:https://www.tskgv.org.tr/uploads/tskvakfi/content/File_242_1545274375b28b08c260a3.pdf

Vakfın dikey tablo analizini yapabilmek için 2016-2017 yılları gelir kalemleri değişimleri hesaplanmış ve Tablo 4’te sunulmuştur.

Tablo 4. Gelir Kalemi Değişimleri (2016-2017)

Gelirler-TL	(-) %36
Kira Gelirleri-TL	% 0,05
Bağış ve Yardımlar-TL	(-) %69
İşt. ve Bağ. Ort. Kar Payı-TL	(-) %17
Faiz Geliri-TL	(-) %46
Men. Kıy. Satış Karı-TL	(-) %39

Kambiyo Karı-TL	% 72
Faa.Diğer Gelir ve Karlar-TL	(-) %99
Fuar-Organizasyon Geliri-TL	(-) %100
Dğr. Olağandışı Gelir. Ve Karlar-TL	%0,07

Vakfın 2017’deki toplam gelirleri bir önceki yıla göre %36 azalmış durumdadır. Tablolar incelendiğinde, bu duruma hemen hemen tüm gelir kalemlerindeki azalışların neden olduğu, ancak en büyük gelir azalışının, tamamına yakını 2017 yılında azalan “Faaliyetle İlgili Diğer Gelir ve Karlar”dan kaynaklandığı, bu etkiye ayrıca; “Fuar-Organizasyon Geliri”nin tamamının azalmasının sebep olduğu görülmektedir. Vakıf, 2017 yılında bağış ve yardım geliri kaleminden önemli ölçüde gelir kaybına da uğramıştır.

Vakfın en önemli gelir kalemi, her iki yıl için de “İştirakler ve Bağlı Ortaklıklardan Kar Payı”dır. Bu gelir kalemi, toplam gelire 2016 yılında %58, 2017 yılında %75 oranında katkı sağlamıştır. Vakfın 2016 yılı toplam gider tutarı 13.451.975,36 TL olarak gerçekleşmiştir. Normal şartlarda yalnızca bağış geliri ve kira geliri toplamına eşit gider yapıldığı görülmektedir. Vakfın, 2017 yılında “Faaliyetle İlgili Diğer Gelir ve Karlar” ve “Fuar-Organizasyon Geliri”nin neredeyse tamamını kaybettiği göz önüne alındığında vakıf iştirak ve bağlı ortaklıklarından gelir ve kar elde edemediği dönemlerde toplam giderlerini karşılama sorunu ile karşı karşıya kalacağı ihtimalinin ortaya çıkabileceği düşünülmektedir. Akarçay (2001)’in çalışmasında bahsi geçen oranların, Türk Silahlı Kuvvetlerini Güçlendirme Vakfı’nın 2017 yılı bilançosuna dayanılarak hesaplanması ile ortaya çıkan sonuçları Tablo 5’te sunulmuştur.

Tablo 5. Literatürde Bahsi Geçen Oranların Hesaplanması-2017

Dönen Varlık/Aktif	%18
Hazır Değerler /Aktif	%11
Kısa V. Yabancı K./Pasif	%0,02

Akarçay (2001) çalışmasında;

Dönen Varlık/Aktif oranını %90, %99 değerleri arasında bulurken, bu vakıf için söz konusu değer %18, Hazır değerler/Aktif oranını sırasıyla %70, %80, %9 ve %39 olarak tespit etmişken, bu vakıf için söz konusu değer 2017 yılı için %11, Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar/Pasif oranını sırasıyla %16, %14, %12 olarak hesaplanmışken, bu vakıf için söz konusu oran %0,02 olarak tespit edilmiştir.

Ermış (2009) çalışmasında;

Dönen Varlık/Aktif oranını %50'den fazla olarak bulurken bu çalışmada Türk Silahlı Kuvvetlerini Güçlendirme Vakfı (TSKGV)'nin Dönen Varlık/Aktif oranı daha düşük seviyelerde gerçekleşmiştir.

Ermış (2009) ayrıca vakıfların ana gelir kaynağının finansal gelir ve bağışlara dayandığını, işletme ve kira gelirinin yok denecek kadar az olduğunu tespit etmesine rağmen TSKGV'nin ana gelir kaynağı işletme ve ortaklık gelirleri ile finansal gelirden müteşekkildir.

Aydın (2006) çalışmasında, vakıfların finans piyasalarına bağımlı olduklarını ve finans piyasalarında ortaya çıkan dalgalanmalardan etkilendiklerini tespit etmiştir. Bu çalışmada TSKGV'nin ikinci önemli gelir kalemi faiz geliri olduğundan bu hususta, Aydın (2006)'ın çalışmasında ulaşılan sonuç ile aynı doğrultuda bir sonuç elde edilmiştir.

5.2. Kanserli Çocuklara Umut Vakfı (KAÇUV)

Kanserli Çocuklara Umut Vakfı, 2000 yılında İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hematoloji Onkoloji Servisi'nde çocukları tedavi görmekte olan aileler ile hekimlerin bir araya gelmeleriyle kurulmuştur. Kanserli Çocuklara Umut Vakfı; maddi sorunları nedeniyle tedavileri aksama riski taşıyan çocukların tedavilerinin sürekliliğini sağlayarak, kanserle mücadelede önemli bir gereksinim olan psikolojik destek ve çocuk psikolojisine uygun tedavi ortamı sağlamaktadır (kacuv.org).

Vakfın 2017 yılına ait bilançosunda yer alan önemli kalemler Tablo 6'da gösterilmiştir.

Tablo 6. Vakfın 2017 Yılına Ait Bilançosunda Yer Alan Önemli Kalemler

Hesap Adı	(TL)
Kasa	884,23
Bankalar	3.095.073,59
Diğ. Hazır Değ.	163.232,41
Diğ.Menkul Kıy.	133.188,42
Ort.Alacaklar	707.385,40
Arazi ve Arsa.	1.224.000,00
Binalar	230.000,00
Satıcılar	37.412,51
Sermaye	20.078,00

Kaynak:https://www.kacuv.org/wp-content/uploads/2015/12/Kacuv_2017_bilanco.pdf

Vakfın 2017 yılı bilançosuna dayanılarak elde edilen oranlar Tablo 7'de sunulmuştur.

Tablo 7. Seçilen Oranların Hesaplanması

Cari Oran	45
Nakit Oranı	38
Finansman Oranı	0,019
Finansal Kaldıraç Oranı	0,019
Özsermaye Oranı	0,98

Cari oranın kısa vadeli yabancı kaynakların "45" katı olmasından dolayı vakfın, kısa vadeli borçlarını ödeyebilme gücü çok fazladır. Vakfın net işletme sermayesi yeterlidir.

Nakit oranının "38" olması: "vakıf kısa vadeli borçlarını rahat bir şekilde çevirme kabiliyetine sahiptir" şeklinde yorumlanabilir.

Finansman oranı, Tablo 7'de sunulduğu üzere "1:1" değerinin çok altında çıktığından vakfın kurucularının ya da yöneticilerinin vakfa sağladıkları katkının vakfa borç verenlerden çok daha fazla olduğu söylenebilir.

Finansal kaldıraç oranı, Tablo 7'de görüldüğü üzere %50'nin çok altında çıkmıştır. Vakfın borç ya da faiz ödeme açısından zorlanma olasılığı çok düşüktür.

Özsermaye oranı "0,98" olarak bulunmuştur. Vakfın neredeyse tamamı vakıf kurucuları ya da yöneticileri tarafından yani dışa bağımlı olmadan finanse edilmektedir. Bu oran da yüksek çıkmıştır.

Vakfın 2016 yılına ilişkin gelir tablosu Tablo 8'de, 2017 yılına ait gelir tablosu ise Tablo 9'da gösterilmiştir.

Tablo 8. Vakfın Gelir Tablosu-2016

Net Toplam Gelir-Bağışlar-TL	3.272.855,51
Faiz Geliri-TL	134.801,04
Men. Kıy. Satış Karı-TL	73.414,38
Kambiyo Karı-TL	56.850,77
Genel Yönetim Gideri	568.325,21
Amaca Yönelik Gider	1.154.796,87

Kaynak:<https://www.kacuv.org/wp-content/uploads/2015/12/2016-mali-belgeler.pdf>

Tablo 9. Vakfın Gelir Tablosu-2017

Net Toplam Gelir-Bağışlar-TL	4.287.886,04
Faiz Geliri-TL	253.512,91
Men. Kıy. Satış Karı-TL	11.252,60
Kambiyo Karı-TL	6.210,04
Genel Yönetim Gideri	883.210,25
Amaca Yönelik Gider	1.860.722,91

Kaynak: https://www.kacuv.org/wp-content/uploads/2015/12/Kacuv_2017_gelir.pdf

Vakfın dikey tablo analizini yapabilmek için 2016-2017 yılları gelir kalemleri değişimleri hesaplanmış ve Tablo 10’da sunulmuştur:

Tablo 10. Gelir Kalemi Değişimleri (2016-2017)

Net Toplam Gelir-Bağışlar-TL	%31
Faiz Gelirleri-TL	%88
Men. Kıy. Satış Karı-TL	(-) %84
Kambiyo Karı-TL	(-) %89
Genel Yönetim Gideri	%55
Amaca Yönelik Gider	%61

Vakfın net toplam gelirini oluşturan bağış ve yardımlar 2016’dan 2017 yılına gelindiğinde %31 oranında artış göstermiştir. Vakıf, bağış ve yardımlara bağımlı durumdadır. Bağış ve yardımlar sonucu elde ettiği geliri vadeli mevduat hesabında değerlendirerek faiz geliri elde etmektedir. Faiz geliri 2016 yılına göre 2017 yılında önemli bir oranda artış göstermiştir. “Menkul Kıymet Satış Karı” ve “Kambiyo Karı” ise ciddi oranlarda düşüş göstermiştir. Bağış ve yardımlar sektöre uğradığında vakıf, genel yönetim giderlerini bile karşılamaktan çok uzaktır.

Akarçay (2001)’in çalışmasında bahsi geçen oranların, Kanseri Çocuklara Umut Vakfı’nın 2017 yılı bilançosuna dayanılarak hesaplanması ile ortaya çıkan sonuçları Tablo 11’de sunulmuştur.

Tablo 11. Literatürde Bahsi Geçen Oranların İncelenmesi-2017

Dönen Varlık/Aktif	%70
Hazır Değerler /Aktif	%56
Kısa V. Yabancı K./Pasif	%1,5

Akarçay (2001) çalışmasında;

Dönen Varlık/Aktif oranını %90, %99 değerleri arasında bulurken, Tablo 11’de sunulduğu üzere bu değer %70, Hazır değerler/Aktif oranını sırasıyla %70, %80, %9 ve %39 olarak tespit etmişken, Tablo 11’de görüldüğü üzere bu değer 2017 yılı için %56, Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar/Pasif oranını sırasıyla %16, %14, %12 bulurken bu çalışmada oran %1,5 olarak tespit edilmiştir.

Akarçay (2001) çalışmasında, Dönen Varlık/Aktif oranını 1996 ve 1997 yılları için %90, 1998 yılı için %98, 1999 ve 2000 yılları için de %99 olarak tespit etmiştir. Akarçay (2001)’in çalışmasında gözlemlenen bu durum; Akarçay (2001)’in çalışması kapsamında incelediği vakfın 1996 yılından 2000

yılına kadar olan süreçte ya duran varlıklarını azalttığı ya da dönen varlıklarını artırdığı anlamına gelmektedir.

Ermiş (2009) çalışmasında;

Dönen Varlık/Aktif oranını %50’den fazla olarak bulurken Kanseri Çocuklara Umut Vakfı (KAÇUV)’nın bu değeri Tablo 11’de sunulduğu üzere Ermiş (2009)’u destekler niteliktedir.

Ermiş (2009) ayrıca, vakıfların ana gelir kaynağının finansal gelir ve bağışlara dayandığını, işletme ve kira gelirinin yok denecek kadar az olduğunu belirtmiştir. Bu çalışmada; KAÇUV’un ana gelir kaynağının bağışlara ve finansal gelire dayandığı ortaya çıkmıştır.

Aydın (2006) çalışmasında vakıfların, finans piyasalarına bağımlı olduklarını ve finans piyasalarında ortaya çıkan dalgalanmalardan etkilendiklerini tespit etmiştir. Bu çalışmada KAÇUV’un ikinci önemli gelir kaynağı faiz geliri olarak tespit edildiğinden Aydın (2006)’ın çalışmasında ulaşılan sonuç ile aynı doğrultuda bir sonuç elde edilmiştir.

5.3. Niğde Çağdaş Eğitim Vakfı

Vakıf 1996 yılında kurulmuştur. Vakıf, Milli Eğitim Temel Kanunu’nun belirlediği genel amaçlar çerçevesinde kendisine, ailesine, ülkesine ve insanlığa yararlı, ülkesini ve ulusunu seven, laik, demokratik Türkiye Cumhuriyeti’nin temel niteliklerine ve Atatürk ilkelerine bağlı gençlerin yetiştirilmesi için faaliyetlerde bulunmaktadır (<http://www.nicev.org.tr>). Vakfın 2017 yılına ait bilançosunda yer alan önemli kalemler Tablo 12’de gösterilmiştir.

Tablo 12. Vakfın 2017 Yılına Ait Bilançosunda Yer Alan Önemli Kalemler

Hesap Adı	(TL)
Kasa	83,00
Alınan Çekler	99.926,00
Bankalar	49.951,57
Bağlı Ortaklıklar	108.655,61
Arazi ve Arsa.	239.747,64
Binalar	485.824,73
Satıcılar	2.360,00
Sermaye	8.630,00

Kaynak: http://www.nicev.org.tr/uploads/31122017_bilanc_o.pdf

Vakfın 2017 yılı bilanço kalemlerine dayanılarak Tablo 13'teki oranlar elde edilmiştir.

Tablo 13. Seçilen Oranların Hesaplanması

Cari Oran	49
Nakit Oranı	49
Finansman Oranı	0,003
Finansal Kaldıraç Oranı	0,003
Özsermaye Oranı	0,99

Cari oranın "49" olarak bulunmasından dolayı vakfın, kısa vadeli borçlarını ödeyebilme gücü yüksektir.

Nakit oranının "49" olması da vakfın kısa vadeli borçlarını rahat bir şekilde çevirme kabiliyetine sahip olduğunu gösterir.

Finansman oranı, hesaplamamızda "1:1" değerinin çok altında bulunduğundan vakfın kurucularının ya da yöneticilerinin vakfa sağladıkları katkının vakfa borç verenlerden çok daha fazla olduğunu göstermektedir.

Finansal kaldıraç oranı, Tablo 13'ten de görüldüğü üzere %50'nin çok altında çıkmıştır. Vakfın, borç ya da faiz ödeme açısından zorlanma olasılığı çok düşüktür.

Vakfın 2016 ve 2017 yıllarına ilişkin gelir tablolarına ait kalemler Tablo 14 ve Tablo 15'te gösterilmiştir.

Tablo 14. Vakfın Gelir Tablosu-2016

Net Toplam Gelir-Kira Geliri-TL	71.434,01
Faiz Geliri-TL	9.962,73
Genel Yönetim Gideri	46.475,02

Kaynak:http://www.nicev.org.tr/uploads/31122017_gelir_tablosu.pdf

Tablo 15. Vakfın Gelir Tablosu-2017

Net Toplam Gelir-Kira Geliri-TL	125.103,27
Faiz Geliri-TL	12.219,72
Genel Yönetim Gideri	107.909,94

Kaynak:http://www.nicev.org.tr/uploads/31122017_gelir_tablosu.pdf

Vakfın dikey tablo analizini yapabilmek için 2016-2017 yılları gelir kalemleri değişimleri Tablo 16'da sunulmuştur.

Tablo 16. Gelir Kalemi Değişimleri (2016-2017)

Net Toplam Gelir-Kira Geliri-TL	%75
Faiz Geliri-TL	%22
Genel Yönetim Gideri	%132

Vakfın ana gelir kaynağı kira geliridir. Sahip olduğu nakit fazlasını mevduat hesabında değerlendirerek cüzi miktarda faiz geliri elde etmektedir. Gelir tablolarında; Genel Yönetim Gideri-Amaca Yönelik Gider ayrımı yapılmamıştır, bu nedenle toplam giderin tasnifi yapılamamaktadır. Vakıf, kira gelirine bağımlı bir yapıdadır. Diğer iki vakıfta olduğu gibi bağış geliri yoktur. Kendi kendini çevirme kabiliyeti yüksektir. Kira gelirleri 2017 yılında bir önceki yıla göre %75 artış göstermiştir. "Genel Yönetim Gideri" kalemi de yine 2017 yılında %132 artış göstererek toplam 107.909,92 TL olmuştur. Giderdeki bu artışın sebebinin ise çalışma kapsamında tespiti mümkün olmamaktadır, çünkü gelir tablosunda genel yönetim gideri-amaca yönelik gider ayrımı yapılmamıştır.

Akarçay (2001)'in çalışmasında bahsi geçen oranların, Niğde Çağdaş Eğitim Vakfı'nın 2017 yılı bilançosuna dayanılarak hesaplanması ile ortaya çıkan sonuçları Tablo 17'de sunulmuştur.

Tablo 17. Literatürde Bahsi Geçen Oranların İncelenmesi-2017

Dönen Varlık/Aktif	%15
Hazır Değerler /Aktif	%15
Kısa V. Yabancı K./Pasif	%0,3

Akarçay (2001) çalışmasında;

Dönen Varlık/Aktif oranını %90, %99 değerleri arasında bulurken, çalışmada Niğde Çağdaş Eğitim Vakfı için bu değer %15, Akarçay (2001) Hazır değerler/Aktif oranını sırasıyla %70, %80, %9 ve %39 olarak tespit etmişken, çalışmada Niğde Çağdaş Eğitim Vakfı için bu değer 2017 yılı için %15, Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar/Pasif oranını Akarçay (2001) sırasıyla %16, %14, %12 bulurken bu çalışmada oran Niğde Çağdaş Eğitim Vakfı için %0,3 olarak tespit edilmiştir.

Ermiş (2009) çalışmasında;

Dönen Varlık/Aktif oranını %50'den fazla bulurken bu çalışmada Niğde Çağdaş Eğitim Vakfı (NÇEV) için bu oran "%15" olarak tespit edilmiştir.

Ermiş (2009) ayrıca vakıfların ana gelir kaynağının finansal gelir ve bağışlara dayandığını, işletme ve kira gelirinin yok denecek kadar az olduğunu belirtmiştir. Çalışma sonucunda NÇEV'in ana gelir kaynağının da Ermiş (2009)'in çalışmasında ulaşılan sonuç ile aynı doğrultuda, bağışlar ve finansal gelire dayandığı ortaya çıkmıştır.

Aydın (2006) çalışmasında vakıfların finans piyasalarına bağımlı olduklarını ve finans piyasalarında ortaya çıkan dalgalanmalardan etkilendiklerini tespit etmiştir. Bu çalışmada NÇEV'in ikinci önemli gelir kalemi faiz geliri olduğundan Aydın (2006)'ın çalışmasında ulaşılan sonuç ile aynı doğrultuda bir sonuç elde edilmiştir.

6. SONUÇ

Çalışma kapsamında incelenen 3 yeni vakıftan; Kanserli Çocuklara Umut Vakfı'nın bağış ve yardım gelirine dayalı bir ekonomik yapıya sahip olduğu, Niğde Çağdaş Eğitim Vakfı'nın kira gelirine dayalı bir ekonomik yapıya sahip olduğu, Türk Silahlı Kuvvetlerini Güçlendirme Vakfı'nın ise sahip olduğu iktisadi işletme ve ortaklıklarından elde ettiği gelire dayalı bir ekonomik yapıya sahip olduğu tespit edilmiştir. Çalışma sonucunda: bilanço ve gelir tablolarına dayanılarak elde edilen oran ve değerlerden görüldüğü üzere, incelenen Kanserli Çocuklara Umut Vakfı dışında diğer iki vakfın sağlam gelir kaynaklarına sahip oldukları ve borçlarını çevirmede herhangi bir olumsuz duruma rastlama olasılıklarının düşük olduğu ortaya çıkmıştır.

Kanserli Çocuklara Umut Vakfı'nın ekonomik yapısının bağış ve yardımlara dayalı olduğu ve bağış ve yardımların herhangi bir dönem elde edilemediğinde vakfın genel yönetim giderlerini bile karşılamaktan uzak olduğu, Türk Silahlı Kuvvetlerini Güçlendirme Vakfı'nın iktisadi işletme ve ortaklıklarından gelir elde ederek kendi giderlerini rahatlıkla karşılayabilme kabiliyetine sahip olduğu, Niğde Çağdaş Eğitim Vakfı'nın da yine sahip olduğu gayrimenkullerden elde ettiği kira gelirleri ile kendi kendine yeten bir görüntüye sahip olduğu ortaya çıkmıştır.

Amaçlarını yerine getirmede, vakıfların sahip oldukları gelir kaynaklarının limiti kuşkusuz oldukça etkilidir. Bağış ve yardımlara bağımlı bir ekonomik yapıya sahip olan vakıfların gelir kaynakları, kısa dönemde yeterli sayılsa da uzun dönemde, bu bağış ve yardımların kesilmesi olası olduğundan, bu tarz vakıflar, amaçlarına yetecek kaynağı bulmada sıkıntı yaşayabilirler.

KAYNAKÇA

Akarçay, A. (2001) Vakıflarda Mali Tablolar Analizi ve Bir Uygulama, Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Akdoğan, N., Tenker N. (1998) Finansal Tablolar ve Mali Analiz Teknikleri, Ankara: Gazi Kitabevi.

Akgüç, Ö. (1998) Finansal Yönetim, Yenilenmiş 7.Baskı, İstanbul: Avcıol Basım Yayın.

Aydın, D. (2006) Cumhuriyet Dönemi Vakıfları Tarihi Bir Bakış ve Vergi Muafiyetine Sahip Vakıfların Mali Krizi, *Türkiye'de Hayırseverlik: Vatandaşlar, Vakıflar ve Sosyal Adalet*, Aydın D., Çarkoğlu A., Çizakça M., Gökse F., 2.bölüm, Editörler: Zincir R., Bikmen

Aydoğdu S. (2010) Altı Sigmayı Kullanan Bir İşletmenin Mali Tablolar Analizi, Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Duman, Y.F.(2014). Yoksullukla Mücadele Konusunda Vakıfların Rolü: Türkiye Örneği, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Erdem, D. (2011) Vakıf ve Bağlı İktisadi İşletmelerinde Muhasebenin Özellikleri ve Bir Uygulama, Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü

Erdoğan, N. (1997) Mali Tablolar Analizi, Atilla Kitabevi, Ankara.

Hermanson, R.H., Edwards, J.D., Salmanson, R.F. (1983), *Accounting Principles, Business Publications, Inc., USA*,

Kıran S. (2013) Finansal Oran Analizi İle Kredi Risk Yönetimi: Bir Uygulama, *Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*.

Kirez N. (2006) Temel Mali Tablolarda Yer Alan Hesapların Vergisel Açından Denetimi ve Bir Uygulama, *Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*.

Kocaçınar M. (2004) Mali Tablolar Analizinde Etkinlik, *Yüksek Lisans Tezi, Kadir Has Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*.

Öztürk D. (2009) Merkezi Yönetim Muhasebesi Mali Tabloları Analizi, *Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*.

Sevilengül, O. (1994) Tek Düzen Muhasebe Sistemi Uygulaması, *İstanbul Serbest Muhasebeci Mali Müşavirler Odası, İstanbul*.

TSKGV Bilgiler: <https://www.tskgv.org.tr/contents/kurumsal/234> (Erişim:08.03.2019)

Kaçuv Bilgiler: <https://kacuv.org/kurulus-ve-amac/> (Erişim: 08.03.2019)

Niçev Bilgiler: <http://www.nicev.org.tr> (Erişim: 09.03.2019)

MUHASEBE VE FİNANS İNCELEMELERİ DERGİSİ

Dergi Anasayfası: www.dergipark.gov.tr/mufider

TÜRKİYE’DE TARIM SEKTÖRÜ SİGORTA SİSTEMİ:

PROBLEMLER ve ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

AGRICULTURAL SECTOR INSURANCE SYSTEM IN TURKEY:

PROBLEMS and PROPOSED SOLUTIONS

Reyhan ÖZEŞ ÖZGÜR^{a}**

a Dr., Ekonomist, reyhanozes@yahoo.com, ORCID: 0000-0002-0842-0590

MAKALE BİLGİLERİ

Makale Tarihiçesi:

Gönderilme Tarihi 23.07.2019

Düzenleme 07.08.2019

Kabul Tarihi 19.08.2019

Anahtar Kelimeler: Tarım

Sigortası, Risk, Sigorta Primi,

Devlet Desteği

Jel Kodları: G22, G32

ARAŞTIRMA MAKALESİ

BENZERLİK/ PLAGIARİZM

Ithenticate : %9

ARTICLE INFO

Article history:

Received 23.07.2019

Revised 07.08.2019

Accepted 19.08.2019

Keywords: Agricultural

Insurance, Risk, Insurance

Premium, Government Support

Jel Codes: G22, G32

ÖZET

Tarım sektöründe üreticiler, üretim sürecinde çeşitli risk ve belirsizliklerle karşılaşmaktadır. Tarım sigortaları ile çiftçinin üretim aşamasındaki kayıplarını karşılamak ve üreticiyi üretime teşvik etmek amaçlanmaktadır. Bu çalışmanın amacı Türkiye’de çiftçilerin tarım sigortası yaptırmalarında etkili olan faktörleri belirlemek ve karşılaştıkları sorunları saptayarak bu sorunlara yönelik çözüm önerileri geliştirmektir. Araştırmada konuyla ilgili ampirik makale bulgularından yola çıkılarak çıkarımlar yapılmaya çalışılmıştır. Araştırma sonucu elde edilen bulgularda Türkiye’de tarımsal üreticinin tarım sigortası yaptırmamasındaki en önemli sorunların, sigorta primlerinin yüksekliği ve çiftçinin konuyla ilgili bilgi eksikliği olduğu tespit edilmiştir. Ekspertlerin hasar tespitindeki davranışları, çiftçinin eğitim durumu ve sigorta şirketlerine olan güvensizliği de önemli sorunlar olarak tespit edilmiştir. Üreticiye sağlanacak devlet desteğinin üreticiyi tarım sigortasına yönlendirmede en etkili faktör olacağı belirlenmiştir. Ayrıca çeşitli eğitim programları ve kurslarla üreticinin konuyla ilgili doğru bilgilendirilmesinin üreticiyi tarım sigortası yaptırmaya yönlendirecek diğer önemli bir etken olduğu saptanmıştır.

ABSTRACT

Producers in the agricultural sector face various risks and uncertainties in the production process. Agricultural insurance is intended to cover the losses of the farmers during production and to encourage the farmer to produce. The aim of this study is to determine the factors affecting the farmers decision to use agricultural insurance in Turkey and develop solutions to address the issues identified by farmers as problems in the insurance system. In this study, it is tried to make inferences based on the findings of empirical studies. Research results provide the information that the most important reasons of farmers for not using agricultural insurance system in Turkey are high insurance premiums and lack of information regarding the details of insurance policies. Damage assessment of the assessors, the education level of the farmer and the insecurity of the insurance companies were identified as important problems as well. It is determined that the government support to be provided for the

farmer will be the most effective factor in directing the producer to the agricultural insurance. In addition, training farmers with various training programs and courses is another important factor that will lead the producer to use agricultural insurance.

1. GİRİŞ

Tarım sektörü gelişmiş veya gelişmemiş her ülke ekonomisinde önemli bir yere sahiptir. Bu önem Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde daha da artmaktadır. Türkiye’de tarım sektörü ülke kalkınmasına büyük katkı sağlayabilecek anahtar sektörlerden birisidir. Jeopolitik konumu gereği adeta bir tarım ülkesi olan Türkiye’de tarım sektörünün sağlıklı gelişimi ülke ekonomisine tartışmasız çok önemli katkılar sağlayacaktır. Tarımsal üretim iklim koşullarına ve doğal afetlere doğrudan bağlı olduğu için oluşabilecek risklere karşı sektörün korunması büyük önem taşımaktadır. Bu noktada, özellikle gelişmiş ülkelerde de sıkça tercih edilen ve tarım sektöründe en etkin koruma yöntemi olarak görülen tarım sigortalarının önemi ortaya çıkmaktadır. Tarım sigortası, çiftçinin üretim esnasında maruz kalacağı tüm risk ve belirsizliklerden oluşabilecek zararlarını karşılamayı vaat eden bir sistemdir (Saltık, 2017: 165-166). Tüm dünyada, son yıllarda küresel ısınma ve sera etkisi sonucu doğal risklerdeki artış göz önünde bulundurulduğunda bu uygulamanın önemi daha iyi anlaşılabilir. Ancak Türkiye’de tarım sigortası, sigorta sektörü içinde en az gelişen branş olarak karşımıza çıkmaktadır. Özellikle 2005 yılı öncesine kadar tarım sigortasına duyulan ilgi ve söz konusu sektörü geliştirme çalışmaları oldukça sınırlı kalmıştır. 2005 yılında uygulamaya konan Tarım Sigortaları Kanunu ile prim ödemesine devlet desteği getirilmesiyle çiftçinin ve sigorta şirketlerinin sektöre olan ilgisi kısmen arttırılmış olsa da halen sektör ciddi sorunlar ve uygulama güçlükleriyle karşı karşıyadır.

Bu çalışmanın asıl amacı Türkiye’de tarım sigortası uygulamasında karşılaşılan güçlükleri ve sorunları tespit etmektir. Bunun için özellikle bu konuda yapılmış akademik çalışmaların detaylı özeti referans alınarak bir değerlendirme yapılmıştır. Bu kapsamda özellikle, “Türkiye’de üreticilerin tarım sigortasına ilgisi neden zayıf?”, “Üreticilerin tarım sigortası yaptırmada en çok karşılaştığı sorunlar neler?” ve “Türkiye’de neden tarım sigortası yapılmalı?” sorularına yanıt aranmaktadır. Bu sorulara yanıt ararken de Türkiye’de tarım sigortasının önemi, gelişimi, mevcut durumu ve sürdürülebilirliği gibi noktaları vurgulamak büyük önem taşımaktadır. Çalışmanın birinci bölümünde

tarım sigortasının tanımı kapsamı ve önemi ortaya konmaktadır. İkinci bölümde Türkiye’de tarım sigortalarının gelişimi, uygulama güçlükleri ve sektörde karşılaşılan sorunlar ile sürdürülebilirliği değerlendirilmektedir. 3. bölümde ise Türkiye’de tarım sigortası uygulamalarında karşılaşılan güçlükleri ve sorunları baz alan akademik çalışmalardan oluşan kapsamlı bir literatür özeti yer almaktadır. Sonuç bölümü de literatür özetinde yer alan araştırma bulgularının değerlendirilmesine ve yorumlar ile önerilere ayrılmıştır.

2. TARIM SİGORTALARININ TANIMI, KAPSAMI VE ÖNEMİ

Tarımsal üretim büyük oranda doğaya ve iklim şartlarına bağlı bulunmaktadır. Doğada ve iklim şartlarında meydana gelebilecek değişiklikler, büyük oranda tarımsal üreticiler tarafından kontrol edilemediğinden tarımsal üretimde bir risk unsuru yaratmaktadır. Bu noktada tarım sigortalarına ihtiyaç duyulmaktadır. Tarım sigortaları, tarım sektöründe üreticinin karşılaşılabileceği riskler nedeniyle doğacak zararların karşılanması amacıyla üreticileri güvence altına almak için yapılmaktadır (Saltık, 2017: 54-55). Tarım sigortası kapsamına tarımla ilgili mal ve can unsurlarını içeren her türlü sigorta dahil edilmektedir. Ülkelerin gelişmişlik yapılarının farklı olması nedeniyle her ülkede gerçekleştirilecek riskler aynı olmadığından tarım sigortalarının kapsamı her ülke için farklı olmaktadır. Dolayısıyla tarım sigortaları farklı ülkelerde farklı şekillerde sınıflandırılmaktadır. Bu durum bir tarafa bırakıldığında, tarım sigortaları en geniş kapsamla mal ve can sigortaları olmak üzere 2 şekilde sınıflandırılmaktadır. Tarımda mal sigortalarını; ürün sigortası (tek veya birkaç riske ya da tüm risklere karşı yapılan sigortalar), tesislerin ve barınakların sigortası, alet ve makinelerin sigortası ile çiftlik hayvanları sigortası oluşturmaktadır. Tarımda can sigortası ise, çiftçi ve ailesinin sigortası ile üretimdeki diğer çalışanların sigortasından oluşmaktadır (Barış, 2007: 22-23).

Türkiye gelişmekte olan bir ülke konumunda bulunduğundan tarım sektörünün GSMH (Gayri Safi Milli Hasıla) içindeki payı gelişmiş ülkelere göre daha yüksektir. Dolayısıyla tarım sektörünün oluşabilecek tüm risklere karşı teminatsız kalması, bu risklerden doğacak ekonomik kayıpların telafi

edilememesi ülke için ciddi boyutlarda ekonomik ve sosyoekonomik kayıplar yaratmaktadır. Tarım sektörü doğal riskler yanında ekonomik ve sosyal risklerden de etkilenmeye oldukça açık durumda bulunduğundan tarım sektörünün meydana gelebilecek tüm risk ve belirsizliklere karşı güçlü bir şekilde korunması gerekmektedir. Bu durumda tarımsal üreticinin oluşabilecek tüm zararlara karşı korunabilmesini zorunlu kılmaktadır. Bu noktada tarım sigortasının önemi ortaya çıkmaktadır. Hem Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde hem de gelişmiş ülkelerde, üreticinin (veya çiftçinin) ve tarımsal üretimin olası tüm risklere karşı korunabilmesinde tarım sigortası en fazla tercih edilen ve en etkili sistem olarak değerlendirilmektedir. Doğal riskler (don, sel, kuraklık, dolu vs.) ve çeşitli salgın hastalıkların meydana gelmesi durumunda o bölgede yaşayan tarımsal nüfus maddi ve manevi refah kaybına uğrayacaktır. Ancak tarım sigortasıyla tarımsal varlıklarını (ürün, hayvan vs.) sigorta altına alan üreticiler (çiftçiler) birtakım risklerle karşılaştıklarında zararlarının karşılanacağını ve maddi ve manevi sıkıntıya düşmeyeceklerini bildiklerinden üretim faaliyetlerini istekli ve güvenli bir biçimde yapmaya devam edeceklerdir. Bu durum tarım sigortasının, tarım sektörünün sağlıklı gelişmesine katkıda bulunabilecek önemli bir unsur olduğunu göstermektedir (Güngör, 2006: 27-29).

3. TÜRKİYE'DE TARIM SİGORTASI VE UYGULAMADA KARŞILAŞILAN SORUNLAR

Türkiye'de tarım sigortaları uygulamasında karşılaşılan sorunları daha iyi analiz edebilmek amacıyla tarım sigortalarının gelişimini ve mevcut durumunu değerlendirmek konuya daha sağlıklı bir bakış açısı getirecektir.

3.1. Türkiye'de Tarım Sigortasının Gelişimi

Türkiye'de tarım sigortalarının gelişimi 3 dönem altında değerlendirilebilir:

3.1.1. Tarım Sigortası Uygulamalarında 1957-1995 Dönemi

Türkiye'de tarım sigortaları, 1926 yılında Türk Ticaret Kanunu'nun sigorta ile ilgili hükümlerinde "zirai sigortalar" olarak yer almıştır. Ancak ilk tarım sigortası poliçesi 1957 yılında Şeker

Sigorta tarafından yapılmıştır. Söz konusu sigorta poliçesi bitkisel ürünlerin dolu riskine karşı düzenlenmiştir (Doğan, 2012: 40). Daha sonra 1959 yılında Başak Sigorta tarafından çiftlik hayvanları sigortası uygulamaları yapılmaya başlanmıştır (Mumcu, 2009: 39). İlgili dönemde 1976 ve 1980 yıllarında Tarım Bakanlığı'na iki adet Tarım Sigortası Kurumu Kanun Tasarısı, 1987 yılında Türkiye için Tarım Sigortalarını Geliştirme Planı, 1993 yılında Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı'na Tarım Ürün Sigortası Kanun Tasarısı hazırlanmıştır (İsel, 2010: 25-27). Beşinci Beş Yıllık Kalkınma Planı'nda (1985-1989) tarım ürün sigortasının kurulması için çalışma yapılması öngörülürken Altıncı Beş Yıllık Kalkınma Planı'nda (1990-1994) ise tarım sigortasının geliştirilmesi gerekliliğine değinilmiştir. Dönem sonu olan 1995 yılında Hazine Müsteşarlığı tarafından Tarım Sigortalarının Teşviki Hakkında Kanun Taslağı hazırlanmıştır (İsel, 2010: 27-28).

3.1.2. Tarım Sigortası Uygulamalarında 1995-2006 Dönemi

1995 yılında mevcut dolu sigortalarının geliştirilmesi ve devlet desteği ile birden çok riske karşı ürün sigortaları uygulamalarına geçilmesi için Tarım Sigortaları Vakfı (TSV) kurulmuştur. Tarım sigortası alanında faaliyet gösteren özel ve resmi bütün şirketlerin Tarım Sigortaları Vakfı'na üye olmasından sonra tarım ürünleri hasar tespiti bağımsız uzmanlar tarafından belirlenmeye başlanmış ve üreticinin zararının doğru bir şekilde tespit edilip ödenmesini sağlamak amacıyla bağımsız bir hasar havuzu meydana getirilmiştir. Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planı'nda (1996-2000), tarım ürünlerinin sigortalanması sisteminin geliştirilmesi fikri öne çıkarken; Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı'nda Tarım Bilgi Sisteminin kurulması ve ürün sigortası ile ürün sigortasının alt yapısını oluşturacak Çiftçi Kayıt Sistemi'nin geliştirilmesi amaçlanmıştır (Güngör, 2006: 58-60).

Türkiye'de tarım sigortası ve gelişiminde Tarım Şura'larında yer alan yaklaşımlar ve projeksiyonlar da oldukça önemli bir yere sahiptir. Kasım 1998'de yapılan 1. Tarım Şurası, tarım sigortasına dair sorunların ve çözüm önerilerinin çağdaş bir yaklaşımla ele alınması bakımından büyük önem taşımaktadır (Güngör, 2006: 60; DPT, 2000: 31). 2004 yılında gerçekleştirilen 2. Tarım Şurası'nda da tarım sigortalarıyla ilgili üreticinin korunmasına dair kısa, orta ve uzun vadeli değerlendirmeler yapılmıştır. 2. Şura'da Tarım Sigortaları Kanun

Tasarısı'nın hızlı bir şekilde çıkarılması gerekliliğine ve tarım sigortalarının ülke genelinde yaygınlaştırılmasını sağlayacak çalışmalar yürütülmesine vurgu yapılmıştır. Ayrıca tarımda riskin yönetimine ve transferine dair bir sistem kurulmasının yanında can sigortalarının da geliştirilerek üreticinin yaşam garantisinin sağlanması gerekliliği üzerinde durulmuştur (Güngör, 2010: 61-62).

3.1.3. Tarım Sigortası Uygulamalarında 2006 Yılı Sonrası ve Mevcut Durum

Tarım Sigortası Vakfı'nın faaliyetleri, tarım sigortası üzerinde önemle duran Yedinci ve Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planları ve Tarım Şura'ları, devlet destekli tarım sigortasına geçişin zeminini oluşturmaktadır (Güngör, 2010: 63). 5363 sayılı Tarım Sigortaları Kanunu'nun 2005 tarihinde Resmi Gazete'de yayınlanmasıyla Tarım Sigortaları Havuzu (TARSİM) faaliyete geçmiştir (İsel, 2010: 36). Yürürlüğe giren Tarım Sigortaları Kanunu ile devlet, tarım sigortası yaptıran çiftçilere prim desteği vermeye başlamış ancak devlet destekli tarım sigortası poliçesinin kesilmesi 1 Haziran 2006 tarihinden itibaren gerçekleşebilmiştir.

Çağdaş bir risk yönetim biçimi olan Tarım Sigortaları Havuzu ile çeşitli risklere maruz kalan üreticilerin ürünleri güvence altına alınarak sürdürülebilir bir üretim hedeflenmektedir. Tarım Sigortaları Havuzu kapsamında, üreticinin ödemekle yükümlü olduğu sigorta priminin bir kısmı devlet tarafından karşılanmakta ve prim desteği miktarları her yıl Tarım ve Köyişleri Bakanlığı'nın teklifi üzerine Bakanlar Kurulu tarafından belirlenmektedir (Karaca vd., 2010: 4-6). Bitkisel ürün sigortası, sera sigortası, hayvan hayat sigortası, kümes hayvanları hayat sigortası ve su ürünleri sigortası TARSİM kapsamındaki tarım sigortaları ürün branşlarını oluşturmaktadır (İsel, 2010: 39-40).

Türkiye'de devlet destekli tarım sigortasının yürürlüğe girmesiyle 2000 yılından 2009 yılına tarım sigortasının payında bir artış meydana gelmiş ancak yine de bu artış istenen seviyede gerçekleşmemiştir. 2007 yılı sonrasında sigorta sektörü ile birlikte tarım sigortası büyüme oranında da bir azalma görülmüştür. Özellikle 2008 ve 2009 yıllarındaki büyüme oranları 2007 yılına göre oldukça düşük seviyelerde gerçekleşmiştir (Akçaöz vd., 2010: 247).

Türkiye'de uygulanan tarım sigortası çeşitleri şöyle sıralanmaktadır (Güngör, 2006: 63-64) ;

- Tarım ürünleri dolu sigortası
- Sera sigortası
- Kümes hayvanları hayat sigortası
- Hayvan hayat sigortası

Devlet destekli olan sigorta çeşitleri ise (Saltık, 2017: 57) ;

- Bitkisel ürün sigortası
- Su ürünleri hayat sigortası
- Arıcılık sigortası
- Sera sigortası
- İlçe bazlı kuraklık verim sigortası
- Büyükbaş hayvan hayat sigortası
- Küçükbaş hayvan hayat sigortası
- Kümes hayvanları hayat sigortası

2006 yılı itibariyle Türkiye'de tarım sigortacılığının gelişimini ve mevcut durumunu değerlendirmek amacıyla TARSİM faaliyet raporlarında yer alan sigorta bedeli, prim üretimi, poliçe sayısı, ödenen hasar gibi göstergelere ait verilerden yararlanılabilmektedir. Yıllar itibariyle bu göstergelerde meydana gelen değişiklikler Türkiye'de tarım sigortacılığının gelişimini gözler önüne sermektedir. Türkiye'de devlet destekli tarım sigortaları uygulamaları 1 Haziran 2006 tarihinde başladığından mevcut durum analizi için 2007 yılı verilerini başlangıç almak daha sağlıklı bir karşılaştırma yapılabilmesini sağlayacaktır.

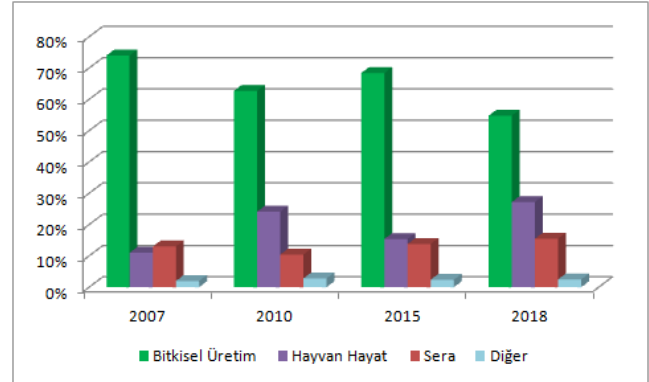
Tablo 1'de, 2007-2018 dönemi tarım sigortaları uygulamalarının gelişimini göstermek amacıyla seçilen göstergelere ait veriler yer almaktadır. Tabloda 2007 yılından 2018 yılına poliçe sayısı, toplam sigorta bedeli, toplam prim üretimi ve ödenen hasara ait verilerdeki yüksek artış dikkat çekmektedir. 2007 yılı itibariyle 218.938 olan poliçe sayısının 2018 yılına gelindiğinde 7 kattan fazla bir artış göstererek 1.607.121'e ulaştığı görülmektedir. Toplam sigorta bedeli ise 2007 yılına göre 15 kat artarak dönem sonu itibariyle 23.153.077.489 TL olarak gerçekleşmiştir. Diğer yandan prim üretimi ve ödenen hasar tutarı miktarları da dönem boyunca önemli artışlar göstererek dönem sonu itibariyle sırasıyla 1.317.031.022 TL ve 762.923.573 TL'ye ulaşmıştır.

Tablo 1. Türkiye’de 2007-2018 Dönemi Tarım Sigortalarına Ait Göstergelerin Gelişimi

	Police Sayısı [adet]	Toplam Sigorta Bedeli [TL]	Toplam Prim Üretimi [TL]	Ödenen Hasar [TL]
2007	218.938	1.478.414.653	64.103.579	43.905.528
2010	260.944	3.987.866.529	185.433.744	121.399.481
2015	1.311.373	12.568.120.564	694.991.072	605.946.710
2016	1.366.550	15.186.084.440	974.001.780	691.174.024
2017	1.493.392	18.654.875.618	1.160.546.158	625.075.321
2018	1.607.121	23.153.077.489	1.317.031.022	762.923.573

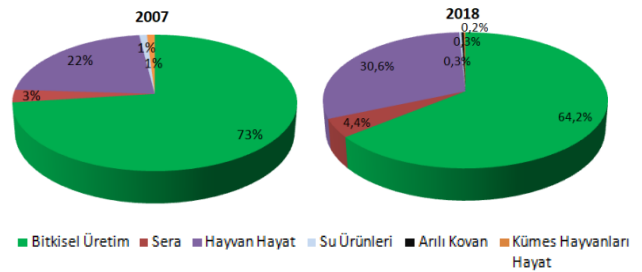
Kaynak: TARSİM, 2018.

Toplam sigorta bedelinin branşlara göre dağılımına bakıldığında, toplam sigorta bedeli içinde en yüksek paya sahip olan branşın bitkisel üretim olduğu görülmektedir. 2007 yılında sigortalanan toplam bedelin %74’ünü bitkisel üretim, %13’ünü sera, %11’ini hayvan hayat sigortaları oluşturmaktadır. Geriye kalan yüzde 2’lik diğer kısmını ise kümes hayvanları ve su ürünleri sigortaları oluşturmaktadır. Toplam sigorta bedeli içinde en yüksek paya sahip olan bitkisel üretimin yüzde payının genel olarak dönem boyunca bir azalma eğiliminde olduğu ve 2018 yılı itibariyle %54,8’e gerilediği görülmektedir. Diğer yandan toplam sigorta bedeli içinde hayvan hayat sigortası yüzdesindeki artış dikkat çekicidir. Hayvan hayat sigortasının payı 2007 yılına göre 2 kattan fazla bir artış göstererek dönem sonunda %27,2’ye ulaşmıştır. Sera sigorta bedeli payı ise 2010 yılında bir miktar azalma gösterse de 2018 yılı itibariyle %15,5 oranına ulaşmıştır (Şekil 1).

Şekil 1. Toplam Prim Üretiminin Branşlara Göre Dağılımı

Kaynak: TARSİM, 2018.

Toplam prim üretiminin branşlara göre dağılımı ise 2007 ve 2018 yılı için Şekil 2’de gösterilmektedir. Her iki yıla ait daire grafikten toplam prim üretimindeki bitkisel üretim payının azaldığı hayvan hayat sigorta prim üretimi payının ise artış gösterdiği görülmektedir. Su ürünleri ile kümes hayvanları hayat branşlarındaki prim üretim payında ise 2018 yılında 2007 yılına göre bir azalma meydana geldiği görülmektedir. Diğer yandan toplam sigorta prim üretimi içinde %3’lük bir paya sahip olan sera prim üretiminin 2018 yılı itibariyle %4,4 e ulaştığı görülmektedir.

Şekil 2. Prim Üretiminin Branşlara Göre Dağılımı

Kaynak: TARSİM, 2018.

3.2. Tarım Sigortasının Uygulama Güçlükleri ve Uygulamada Karşılaşılan Sorunlar

Tarım sigortası diğer sigorta türlerine göre uygulanması daha zor olan ve sigorta şirketleri tarafından pek fazla tercih edilmeyen bir sigorta türüdür. Türkiye’nin gelişmekte olan bir ülke olması dolayısıyla ekonomik, hukuki ve sosyal alt yapısı tarım sigortası uygulamalarını güçleştirmekte ve çeşitli sorunları da beraberinde getirmektedir (Güngör, 2010: 40).

İstatistiki verilerin yetersizliği, tapu kayıtlarının eksikliği, çiftçilerin kültürel ve ekonomik durumu, eğitilmiş sigorta personeli eksikliği ve sigortaya duyulan güvensizlik tarım sigortası sektöründe karşılaşılan en önemli sorunları oluşturmaktadır. Bu bağlamda, doğal afet riskleri ve aktüerya hesapları ile ilgili yeterli istatistiki çalışmalar bulunmaması sigorta şirketlerinin tarım sigortası ile ilgili kararını olumsuz yönde etkileyen bir faktördür. Türkiye’de bu konuda gerekli veriler sağlıklı ve etkin bir şekilde elde edilememektedir. Bu durumda istatistiki verilerin devlet ve meslek örgütlerinin uyumlu çalışmasıyla elde edilmesi yerinde bir davranış olacaktır. Diğer yandan küçük, dağınık ve tapusuz arazilerin toprağını işleyen çiftçinin, yıllar itibarıyla ürünlerinden aldığı verimin tespit edilmesinin güçlüğünden dolayı, bu tarlalarda ekili olan ürünlerin sigortalanması durumunda sigortacının sigortalı alanları kontrol ve hasar tespit işlemi uzun zaman almakta ve maliyetli olmaktadır. Diğer önemli bir sorun, ülkemizde tarım ile ilgilenen kesimin eğitim düzeyi ve ekonomik durumunun oldukça düşük seviyelerde bulunmasıdır. Tarımsal üretimi tercih eden üreticinin tarım sigortası yaptırmayı tercih etmesi için sigortanın anlamını ve kendisine sağlayacağı faydaları çok iyi bilmesi gerekmektedir. Dolayısıyla tarım kesiminde yer alan üreticinin kadercı yaklaşımını kırmak için tarım sigortası hakkında üretici doğru ve eksiksiz bilgilendirilmelidir. Bu durum sigorta şirketlerine de önemli bir sorumluluk yüklemektedir. Bu konuda iyi yetişmiş eksperler, çiftçinin karşılaşılabileceği riskleri toplayıp istatistiki çalışmalar yapacak uzmanlar ve çiftçilere eğitim verecek uzman teşkilatının bulunması hem çiftçiye rahatlatıp tarım sigortasına teşvik edecek hem de tarım sigortasının uygulanabilirliğini arttıracaktır. Ancak Türkiye’de maliyet dezavantajı nedeniyle sigorta sektöründe nitelikli personel sayısı eksikliği bulunmakta ve bu durumda tarım sigortası sektöründe önemli bir sorun teşkil etmektedir. Çiftçiler tarafından sigorta şirketlerine duyulan güvensizlik de tarım sigortasına ilgiyi azaltan diğer önemli bir etkidir. Zaten yeterli kültür ve eğitim düzeyine sahip olmayan çiftçi yanlış bilgilere inanmaya ve yanlış yönlendirmelere eğilimli bir durumdadır. Zaman zaman bazı sigorta şirketlerinin de yanlış uygulamaları çiftçinin güvenini iyice sarsmaktadır. Bu durumda çiftçinin tarım sigortası yaptırmayı tercih etmesi için, öncelikle ürünlerinin risklere karşı sigorta ile güvence altına alınacağına tam olarak güven duymalıdır (Güngör, 2010: 41-43; Saltık, 2017: 65-67).

Tarım sigortasının finansmanı, devletin doğal afetlerle ilgili yaptığı yardımlar ve sigorta şirketlerinin ilgisizliği gibi nedenler de yine tarım sigortasına tarım sigortası uygulamasında karşılaşılan diğer güçlüklerdir. Üretici açısından sigortanın ekonomik fonksiyonlarının her yönüyle kavranamaması, enflasyon, sigorta şirketleri açısından tarım kesiminde sigorta primlerinin düşük olması ve 2000 yılında Tarım Sigortaları Kanunu uygulamaya konulana kadar devlet desteğinin olmaması tarım sigortası gelişimini sınırlandırmıştır. Devletin doğal afetlerle ilgili çıkardığı kanunlarda (5254 sayılı “Tabii Afetlerden Zarar Gören Çiftçilere Yapılacak Tohumluk Yardımı Hakkındaki Kanun” ve 2090 sayılı “Tabii Afetlerden Zarar Gören Çiftçilere Yapılacak Yardımlar Hakkındaki Kanun”) tarım sigortalarına alternatif olarak görülmüş ve bu branştaki gelişmenin önünde engel oluşturmuştur. Ayrıca tarım sigortasını geliştirmek için gerekli alt yapıyı oluşturmanın maliyeti, düşük prim üretimi ve sektörde düzenli işleyen güvenilir bir sistemin olmaması sigorta şirketlerinin bu branşa gerekli ilgiyi göstermemeleri sonucunu doğurmuştur (Güngör, 2010: 42).

3.3. Tarım Sigortacılığının Sürdürülebilirliği

Tarım sigortacılığında gerekli alt yapı (kapsanan riskler, kamu ve özel sektörün rolü, tazminat belirleme, gönüllü veya zorunlu katılım) ve üst yapının (sigorta kapsamındaki çiftçiler, ürünler, sigorta primlerinin belirlenmesi, sigorta bedeli ve hasar tespitinin yapılaş şekli vs.) yanı sıra sistemin sürdürülebilir olması da çok önemli bir konudur. Bu noktada özellikle mali sürdürülebilirlik büyük önem taşımaktadır. Sektörde mali sürdürülebilirliğin temel koşulu ise sisteme yüksek düzeyde çiftçi katılımıdır. Yüksek düzeyde çiftçi katılımını sağlamak için ise sigorta primlerinin makul seviyede olması şarttır.

Sigorta sisteminde risk yönetiminde başarı hem çiftçinin hem de sigortacının sahip olduğu bilgiye bağlıdır. Devlet destekli tarım sigortalarının uygulamaya konulması ile TARSİM’in çalışmaları ve araştırmalarıyla daha sağlıklı güncel veriler ve bilgiler elde edilmeye başlanmıştır. Meteoroloji Genel Müdürlüğü, tarım sigortalarında risklerin değerlendirilmesi, teminatların geliştirilmesi, aktüeryal ve hasar tespit çalışmalarının sağlıklı bir şekilde yürütülebilmesi için tüm verileri TARSİM ile paylaşmaktadır. Tarım sektöründe en önemli riskin doğal afetler olduğu göz önünde bulundurulduğunda, risk bölgelerinin belirlenmesinde meteorolojik

çalışmaların veri yeterliliği konusunda çok önemli bir yere sahip olduğu anlaşılmaktadır. Sistemin sürdürülebilirliği açısından diğer önemli bir husus personel yeterliliğidir. Tarım sigortası diğer sigorta türlerinden farklı olarak yapısı gereği teknik detayları olan bir branştır. Bu nedenle risk bölgelerinin doğru belirlenmesi, sigorta prim oranlarının saptanması, iklimsel verilerin oluşturulması, yeni sigorta ürününün tespiti, profesyonel bir şekilde teknik desteğin sağlanması, çiftçilerle sağlıklı bir iletişim kurulması ve tazminatın hesaplanması için konularında uzman ve nitelikli personeller istihdam edilmelidir. Ayrıca ahlaki risk ve ters seçim durumları da sistemin sürdürülebilirliğini etkileyecek önemli bir konudur. Sigorta poliçesi yapılmadan önce sigorta acentesinin çiftçi hakkında yeteri kadar bilgiye sahip olmaması sonucu ters seçim durumu doğmaktadır. Poliçe düzenlendikten sonra sigortacının çiftçinin davranışlarını gözlemlememesi veya tahmin edememesi sonucunda ise ahlaki tehlike oluşmaktadır. Bu durumlar, sigorta yaptırdıktan sonra alacağı tazminatı düşünen çiftçinin ürüne gereken ilgiyi göstermemesine neden olabilir ve bu durumda sigorta şirketlerinin büyük maddi kayıplara uğramasına yol açabilir (Keskinkılıç ve Alemdar, 2013: 121-122).

4. LİTERATÜR ÖZETİ

Bu bölümde Türkiye'de tarım sigortası uygulamasını etkileyen faktörler, tarım sigortasının uygulama güçlükleri ve sorunlarını analiz eden 15 adet ampirik çalışma özeti değerlendirilmektedir. Bu çalışmaların tamamına yakın bir bölümünde anket yöntemi kullanılmakla beraber çeşitli resmi kuruluşlardan elde edilen veriler değerlendirilmiştir. Ayrıca binomial probit modeli, yapay sinir ağları yaklaşımı modeli, logit modeli, basit tesadüfi örnekleme, binomial logit modeli, çok boyutlu örnekleme analizi ve kümeleme analizi gibi çeşitli yöntemler kullanılmıştır.

Üreticilerin bitkisel ürün sigortası yaptırmasında etkili olan faktörleri belirlemeye çalışan çalışmalardan bir tanesi İkikat Tümer vd.'ne (2019) aittir. Konya ilinin Ilgın ilçesinde 95 üreticiyle yüz yüze yapılan anketlerden elde edilen verilerin kapsandığı bu araştırma sonucunda, çiftçilerin bitkisel ürün sigortası yaptırmaya isteklerinin, çiftçinin eğitimi, ailedeki birey sayısı, bitkisel üretim tecrübesi ve bitkisel üretim geliri ile pozitif yönlü bir ilişki içinde olduğu; işletme dışı yatırımla ise negatif yönlü bir ilişki içinde bulunduğu tespit edilmiştir. Ayrıca

çiftçilerin %77.89'unun bitkisel ürün sigortası yaptırdığı ve bitkisel ürün sigortası yaptıran çiftçilerin %73.68'inin tekrar sigorta yaptırmak istediği saptanmıştır. Tekirdağ ilinin Hayrabolu, Malkara ve Süleymanpaşa ilçelerinde 192 üreticinin tarım sigortası sisteminde karşılaştıkları sorunları 2015 yılı üretim dönemi için değerlendiren bir başka çalışma Yazgı ve Olhan'a (2018) aittir. Tarım ve Orman Bakanlığı (TOB), Tarım Sigortaları Havuzu (TARSiM) ve Birleşmiş Milletler (BM) gibi kurum ve kuruluşlardan elde edilen verilerinde değerlendirildiği araştırma sonucunda, eksperlerin hasar tespitini doğru yapamamaları, yeterli bilgiye sahip olmamaları, kaba davranışları ve sigorta maliyetlerinin yüksekliği tarım sigortası sisteminde karşılaşılan en önemli sorunlar olarak tespit edilmiştir. Uşak ilinde buğday üreticilerinin kuraklık sigortasına istekli olup olmamasını etkileyen faktörleri seçilmiş 75 tarım işletmesi ve 2013-2014 dönemi için inceleyen Naseri ve Saner (2017) ise kuraklık riskinin sigortalılaşmasına isteklilik durumuna; tarım sigortası hakkında bilgi sahibi olma ve tarım sigortasıyla ilgili kursa katılma durumunun daha fazla duyarlı olduğunu tespit etmiştir. Ayrıca hayvancılık faaliyetine yer vermenin ve tarım sigortası hakkında bilgi düzeyinin de kuraklık riskinin sigortalılaşmasına isteklilik durumunu pozitif yönde etkilediğini saptamıştır.

Diğer yandan Aydın vd.'ne ait bir çalışmada (2016), Kırklareli ve Edirne illerinde üreticilerin tarım sigortası uygulamalarına yaklaşımı değerlendirilmiştir. Araştırmada Edirne ve Kırklareli illerinde sigorta yaptıran ve yaptırmayan toplam 317 üretici kapsanmıştır. Elde edilen bulgularda, üreticilerin toplam yıllık gelir ve tarımsal gelirlerinin, arazi miktarlarının, eğitim düzeylerinin ve tarımsal deneyimlerinin tarım sigortası yaptırmalarını pozitif yönde etkilediği tespit edilirken; tarım dışı faaliyetlerle uğraşmalarının ise negatif yönde etkilediği saptanmıştır. Bunun yanında Ortadoğu Anadolu Bölgesi'nde (TRB) bitkisel ürün sigortası uygulama sonuçlarının 2007-2015 Ağustos dönemi için değerlendirildiği bir diğer çalışma Terin ve Aksoy'a (2015) aittir. Yapılan analiz sonucunda Ortadoğu Anadolu Bölgesi'nde bitkisel ürün sigortası yaptıran üreticilerin büyük bir kısmının (%87,80) Malatya ilinde olduğu tespit edilmiştir. Bitkisel ürün sigortası yaptıran üreticilerin en düşük olduğu il ise Bingöl'dür (%0,03). Elazığ, Bitlis, Van ve Muş illerinde ise bitkisel ürün sigortası yaptıran üretici sayısında az da olsa yukarı yönlü bir artış trendi saptanmıştır. Ankara, Çorum ve Kayseri illerinde

üreticilerin tarım sigortalarından haberdar olma durumlarını ve tarım sigortasına yönelik eğilimlerini 2012 yılı için 355 işletmeden elde edilen verilere göre değerlendiren Taşçı vd. (2014), Ankara ve Çorum illerinde üreticilerin bitkisel ürün sigortası yaptırmamalarının ana nedeninin gelir yetersizliği olduğunu belirlemiştir. Kayseri ilinde ise sigortanın gereksiz bir masraf unsuru olarak görülmesi sigorta yaptırmamanın nedeni olarak tespit edilmiştir. Ayrıca, Ankara ve Kayseri’de hasar tespitinin düzgün ve zamanında yapılamaması; Çorum’da sigorta primlerinin yüksek olması bitkisel ürün sigortası yaptıran işletmelerin en önemli sorunları olarak tespit edilmiştir. Yine Malatya ili kapsamında, 2011 yılı için, bitkisel ürün sigortası uygulamalarına ilişkin 122 üreticinin bakışını değerlendiren Aslan vd.’ne (2012) ait araştırma sonuçlarına göre üreticilerin tarım sigortasından %100 oranında haberdar oldukları ancak üreticilerin büyük çoğunluğunun (%81,1) 2005 yılında kabul edilen Tarım Sigortaları Kanunu’ndan sonra tarım sigortasından haberdar olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca sigorta yaptıran üreticilerin büyük bir çoğunluğunun (%68,85) diğer üretim döneminde sigorta yaptırmayacağı saptanmıştır. Yüksek sigorta primleri ve eksperlerin hasar tespitindeki davranışlarının üreticilerin tekrar sigorta yaptırmamasındaki en önemli nedenler olduğu tespit edilmiştir.

Bir diğer önemli çalışma Ertan ve Gök’e (2012) aittir. Çiftçilerin tarım sigortası yaptırma kararlarında etkili olan faktörlerin ve etki düzeylerinin araştırıldığı çalışmada Isparta ilinde Eğirdir ilçe merkezi ve bu ilçeye bağlı 20 köy ve 4 belde kapsamında 427 üretici ile yapılan görüşmeler sonucu elde edilen veriler değerlendirilmiştir. Elde edilen bulgularda, çiftçilerin yaşları ile tarım sigortası yaptırma oranları arasında ters yönlü bir ilişki tespit edilmiştir. Ayrıca tarım sigortalarındaki devlet desteği konusunda bilgilendirmenin artırılmasının tarım sigortası yaptırma oranını artıracığı tespit edilmiştir. Üreticilerin tarım sigortası yaptırmasını etkileyen faktörleri Bursa ili için araştıran Pezikoğlu vd. (2012), devlet destekli tarım sigortası yaptıran ve yaptırmayan 82 üreticiyi analize tabi tutmuştur. Analiz sonucunda bitkisel ürün sigortasının yaygınlaşmasında devlet desteğinin ve tanıtım toplantılarının önemli bir paya sahip olduğu tespit edilmiştir. Hisseli arazileri işleyenler ve buldukları alanlarda önemli sayılabilecek bir doğal riskle karşı karşıya olmayanların tarım sigortası yaptırma konusunda kararsız olduğu saptanmıştır. Hayvan hayat sigortası yaptıran çiftçilerin bitkisel ürün

sigortası yaptırma istekliliklerini 2006 yılı için araştıran İkikat Tümer (2011), Tokat ilinin Turhal ilçesinde tarım sigortası yaptıran ve yaptırmayan 100 çiftçi ile yapılan görüşmeler sonucu elde edilen verileri değerlendirmiştir. Araştırma sonucunda, bölgedeki çiftçilerin Tarım Sigortası Kanunu’ndan haberdar oldukları halde tarım sigortası yaptırmaya istekli olmadıkları tespit edilmiştir. Analizde hayvan hayat sigortası yaptıran çiftçilerin %56’sının yaptırmayanların ise %34’ünün bitkisel ürün sigortası yaptırmaya gönüllü oldukları saptanmıştır. Sigortalı çiftçiye sorumluluklarının yeterince anlatılmaması ve sigorta şirketlerine olan güvensizlik tarım sigortalarına duyulan isteksizliğin en önemli nedenleri olarak tespit edilmiştir.

Tarım sigortasının etkilerini, uygulanabilirliğini ve tarım sigortası modellerini araştıran Gülçubuk ve Güneş (2010), Gümüşhane’nin Şiran ilçesindeki 9 köyde yer alan üreticileri değerlendirmiştir. Araştırma sonucunda incelenen tüm köylerin tarım sigortası kapsamı bakımından aynı davranışa sahip olduğu görülmüştür. Tüm köylerde aşırı yağış, sel, dolu, don, kuraklık ve yangın gibi risklere karşı tarım sigortası yaptırılmadığı tespit edilmiştir. Araştırmada ürün sigortası ve hayvan sigortası yaptırılmamasındaki en önemli nedenlerin çiftçilerin konu ile ilgili bilgi eksikliği ve sunulan sigorta planlarına duyulan güvensizlik olduğu tespit edilmiştir. Diğer yandan Çukur vd. (2008), kayısı üreticilerinin riskin transferinde sigortaya bakış açılarını ve 2006 yılında çıkarılan yeni tarım sigorta yasası ile ilgili görüşlerini değerlendirmiştir. Malatya ilinin Doğanşehir ilçesi Polatdere köyünde yer alan 65 üreticiyle yapılan görüşmeler sonucu elde edilen veriler değerlendirilmiştir. 2007 yılı için yapılan çalışmada elde edilen bulgularda, araştırma alanında yer alan işletmelerin büyük çoğunluğunun ürün sigortası yaptırmadığı belirlenmiş, bunun en önemli nedenlerinin ise üretici bütçesine ek masraf getirmesi (%93,10) ile geçmişte sigorta şirketlerine duyulan güvensizlik (%6,90) olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca üreticiler en önemli risk kaynaklarının sırasıyla don, dolu, sel, tek bir ürüne dayalı üretim yapılması ve gübre, ilaç, mazot gibi girdi fiyatlarının yüksekliği olduğunu belirtmiştir. Diğer yandan üreticilerin riski önlemede sigortaya bakış açılarının genelde olumlu olduğu tespit edilmiştir. Tarımsal ürün sigortası için çiftçi algılarına göre bitkisel ürün risk haritası ortaya koymayı amaçlayan Şahin ve Miran’a (2007) ait bir çalışmada İzmir ilinin Bayındır ilçesinde 162 işletmede yapılan 538 ürün anketi sonuçları değerlendirilmiştir. 2006 yılı için yapılan araştırma

sonucunda üreticilerin algıladığı en yüksek riskin pazar riski (%51,8) olduğu ve bunu doğal koşullardan kaynaklanan risklerin takip ettiği, en düşük riskin ise finans riski (%0,1) olduğu tespit edilmiştir. Birinci ve İkikat Tümer (2006) ise Erzurum ili kapsamında 16 köyde yer alan 150 çiftçinin tarım sigortasına karşı tutumlarını 2004 yılı için değerlendirmiştir. Araştırma sonucunda tarım sigortası yaptırma eğiliminin, çiftçileri bilgilendirerek, eğitim seviyesini ve yaşam standartlarını yükselterek artırılabilceği tespit edilmiştir. Yine çiftçilerin risk davranışlarına göre tarım sigortası ile ilgili fikirlerini ve kararlarını inceleyen Akçaöz vd. (2006), 2003 yılı üretim dönemi için Antalya ilinin Merkez, Manavgat ve Serik ilçelerine bağlı köylerde yer alan 143 çiftçi ile yapılan anketlerden elde edilen veriler değerlendirmiştir. Araştırma sonucunda işletmelerin büyük bir kısmında (%77,6) düzenli olarak tarım sigortası yapılmadığı belirlenmiştir. Bu durumun nedenlerinin ise işletmelerin gelir yetersizliği, primlerin yüksekliği ve zarar ödemelerindeki düzensizlikler olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 2. Türkiye’de Tarım Sigortası Uygulamalarını Konu Alan Ampirik Çalışma Özetleri

İkikat Tümer vd. (2019)	Yöntem/Metot	Anket Yöntemi, Binomial Probit Modeli
	Zaman Dilimi	
	Mekân Kapsamı	Konya ilinin Ilgın ilçesi
	Amaç	Üreticilerin bitkisel ürün sigortası yaptırımlarında etkili olan faktörleri belirlemek.
	Bulgular	Bitkisel üretim sigortası yaptırma isteklerinin, çiftçinin eğitimi, bitkisel üretim tecrübesi ve bitkisel üretim geliri ile pozitif yönlü bir ilişki içinde olduğu saptanmıştır.
Yazgı ve Olhan (2018)	Yöntem/Metot	Anket Yöntemi, Çeşitli kuruluşlardan elde edilen veriler
	Zaman Dilimi	2015
	Mekân Kapsamı	Tekirdağ ilinin Hayrabolu, Malkara ve Süleymanpaşa ilçeleri
	Amaç	Üreticilerin tarım sigortası sisteminde karşılaştıkları sorunları tespit etmeye çalışmak.
	Bulgular	Ekspertlerin hasar tespitini doğru yapamamaları, yeterli bilgiye sahip olmamaları ve

Naseri ve Saner (2017)	Yöntem/Metot	sigorta maliyetlerinin yüksekliği karşılaşılan en önemli sorunlar olarak tespit edilmiştir.
	Zaman Dilimi	Anket Yöntemi, Yapay Sınır Ağları Yaklaşımı, Logit Modeli
	Mekân Kapsamı	2013 - 2014
	Amaç	Uşak
	Bulgular	Buğday üreticilerinin kuraklık sigortasına istekli olup olmasını etkileyen faktörleri incelemek.
Ayдын vd. (2016)	Yöntem/Metot	Kuraklık riskinin sigortalanmasına isteklilik durumuna; tarım sigortası hakkında bilgi sahibi olma ve tarım sigortasıyla ilgili kursa katılma durumunun daha fazla duyarlı olduğu tespit edilmiştir.
	Zaman Dilimi	Anket Yöntemi, Logit Regresyon Analizi
	Mekân Kapsamı	Kırklareli ve Edirne
	Amaç	Üreticilerin tarım sigortası uygulamalarına yaklaşımını değerlendirmek.
	Bulgular	Üreticilerin toplam yıllık gelir ve tarımsal gelirlerinin, arazi miktarlarının, eğitim düzeylerinin ve tarımsal deneyimlerinin tarım sigortası yaptırımlarını pozitif yönde etkilediği tespit edilmiştir.
Terin ve Aksoy (2015)	Yöntem/Metot	TARSİM'den elde edilen veriler kullanılmıştır.
	Zaman Dilimi	2007 - 2015
	Mekân Kapsamı	Ortadoğu Anadolu Bölgesi
	Amaç	Bitkisel ürün sigortası uygulama sonuçlarını değerlendirmek.
	Bulgular	Ortadoğu Anadolu Bölgesi'nde bitkisel ürün sigortası yaptıran üreticilerin büyük bir kısmının Malatya ilinde olduğu tespit edilmiştir.
Taşçı vd. (2014)	Yöntem/Metot	Anket Yöntemi
	Zaman Dilimi	2012
	Mekân Kapsamı	Ankara, Çorum ve Kayseri
	Amaç	Üreticilerin tarım sigortalarından haberdar olma durumlarını ve tarım sigortasına yönelik eğilimleri incelemek.

	Bulgular	Ankara ve Çorum illerinde üreticilerin bitkisel ürün sigortası yaptırmamalarının ana nedeninin gelir yetersizliği olduğu tespit edilmiştir.
Aslan vd. (2012)	Yöntem/Metot	Anket Yöntemi Basit Tesadüfî Örneklem
	Zaman Dilimi	2011
	Mekân Kapsamı	Malatya
	Amaç	Bitkisel ürün sigortası uygulamalarına üreticilerin yaklaşımını değerlendirmek.
	Bulgular	Yüksek sigorta primi ve eksperlerin hasar tespitindeki davranışlarının üreticilerin tekrar sigorta yaptırmamasındaki en önemli nedenler olduğu tespit edilmiştir.
Ertan ve Gök (2012)	Yöntem/Metot	Anket Yöntemi
	Zaman Dilimi	
	Mekân Kapsamı	Isparta ilinin Eğirdir ilçesi
	Amaç	Çiftçilerin tarım sigortası yaptırma kararlarında etkili olan faktörlerin tarım sigortası yaptırmadaki etkileri ve etki düzeylerini araştırmak.
	Bulgular	Çiftçilerin yaşlarının ve eğitim seviyelerinin tarım sigortası yaptırmada önemli etkisinin bulunduğu saptanmıştır.
Pezikoğlu vd. (2012)	Yöntem/Metot	Anket Yöntemi Basit Tesadüfî Örneklem
	Zaman Dilimi	
	Mekân Kapsamı	Bursa
	Amaç	Üreticilerin tarım sigortası yaptırmasını etkileyen faktörleri araştırmak.
	Bulgular	Bitkisel ürün sigortasının yaygınlaşmasında devlet desteğinin ve tanıtım toplantılarının önemli bir paya sahip olduğu tespit edilmiştir.
İkikat Tümer (2011)	Yöntem/Metot	Anket Yöntemi, Binomial Logit Model
	Zaman Dilimi	2006
	Mekân Kapsamı	Tokat ilinin Turhal ilçesi
	Amaç	Hayvan hayat sigortası yaptıran çiftçilerin bitkisel ürün sigortası yaptırma istekliliklerini araştırmak.
	Bulgular	Bölgedeki çiftçilerin Tarım Sigortası Kanunu'ndan

		haberdar oldukları halde tarım sigortası yaptırmaya istekli olmadıkları tespit edilmiştir.
Gülçubuk ve Güneş (2010)	Yöntem/Metot	Anket Yöntemi
	Zaman Dilimi	
	Mekân Kapsamı	Gümüşhane'nin Şiran ilçesi
	Amaç	Tarım sigortasının etkilerini, uygulanabilirliğini ve tarım sigortası modellerini araştırmak.
	Bulgular	Ürün sigortası ve hayvan sigortası yaptırılmamasındaki en önemli problemin çiftçilerin konu ile ilgili bilgi eksikliği ve sunulan sigorta planlarına duyulan güvensizlik olduğu tespit edilmiştir.
Çukur vd. (2008)	Yöntem/Metot	Anket Yöntemi
	Zaman Dilimi	2007
	Mekân Kapsamı	Malatya ilinin Doğanşehir ilçesinin Polatdere köyü
	Amaç	Kayıp üreticilerinin riskin transferinde sigortaya bakış açılarını değerlendirmek.
	Bulgular	Araştırma alanında yer alan işletmelerin büyük çoğunluğunun ürün sigortası yaptırmadığı ve bunun en önemli nedenlerinin ise üretici bütçesine ek masraf getirmesi ile geçmişte sigorta şirketlerine duyulan güvensizlik olduğu tespit edilmiştir.
Şahin ve Miran (2007)	Yöntem/Metot	Anket Yöntemi, Çok Boyutlu Örneklem Analizi, Kümeleme Analizi
	Zaman Dilimi	2006
	Mekân Kapsamı	İzmir ilinin Bayındır İlçesi
	Amaç	Tarımsal ürün sigortası için çiftçi algılarına göre bitkisel ürün risk haritası ortaya koymak.
	Bulgular	Üreticilerin algıladığı en yüksek riskin pazar riski olduğu ve bunu doğal koşullardan kaynaklanan risklerin takip ettiği saptanmıştır.
Birinci ve İkikat Tümer (2006)	Yöntem/Metot	Anket Yöntemi
	Zaman Dilimi	2004
	Mekân Kapsamı	Erzurum
	Amaç	Çiftçilerin tarım sigortasına karşı tutumlarını değerlendirmek.

	Bulgular	Tarım sigortası yaptırmaya eğiliminin çiftçileri bilgilendirerek, çiftçilerin eğitim seviyelerini ve yaşam standartlarını yükselterek artırılabilmesi tespit edilmiştir.
Akçaöz vd. (2006)	Yöntem/Metot	Anket Yöntemi
	Zaman Dilimi	2003
	Mekân Kapsamı	Antalya ilinin Merkez, Manavgat ve Serik ilçelerine bağlı köyler
	Amaç	Çiftçilerin risk davranışlarına göre tarım sigortası ile ilgili tutumlarını incelemek.
	Bulgular	İşletmelerin büyük bir kısmında düzenli olarak tarım sigortası yapılmadığı ve bu durumun nedenlerinin ise işletmelerin gelir yetersizliği, primlerin yüksekliği ve zarar ödemelerindeki düzensizlikler olduğu tespit edilmiştir.

Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

5. SONUÇ

Küresel ısınma ve iklim değişikliğine bağlı olarak artış gösteren doğal afetlerden en çok etkilenen sektör tarım sektörüdür. Söz konusu sektör diğer sektörlerden farklı olarak daha hassas bir yapıya sahiptir. Bu hassaslık üretim sürecinde üreticinin çoğunlukla öngöremeyeceği veya öngörse de engelleyemeyeceği risklere (sel, kuraklık, deprem, don vs. gibi doğal afetler) açık olmasından kaynaklanmaktadır. Dolayısıyla tarımsal üreticinin üretim yaparken kendisini ve ürünlerini güvence altında hissetmesi ekonomik ve sosyal açıdan daha etkin ve verimli sonuçlar alınmasını sağlayacaktır. Tarım sigortası çiftçiye bu güvenciyi vermeyi amaçlamaktadır.

Bu çalışmada 2000 yılı sonrasında Türkiye'de tarım sigortası uygulamaları ve sorunlarının analiz edildiği akademik çalışmaların bulguları değerlendirilmektedir. Bu bulgular değerlendirilirken çeşitli resmi kuruluşlardan sağlanan verilerle konuya yaklaşan teorik çalışmalardan da faydalanılmaktadır. Ampirik çalışmalardan oluşan literatür özeti bölümünden yola çıkılarak Türkiye'de tarım sigortası uygulamasının durumu, gelişememe nedenleri ve sorunları mercek altına alınmıştır.

Bu bağlamda Türkiye'de tarımsal üreticilerin tarım sigortası yaptırmayı tercih etmemelerindeki nedenlerin başında tarım sigortası hakkında yeterli bilgiye sahip olmamaları ve sigorta primlerinin yüksekliği gelmektedir. Tarımsal üreticinin eğitim seviyesinin düşük olması nedeniyle kulaktan dolma ya da doğru olmayan bilgilere çabuk inanması, duyduklarını araştıran bir yapıya sahip olmaması, bazı sigorta şirketlerinin de hatalı tutum ve davranışları çiftçinin tarım sigortası hakkında yeterli bilgi edinemesine hatta yanlış bilgilenebilmesine neden olmaktadır. Ayrıca sigorta primlerinin yüksekliği zaten geliri çok yüksek miktarlarda olmayan çiftçiyi tarım sigortasından caydırıcı bir etken olmaktadır. Literatür özetinde sunulan ampirik araştırmaların bir diğer bulgusu, eksperlerin hasar tespitini profesyonellikten uzak ve doğru yapamamaları sonucu sigorta şirketlerine duyulan güvensizliğin çiftçilerin tarım sigortası yaptırmaya kararlarını etkilemesidir. Türkiye'de aslında çoğu sektörde olduğu gibi sigorta sektöründe de nitelikli ve eğitimli personel eksikliği bulunmaktadır. Dolayısıyla işini seven ve işinde profesyonel uzmanların istihdam edilememesi söz konusu sektörde de bir dezavantaj yaratmaktadır. Zaten konuyla ilgili yeterli ve doğru bilgiye sahip olmayan üretici, eksperlerin veya sigorta şirketlerinin kendisine doğru bilgiyi doğru tutumlarla aktaramaması nedeniyle güven sorunu yaşamakta ve tarım sigortası yaptırmaya gönüllü olmamaktadır. Çalışmaların elde ettiği diğer önemli bir tespit yukarıda da bahsi geçtiği üzere çiftçinin eğitim durumunun sigortaya bakış açısı üzerindeki etkisidir. Eğitimli ve bilinçli üretici sigortanın kendisine sağlayacağı faydaları daha iyi kavrayabilmekte ve sigorta yaptırmaya daha istekli olmaktadır. Ayrıca bitkisel üretim tecrübesi, bitkisel üretim geliri, üreticilerin toplam yıllık geliri ile tarımsal gelirleri ve üreticilerin arazi miktarları da tarım sigortası yaptırmayı etkilemektedir. Gelir miktarı ve arazi büyüklüğü arttıkça üreticiler tarım sigortası yaptırmaya daha fazla gönüllü olmaktadır.

Ampirik araştırmalar ve resmi kuruluşlardan elde edilen verilerle yapılan diğer araştırmalar sonucu elde edilen önemli bir bulgu da devlet desteğinin tarım sigorta sektörünü önemli derecede etkilediği yönündedir. 2005 yılı sonrasında uygulamaya konan Tarım Sigortaları Kanunu ile faaliyete geçen TARSİM sistemi ile Türkiye'de tarımsal üreticinin sigorta yaptırmaya daha istekli hale geldiği tespit edilmiştir. Yapılan araştırmalara göre, 2005 yılı sonrasında Türkiye'deki tarım sigortası faaliyetlerinin ve tarım sigortasına bakış açısının, 2005 yılı öncesine

göre önemli ölçüde değişiklik gösterdiği saptanmıştır. Perçin (2011), uzmanlık tezinde geleneksel tarım sigortaları (2005 yılı öncesi uygulanan tarım sigortası) ile devlet destekli tarım sigortası (TASİM) uygulamalarını swot analizi ile karşılaştırmış ve geleneksel sigorta uygulamalarındaki açıkların ve zayıf yönlerin devlet destekli sisteme göre çok daha fazla olduğunu tespit etmiştir. Ayrıca Mumcu'ya (2009) ait bir başka tez çalışmasında Türkiye'de geleneksel devlet sigortasına geçiş sonrası dönemde (2005-2008) , önceki döneme göre (2001-2005) prim üretiminde bir artış tespit edilmiştir. Araştırmada resmi kaynaklardan elde edilen veriler kullanılmış ve TARSİM in güçlü ve zayıf yönlerine de değinilmiştir. TARSİM sistemini ve yıllık faaliyetlerini detaylı olarak araştıran Saltık (2017) ise 2007 yılından 2016 yılına kadar devlet destekli tarım sigortaları kapsamında her yıl için sigortalanan toplam bedel prim üretimi, düzenlenen poliçe sayısı ve ödenen hasar bedelini incelemiştir. Düzenlenen poliçe sayısının, üreticilerin tarım sigortaları ile sigortalanan toplam bedelin yıllar itibariyle sürekli artış gösterdiğini tespit etmiştir.

Sonuç olarak, Türkiye'de tarım sigortası sektörünün gelişmesini etkileyen en önemli faktörler, çiftçinin finansman sorunu başta olmak üzere sigorta sektörüne duyulan güvensizliktir. Dolayısıyla Türkiye'de tarım sigortası uygulamalarının geliştirilebilmesi için devlet desteğinin şart olduğu anlaşılmaktadır. Devlet desteği ile çiftçinin finansman sorunu kısmen de olsa çözülebilecektir. Bu bağlamda devletin tarım sigortalarının primine veya hasarına destek sağlamasının bu branşın gelişimi için gerekli olduğu görülmektedir. Devletin çiftçinin prim yükünü azaltması ve desteği çiftçiye güven verecek ve onu daha çok üretime teşvik edecektir.

Devlet desteğinin yanı sıra, üreticilerde tarım sigortası yaptırma bilincinin oluşması için gerekli eğitim programları sistemin gelişimine önemli katkılar sağlayacaktır. Diğer yandan primlerin miktarı ve düzenleme biçimi de çok önemli bir konudur. Çiftçinin üreteceği ürünün, üretim, risk ve bölge özelliği göz önünde bulundurularak prim miktarının belirlenmesi çok daha sağlıklı bir uygulama olacaktır (Güngör, 2006: 39-40). Devlet imkanları dahilinde prim desteği ve prim miktarının aktüeryal çalışmalar temel alınarak, çiftçinin beklentilerini de karşılayarak çiftçiyi memnun edecek şekilde hesaplanması sistemin sağlıklı gelişmesini sağlayacaktır. Hatta her sene devlet tarafından yeniden düzenlenen prim desteği miktarının imkanlar elverdiği ölçüde makul miktarlarda da olsa artırılması çiftçileri tarım

sigortası yaptırmaya teşvik edici bir unsur oluşturacaktır. Çiftçi tarım sigortasıyla kendinin ve ürünlerinin tam olarak korunacağına inandığı ve sigorta programının güvenilir olduğunu bildiği takdirde sigorta yaptırmaya hevesli olacaktır. Bu nedenle tarım sigortası konusunda çiftçi eğitimlerine önem verilmeli ve bu eğitimlerde özellikle hasar tespiti ve prim ödemesi hakkında detaylı bilgiler verilmelidir. Çiftçiler eksperlerin doğru ve tarafsız bir şekilde değerlendirme yaptıklarına dair şüphe duyduğu ve bu durumu kendisi gibi diğer üreticilere de aktardığı takdirde sisteme duyulan güven de sarsılacaktır. Böyle bir riske karşı eksperlere hem teknik konulara hem de gerekirse üreticiyle kuracakları ilişki ve diyaloga dair düzenli eğitimler verilmelidir. Ayrıca üreticinin hasar ihbarından son aşamaya kadar eksiksiz ve doğru bilgilendirilmesi, her konudaki şikayetinin dikkate alınarak ilgiyle dinlenilmesi ve üreticiyle sağlıklı bir ilişki içinde olunması üreticiye güven vererek sisteme olan inancının sürekliliğini sağlayacaktır.

Yine resmi kuruluşlar, sigorta şirketleri ve TARSİM işbirliği ile düzenlenecek seminerler, eğitim çalışmaları hatta televizyon programları tarım sigortasının daha iyi anlaşılabilmesi ve üretici tarafından benimsenebilmesi için çok önemli bir adım olacaktır. Üreticiye tarım sigortaları konusunda devlet desteği ve TARSİM'in işleyişi, faaliyetleri ve faydaları anlatılmalı ve üretici bilinçlendirilmelidir.

Yararlanılan tüm kaynaklar ve konuyla ilgili tüm araştırmalara ait bulgular göz önünde bulundurulduğunda, Türkiye gibi tarım sektörü için uygun ve elverişli koşullara sahip bir ülkede, bu sektörün geliştirilmesi ve sektör sorunlarına kısmen de olsa çare olabilmesi bakımından tarım sigortası üzerinde önemle durulması gereken bir konu olarak karşımıza çıkmaktadır. Tarım sigortası uygulamasında çiftçinin profilinin ne kadar önemli olduğu da tüm bu araştırmalardan elde edilebilecek diğer önemli bir çıkarımdır. Türkiye'de tarımsal üretici, çoğunlukla üretim planlaması yapmayan, gerekli ve yeterli bilince ve eğitim seviyesine ulaşmamış, teknik imkanlardan yeterince yararlanamayan ve genellikle maddi durumu sınırlı olan bir profile sahiptir (Doğan vd., 2015: 39). Tarımsal üreticilerin eğitim seviyesinin düşük olması, tarım işletmelerinin çoğunluğunun arazi bakımından küçük işletmeler olması, arazilerin çok parçalı, dağınık ve düzensiz olması, tarımsal üreticilerin örgütlenmede en zayıf kitle olması, yüksek girdi fiyatları ve sektörün finansman ihtiyacı Türkiye'de tarım sektörünün başlıca yapısal sorunlarını

oluşturmaktadır. Dolayısıyla bu sorunlar göz önünde bulundurulduğunda tarım sigortasının gelişememe nedenleri daha net anlaşılabilir. Görüldüğü üzere aslında tarım sektöründeki yapısal sorunların çözümü üreticilerin tarım sigortasına bakışını da olumlu yönde daha kolay değiştirebilecektir. Bu noktada konunun kesinlikle uzun vadeli ele alınması gerekliliği ortaya çıkmaktadır.

KAYNAKÇA

Akçaöz, H., Özkan, B. ve Kızılay, H. (2006). Antalya İlinde Tarımsal Üretimde Risk Yönetimi Ve Tarım Sigortası Uygulamaları, *Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi*, 3-2, 93-103.

Aslan, A., Atay, S. ve Paksoy, M. (2012, 5-7 Eylül). Malatya ilinde bitkisel ürün sigortaları uygulamalarına çiftçilerin yaklaşımı. Tarım Ekonomisi Araştırma ve Verileri. <http://www.tarimarsiv.com/wp-content/uploads/2017/05/542-546.pdf> (Erişim Tarihi, 10 Temmuz 2019).

Aydın, B., Özkan, E., Hurma, H. ve Yılmaz, F. (2016) Kırklareli ve Edirne İllerinde Üreticilerin Ürün Sigortası Uygulamalarına Yaklaşımı, *Derim*, 33-2, 249-262.

Barış, Ö. (2007) *Türkiye'de ve Avrupa Birliği Ülkelerinde Risk Yönetimi ve Tarım Sigortalarının AB'ye Uyumu Açısından Değerlendirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Namık Kemal Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Tekirdağ.

Birinci, A. ve İkikat Tümer, E. (2006) The Attitudes of Farmers Towards Agricultural Insurance: The Case of Erzurum, Turkey, *Die Bodenkultur*, 57-2: 49-55.

Çukur, F., Saner, G., Çukur, T. ve Uçar, K. (2008). Malatya İlinde Kayısı Üreticilerinin Riskin Transferinde Tarım Sigortasına Bakış Açılarının Değerlendirilmesi: Doğanşehir İlçesi Polatdere Köyü Örneği, *Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 45-2, 103-111.

Doğan, R. (2012) *Türkiye'de ve Avrupa'da Tarım Sigortaları Uygulamaları*. Yüksek Lisans Tezi, Namık Kemal Üniversitesi Fen Bilimleri Fakültesi, Tekirdağ.

Doğan, Z., Arslan, S. ve Berkman, A.N. (2015) Türkiye'de Tarım Sektörünün İktisadi Gelişimi ve Sorunları: Tarihsel Bir Bakış, *Niğde Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 8-1, 29-41.

DPT, (2000) *Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı*, Tarımsal Politikalar ve Yapısal Düzenlemeler Özel İhtisas Komisyonu Raporu. Ankara.

Ertan, A. ve Gök, M. (2012). Eğirdir İlçesi Tarım Üreticilerinin Tarım Sigortası Yaptırmaya Karar Verme Sürecinde Etkili Olan Faktörlerin Analizi, *ODÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 3-5, 66-76.

Gülçubuk, B. ve Güneş, E. (2010). Applicable Agricultural Insurance Models at the Rural Area: A Case Study from Turkey, *Scientific Research and Essays*, 5-9, 837-844.

Güngör, M. (2006) *Türkiye'de Tarım Sigortası Uygulamaları ve Devlet Destekli Tarım Sigortası*. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü, İstanbul.

İkikat Tümer, E. (2011). Bitkisel Ürün Sigortası Yaptırma İsteğinin Belirlenmesi: Tokat İli Örneği, *Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 42-2, 153-157.

İkikat Tümer, E., Ağır, H.B. ve Uslu, Z. (2019). Çiftçilerin Tarım Sigortası Yaptırma İstekliliği: Konya İli Ilgın İlçesi Örneği, *KSÜ Tarım ve Doğa Dergisi*, 22-4, 571-576.

İsel, M. (2010) *AB Ortaklık Sürecinde Türkiye'nin Tarım Politikaları ve Buna Bağlı Olarak Değişen Tarım Sigortalarının (TARSİM) İncelenip Değerlendirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Namık Kemal Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Tekirdağ.

- Karaca, A., Gültek, A., İntişah, A.S., Engürülü, B. ve Karlıoğlu, A. (2010, 11-15 Ocak). Türkiye’de Tarım Sigortaları Uygulamaları. http://www.zmo.org.tr/resimler/ekler/28ac9c427302b7a_ek.pdf (Erişim Tarihi, 10 Temmuz 2019).
- Keskinkılıç, K. ve Alemdar, T. (2013). Tarım Sigortacılığı; Dünya ve Türkiye’deki Uygulamaların Değerlendirilmesi, *Ç.Ü Fen ve Mühendislik Bilimleri Dergisi*, 29-3, 114-123.
- Mumcu, İ. (2009) *Tarımı Gelişmiş Ülkelerde ve Türkiye’de Tarımsal Destekleme Uygulamalarında Tarım Sigortalarının Yeri*. Doktora Tezi, Namık Kemal Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Tekirdağ.
- Naseri, Z. ve Saner, G. (2017). Uşak İlinde Buğday Üreticilerinin Olası Kuraklık Sigortasını Benimsemesinde Etkili Olan Faktörlerin Analizi, *Balkan ve Yakın Doğu Sosyal Bilimler Dergisi*, 3-2, 169-180.
- Perçin, E. (2011) *Geleneksel Tarım Sigortaları ile Devlet Destekli Tarım Sigortaları Uygulamalarının Karşılaştırılması Üzerine Bir Araştırma*. Yüksek Lisans Tezi, Namık Kemal Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Tekirdağ.
- Pezikoğlu, F., Ergun, M.E., Öztürk, M., Altıntaş, A. ve Uçar, M. (2012, 5-7 Eylül). Bursa ilinde bitkisel ürün sigortası uygulamalarına yönelik çiftçi yaklaşımı. <http://www.tarimarsiv.com/wpcontent/uploads/2017/05/484-488.pdf> (Erişim Tarihi, 10 Temmuz 2019).
- Saltık, M.G. (2017) *Türkiye’de Tarım Sigortalarının Tarım Kesimi Üzerine Etkisi 2000-2016*. Yüksek Lisans Tezi, Namık Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Tekirdağ.
- Şahin, A. ve Miran, B. (2007). Çiftçi Algılarına Göre Bitkisel Ürünlerin Risk Haritası: Bayındır İlçesi Örneği, *Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 44-3, 59-74.
- TARSİM, (2018). Faaliyet Raporları (2006-2007 Faaliyet Raporu, 2010 Faaliyet Raporu, 2015 Faaliyet Raporu, 2018 Faaliyet Raporu). Tarım Sigortaları Havuzu. https://web.tarsim.gov.tr/havuz/subPage?_key_=0C006981E0842E8D6235913E60C5E967776156I2P3GUH0F96WW8JT4TA616062015 (Erişim Tarihi, 15 Ağustos 2019).
- Taşçı, R., Karabak, S., Demirtaş, R. ve Gülçubuk, B. (2014, 3-5 Eylül) Ankara, Çorum ve Kayseri illerinde çiftçilerin risk yönetimi ve tarım sigortası uygulamaları. <https://www.researchgate.net/profile> (Erişim Tarihi, 10 Temmuz 2019).
- Terin, M. ve Aksoy, A. (2015). Devlet Destekli Bitkisel Ürün Sigortası Uygulama Sonuçları Üzerine Bir Araştırma: Ortadoğu Anadolu (TRB) Bölgesi Örneği, *ÇOMÜ Ziraat Fakültesi Dergisi*, 3-2, 35-43.
- Yazgı, F.E. ve Olhan, E. (2018). Türkiye Tarım Sigortası Sisteminde Görülen Sorunlar ve Alternatif Model Arayışı, *ADÜ Ziraat Dergisi*, 15-1, 39-45.

MUHASEBE VE FİNANS İNCELEMELERİ DERGİSİ

Dergi Anasayfası: www.dergipark.gov.tr/mufider

ABD DOLARI / TÜRK LİRASI DÖVİZ KURU VOLATİLİTESİNİN MODELLENMESİ: 2001-2018 VE 2001-2019 DÖNEMLERİ ARASINDA KARŞILAŞTIRMALI BİR ANALİZ

MODELLING THE VOLATILITY OF USD DOLLAR/TURKISH LIRA EXCHANGE RATE: A COMPARATIVE ANALYSIS BETWEEN 2001-2018 AND 2001-2019 PERIODS

Mustafa YAMAN ^a, Ayben KOY ^{b*}

^a Yüksek Lisans Öğrencisi, İstanbul Ticaret Üniversitesi, Finans Enstitüsü, mustafayaman377@gmail.com, ORCID: 0000-0002-2309-0534

^{b*} Sorumlu Yazar, Doç. Dr., İstanbul Ticaret Üniversitesi, İşletme Fakültesi, Bankacılık ve Finans Bölümü, ayben.solak@hotmail.com, ORCID:0000-0002-2506-6634

MAKALE BİLGİLERİ

Makale Tarihçesi:

Gönderilme Tarihi 01.03.2019

Düzenleme 19.04.2019

Kabul Tarihi 04.09.2019

Anahtar Kelimeler: Döviz Kuru,
Volatilité, GARCH,
EGARCH, TARCH

Jel Kodları: F30, F31, G15

ÖZET

Son yıllarda Türk Lirasının yabancı para birimleri karşısında oynaklığı artmıştır. Özellikle 2018 yılının ikinci yarısından itibaren ekonomik ve politik faktörler TL'nin ABD Doları karşısında büyük oranda değer yitirmesine neden olmuştur. 2001 Haziran – 2019 Nisan dönemini günlük veriler ile inceleyen çalışmada, otoregresif koşullu değişen varyans (ARCH) modelleri kullanılmıştır. Örnekleme farklı dönemlere ayırarak inceleyen çalışmada, ABD Doları/TL kurunun volatilitésini en iyi tanımlayan modelin TARCH (1,1) modeli olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

ABSTRACT

In recent years, the volatility of Turkish Lira against foreign currencies has been increased. Especially in the second half of 2018 economic and political factors caused significant loss of value in TL against the US dollar. Autoregressive conditional heteroskedasticity (ARCH) models are used in the study which examine the period between June 2001 to April 2019 in a daily range. In the study, which divided the sample into different periods, it is concluded that the model that best describes the volatility of the USD / TL exchange rate is the TARCH (1,1) model.

ARAŞTIRMA MAKALÉSİ

BENZERLİK/ PLAGIARISM

Ithenticate : %16

ARTICLE INFO

Article history:

Received 01.03.2019

Revised 19.04.2019

Accepted 04.09.2019

Keywords: Dollar Exchange
Rate, Volatility, GARCH,
EGARCH, TARCH

1. GİRİŞ

Döviz kuru volatilitesi, ülkeler arası ticaret, uluslararası para akımları, üretim ve yatırım üzerinde olumlu ve olumsuz etkilere neden olabilmektedir. Döviz kuru volatilitésinin ölçülmesi ve tahmin edilmesi, ulusal ve uluslararası literatürde önem verilen bir konu olmuştur. Gelişmekte olan ve dışa açık ekonomilerde Merkez Bankaları, döviz kuru piyasasındaki düzensiz hareketler sonucu ortaya çıkan volatilitéyi kontrol altına alabilmek için çeşitli doğrudan ve dolaylı müdahalelere başvurabilmektedir. Finansal piyasalarda başarının vazgeçilmez koşullarından birisi olan volatilitenin iyi tahmin edilmesi sayesinde beklenmedik olaylara karşı korunma oranı da artmaktadır. (Güloğlu ve Akman, 2007)

2001 yılının Şubat ayında dalgalı döviz kuru sistemine geçen Türkiye’de, arz ve talep koşullarına göre oluşan döviz kuru, içsel ve dışsal şoklara karşı kırılğanlığını sürdürmektedir. 2018 yılı, Türk Lirasının ABD Doları karşısında %50 nin üzerinde değer kaybı ile sona ermiştir. 2019 yılı ise, şiddeti azalmakla beraber döviz kurunda normalin üzerinde hareketlerin yaşandığı bir dönem olarak devam etmektedir. Ekonomik ve politik nedenlerle kurda yaşanan hareketlilik, döviz kurunun volatilitesi üzerinde yeni bir çalışma yapmanın önemini artırmaktadır. Mevcut dönem itibariyle Türkiye’nin içinde bulunduğu finansal ve ekonomik sıkıntıların ulusal düzeyde adı konulmamıştır. Zira uluslararası literatürde 2018-2019 Türkiye döviz krizi olarak isimlendirilmiş olması dikkat çekicidir.

Yüksek enflasyon, azalan talep ve durgunluk ile karşı karşıya olan Türkiye ekonomisinde Türk Lirası /ABD Doları döviz kuru üzerinde spekülâtif atakların varlığı devam ederken, volatilité üzerine yapılan bu çalışmada, analiz edilen dönem, 2001 Haziran – 2018 Haziran ve 2001 Haziran – 2019 Nisan olarak ele alınmıştır. Böylece, spekülâtif kur hareketlerini içeren ve içermeyen iki dönem için ayrı ayrı yapılan analizler ile en iyi modelin geçerliliği de kanıtlanmaya çalışılmıştır.

Çalışmada, Türkiye’de Haziran 2001 ve Haziran 2018 yılları arasında ABD Doları alış kurunun günlük kapanış fiyatları kullanılarak volatilité modellenmiştir. Genelleştirilmiş ARCH ailesi modellerinden GARCH(1,1), EGARCH(1,1) ve TAR(1,1)’ın kullanıldığı çalışmada, başlangıç dönemi Türkiye’nin sabit döviz kuru sisteminden

dalgalı döviz kuru sistemine geçtiği tarih olan 2001 yılı olarak alınmıştır.

2. LİTERATÜR

Volatilité üzerine uluslararası literatürdeki ilk çalışmalardan biri, Bollerslev (1987)’a aittir. Bollerslev (1987) çalışmasında 1980-1985 dönemleri arasındaki ABD Doları / Alman Markı ve ABD Doları / İngiliz Paundu kurlarındaki volatilitéyi tahmin etmiştir. Bu çalışmada koşullu hata terimine izin veren, aynı zamanda ARCH ve GARCH modellerinin genişletilmiş bir uyarlaması olan model kullanılmıştır. Çalışmanın sonucunda döviz kuru ve hisse senedi fiyatını en iyi tahmin eden modelin GARCH(1,1) olduğu bulunmuştur. Takip eden çalışmalardan biri 1989 yılında Baillie ve Bollerslev tarafından gerçekleştirilmiş, yine döviz kuru volatilitésini en iyi tahmin eden modelin GARCH(1,1) olduğuna dair kanıtlara ulaşılmıştır.

Sánchez ve Fung (2003) çalışmasında Dominik Cumhuriyeti’nde ki döviz kuru piyasasının 1989-2001 dönemleri arasında günlük getiri, volatilité ve haber etkisini incelemiştir. Çalışmasının sonucunda döviz kuru volatilitésini asimetric modellerin daha iyi tahmin ettiğini ve pozitif şokların negatif şoklardan daha yüksek olduğunu bulmuştur.

Döviz kuru volatilitésini tahmin ettiği çalışmasında Mapa (2004), simetric modellerin asimetric modellere oranla daha başarılı olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Literatürde Türk Lirasına yönelik yapılan volatilité çalışmaları, özellikle sermaye piyasasında kullanılan finansal araçlara yönelik yapılan çalışmalarla karşılaştırıldığında sınırlı kalmaktadır.

Aysoy vd. (1996) yaptıkları çalışmada 1988-1995 dönemleri arasında ABD Doları ile Alman Markını GARCH süreçleriyle modellemiştir. Çalışmanın sonucunda oynaklıkların kriz dönemlerinde artış gösterdiği saptanmıştır.

Ayhan (2006) çalışmasında kur rejimlerinin kur oynaklığı üzerindeki etkisini, ‘yasal olan’ ve ‘gerçekte yapılan’ kur rejimlerini sınıflandırarak incelemiştir. Çalışmasında GARCH(1,1) ve EGARCH(1,1) modellerini kullanmıştır. Bu sınıflandırmalar altında yapılan çalışmada ‘dalgalı kur’, ‘yönetimli dalgalanma’ ve ‘sürünen parite’ kur rejimlerinin kur oynaklığı üzerindeki etkisi aynı bulunmuştur.

Güloğlu ve Akman (2007) çalışmalarında dövizin dalgalanmaya bırakıldığı dönem olan Mart

2001-Mart 2007 tarihleri arasında Türkiye’de nominal döviz kurundaki oynaklığı ARCH, GARCH ve SWARCH modellerini kullanarak tahmin etmişlerdir. ARCH ve GARCH modelleriyle yapılan tahminlerde eksiklikler ortaya çıkmıştır. Ardından bu eksiklikleri gidermek için SWARCH modeli uygulanmış ve tahminlerin daha tutarlı olduğu ortaya çıkmıştır.

Çağlayan ve Dayıoğlu (2009) çalışmalarında OECD ülkelerinin döviz kuru getirilerini simetrik ve asimetrik koşullu değişen varyans modellerini kullanarak karşılaştırmışlardır. Tahminlerinin sonucunda asimetrik koşullu değişen varyans modellerinin performanslarının simetrik modellere göre daha iyi sonuçlar verdiğini bulmuşlardır.

Kıran (2009) çalışmasında 02.01.1980 ve 21.07.2008 arası dönemde döviz kuru volatilitisini APARCH yöntemini kullanarak tahmin etmeye çalışmıştır. Standart Benzerlik Oranı Testi (LR) kullanılarak yapılan çalışmanın sonucunda asimetriyi dikkate alan modellerin döviz kuru volatilitisini daha iyi tahmin ettiği bulunmuştur.

Güvenek ve Alptekin (2009) çalışmalarında Ocak 1980-Ocak 2009 arasındaki TCMB’in aylık verilerini kullanarak reel efektif döviz kurunun volatilitisini tahmin etmeye çalışmışlardır. İki Eşikli TARARCH (1,1) modelinin var olan oynaklığı en uygun şekilde modellediği sonucuna ulaşılmıştır.

Soytaş ve Ünal (2010) çalışmalarında Türkiye’de döviz kuru oynaklığını modellemek amacıyla hareketli ortalama modelleri, tek değişkenli zaman serisi modelleri ve ardışık bağımlı koşullu değişen varyans modellerini kullanmışlardır. 1 Nisan 2002 ve 27 Mart 2008 arasındaki veriler kullanılmıştır. Yapılan değerlendirmeler sonucunda RMSE ölçütüne göre USD ve GBP döviz kuru serilerinde GJR-GARCH(1,1) modelinin en iyi performansı sergilediği, EUR serisinde ise en iyi performansı EGARCH(1,1) modelinin sergilediği görülmüştür. MAE ölçütüne göre ise en yüksek performansı USD ve GBP döviz kurları için AR(1), EUR döviz kuru için ise AR(2) modeli sergilemiştir.

Gür ve Ertuğrul (2012) çalışmalarında Temmuz 2001-Mayıs 2010 tarihleri arasında Türkiye’de ki döviz kuru volatilitisini ARCH, GARCH ve SWARCH modellerini kullanarak tahmin etmişlerdir. Çalışmanın sonunda SWARCH modelinin döviz kurunu en iyi tahmin eden model olduğu bulunmuştur.

Emeç ve Özdemir (2014) çalışmalarında döviz kuru oynaklığının modellenmesi ve tahmin edilmesi amacıyla Otoregresif Koşullu Değişen Varyans (ARCH) modellerini kullanılmıştır. Çalışmada 2 Ocak 2009 ve 25 Ocak 2014 tarihleri arasında ki ABD Doları

kapanış fiyatları veri olarak kullanılmıştır. Çalışmanın sonucunda TGARCH(1,1) modelinin döviz kurunun volatilitisini modellemede başarılı olduğu bulunmuştur.

Kayral (2016) çalışmasında ABD Doları ve Euro kurlarının 2002-2015 dönemine ait günlük getirilerini kullanarak en uygun modeli tahmin etmeye çalışmıştır. Buna ilişkin olarak simetrik ve asimetrik modelleri kullanmış ve en uygun değişen varyans modelinin TARARCH (1,1) olduğunu bulmuştur.

3. YÖNTEM

Çalışmada, koşullu değişen varyans modelleri kullanılmıştır:

3.1. Otoregresif Koşullu Değişen Varyans (ARCH) Modeli

ARCH modeli Engle (1982) tarafından literatüre tanıtılmıştır. ARCH modeli, koşullu varyansa sahip olan hata terimlerini geçmiş dönem hata terimlerinin karelerinin fonksiyonu olarak ifade edilmektedir. Bu modelde koşulsuz varyans sabit, koşullu varyans ise zaman içerisinde değişim halindedir (Engle, 1982).

ARCH modelinin tesadüfi değişkeninin koşullu ve koşulsuz varyansları arasındaki ayırım ile hatalarının koşullu ve koşulsuz varyansları arasındaki ayırım aynıdır. Bu tanımlamanın yapılabilmesi için ise bir hata terimi (u_t) gerekmektedir. Aşağıdaki modelde u_t 'nin koşullu varyansı (σ_t^2) gösterilmiştir (Sarıkovanlık, Koy, Akkaya, Yıldırım, & Kantar, 2019, s. 149-150).

$$\sigma_t^2 = \text{var}((u_t | u_{t-1}, u_{t-2}, u_{t-3}, \dots)) = E[(u_t - E(u_t))^2 | u_{t-1}, u_{t-2}, u_{t-3}, \dots] \quad (3.1)$$

$$\sigma_t^2 = \text{var}((u_t | u_{t-1}, u_{t-2}, u_{t-3}, \dots)) = E(u_t^2 | u_{t-1}, u_{t-2}, \dots) \quad (3.2)$$

Formül 3.1’de $E(u_t) = 0$ olarak varsayılmıştır. u_t 'nin koşullu varyansı, yine u_t 'nin koşullu beklenen değerinin karesine eşittir. Burada u_t normal dağılım göstermiş, ortalaması ise 0’a eşit olmuştur. Sadece bir önceki gecikme değerine bağlı olan modeller ARCH(1) olarak ifade edilmektedir. Dolayısıyla koşullu varyans’ta bir önceki dönem hata karesine bağlıdır. 3.2’de ki model kısmi bir modeldir. Modelin tamamı ise aşağıdaki gibi ifade edilmektedir (Sarıkovanlık, Koy, Akkaya, Yıldırım, & Kantar, 2019, s. 150):

$$y_t = \beta_0 + \beta_1 X_{1t} + \beta_2 X_{2t} + \beta_3 X_{3t} + \beta_4 X_{4t} + u_t \quad u_t \sim N(0, \sigma_t^2) \quad (3.3)$$

$$\sigma_t^2 = \alpha_0 + \alpha_1 u_{t-1}^2 \quad (3.4)$$

Hata modellerinin gecikme uzunluklarına (q) göre model genişletilebilmektedir. Bunun sonucunda oluşan model ARCH (q) aşağıdaki gibidir.

$$\sigma_t^2 = \alpha_0 + \alpha_1 u_{t-1}^2 + \alpha_2 u_{t-2}^2 + \alpha_3 u_{t-3}^2 + \dots + \alpha_q u_{t-q}^2 \quad (3.5)$$

Literatürde h_t notasyonu ile gösterilen koşullu varyans modeli aşağıdaki gibi yazılabilmektedir (Brooks, 2008)

$$y_t = \beta_0 + \beta_1 X_{1t} + \beta_2 X_{2t} + \beta_3 X_{3t} + \beta_4 X_{4t} + u_t, u_t \sim N(0, h_t) \quad (3.6)$$

$$h_t = \alpha_0 + \alpha_1 u_{t-1}^2 + \alpha_2 u_{t-2}^2 + \alpha_3 u_{t-3}^2 + \dots + \alpha_q u_{t-q}^2 \quad (3.7)$$

ARCH modelini geçerli olabilmesi için $\alpha_0 > 0$ ve $\alpha_i \geq 0, i=1, 2, \dots, q$ kısıtlarını sağlaması gerekmektedir. Diğer bir ifadeyle ise α_i 'lerin negatif olmaması gerekmektedir. Modelin diğer bir kısıtı ise α_i 'lerin, her birinin ve toplamalarının birden küçük olmasıdır (Demir & Çene, 2012, s. 217)

3.2. Genelleştirilmiş Otoregresif Koşullu Değişen Varyans (GARCH) Modeli

GARCH modeli Bollerslev (1986) tarafından ortaya konulmuştur (Bollerslev, Generalized Autoregressive Conditional Heteroscedasticity, 1986). GARCH modelinde koşullu varyans, hata terimlerinin geçmiş değerlerinin karesine bağlı olmanın yanı sıra geçmişte ki koşullu varyanslara da bağlıdır (Özden, 2008, s. 343).

GARCH (p,q) modelinde t bir dönemi, h_t koşullu varyansı, q hata karelerinin gecikme uzunluğunu, p ise otoregresif kısmın gecikme uzunluğunu ifade etmektedir.

$$\omega > 0; \alpha_i \geq 0; \beta_j \geq 0; \sum_{i=1}^q \alpha_i + \sum_{j=1}^p \beta_j < 1 \quad (3.8)$$

$$h_t = \omega + \sum_{j=1}^p \beta_j h_{t-j} + \sum_{i=1}^q \alpha_i u_{t-i}^2 \quad (3.9)$$

$$\sigma_t^2 = \alpha_0 + \alpha_1 u_{t-1}^2 + \beta \alpha_{t-1}^2 \quad (3.10)$$

Uygulamada volatilité tahmini için sıklıkla GARCH (1,1) modeli kullanılmaktadır. Bu modelin parametrelerinin kestiriminde ise ‘‘En Çok Olabilirlik’’ (Maximum Likelihood) yöntemi kullanılmaktadır. Modellerin geçerli olabilmesi için belirli koşulları yerine getirmesi gerekmektedir. ARCH ve GARCH modellerinin parametreleri ile ilgili ilk koşul ilki negatif olmama koşuludur. Varyansın pozitif olabilmesi için koşullu varyans denkleminin sağındaki sabit katsayının sıfırdan büyük olması gerekmektedir ($\omega > 0$) ve diğer değişkenlerin katsayılarının sıfıra eşit ya da büyük olması gerekmektedir. $\alpha_i \geq 0; \beta_j \geq 0, i = 1, 2, \dots, q$). İkinci koşul ise otoregresif modellerin durağan olması koşuludur. Koşullu varyans

denkleminin sağında bulunan sabit sayı dışında diğer bütün parametreler eğer birden küçükse, durağanlık koşulu sağlanabilmektedir (Özden, 2008, s. 343).

3.3. Üstel Genelleştirilmiş Otoregresif Koşullu Değişen Varyans (EGARCH) Modeli

EGARCH modeli Nelson tarafından geliştirilmiştir (Nelson, 1991). Bu modelde koşullu varyansın doğal logaritması kendi gecikmeli değerlerine ve standartlaştırılmış hata terimine koşulludur. Nelson’un çalışmasına göre aynı büyüklükteki negatif şokların volatilitéye etkisi pozitif şoklardan daha fazladır.

Model aşağıda olduğu gibi ifade edilmektedir.

$$\ln(\sigma_t^2) = \omega + \beta \ln(\sigma_{t-1}^2) + \gamma \frac{u_{t-1}}{\sqrt{\sigma_{t-1}^2}} + \alpha \left[\frac{|u_{t-1}|}{\sqrt{\sigma_{t-1}^2}} - \sqrt{\frac{2}{\pi}} \right] \quad (3.11)$$

EGARCH Modelinde koşullu değişen varyansın logaritması alındığı için parametreler pozitif olmaktadır. $\gamma_i \neq 0$ ise, asimetric etkinin bulunduğunu ve $\gamma_i < 0$ ise kaldıraç etkisinin olduğunu, diğer bir deyişle aynı büyüklükteki negatif şokların volatilitéye etkisinin pozitif şoklardan daha fazla olduğunu işaret etmektedir (Özden, 2008, s. 344).

3.4. Eşik Değerli Otoregresif Koşullu Değişen Varyans (TARCH) Modeli

TARCH modeli Zakoian tarafından geliştirilmiştir (Zakoian, 1994). Modelde, koşullu varyans bir işaret fonksiyonu görevi görmektedir. Eğer yeni değişkenin kat sayısı istatistiksel olarak anlamlı ise koşullu varyansta ARCH etkisi ortaya çıkmıştır (Kızılsu, Aksoy, & Kasap, 2001, s. 7). TARCH modeli aşağıdaki gibi formülüne edilir:

$$h_t = \omega + \sum_{j=1}^p \beta_j h_{t-j} + \sum_{i=1}^q \alpha_i u_{t-i}^2 + \sum_{i=1}^q \gamma_i D_{t-i} u_{t-i}^2 \quad (3.12)$$

$$D_{t-i} = \begin{cases} 1 & u_{t-i} < 0 \\ 0 & u_{t-i} \geq 0 \end{cases} \quad (3.13)$$

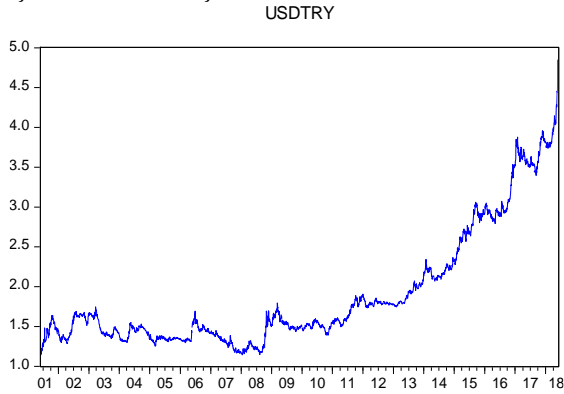
Böyle bir modelde eğer $\gamma_i \neq 0$ ise yeni haberlerin etkisinin farklı olacağı söylenir. Olumlu haberin etkisi α_i kadar olurken, olumsuz haberin etkisi $\alpha_i + \gamma_i$ kadar olacaktır. $\gamma_i > 0$ ise olumsuz haberin volatilité üzerindeki etkisinin olumlu haberin etkisinden daha fazla olacağını, i 'inci düzeyden kaldıraç etkisinin olduğunu söylemek mümkündür. Diğer taraftan, $\gamma_i = 0$ ise, yeni haberlerin volatilité üzerindeki etkisi asimetric değildir (Özden, 2008, s. 345).

4. VERİLER VE AMPİRİK BULGULAR

4.1. Veriler

2001 Haziran-2019 Nisan dönemini kapsayan ABD Doları/Türk Lirası alış kurunun günlük kapanış değerleri, çalışmanın örneklemini oluşturmaktadır. Veri seti dalgalı kur sistemini içerecek şekilde, 01.06.2001 - 01.06.2018 ve 01.06.2001 - 30.04.2019 tarihleri arasında alınmış, ilk dönemde toplamda 4284 adet ve ikinci dönemde toplamda 4512 adet gözlem incelenmiştir. Veriler Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası (T.C.M.B.) Elektronik Veri Dağıtım Sistemi veri tabanından alınmıştır. İlgili dönemde tatil günleri kapsam dışı bırakılmıştır.

Aşağıda yer alan Grafik 1’de 01.06.2001-01.06.2018 tarihleri arasındaki ABD Doları alış kurunun serisi gösterilmiştir. 2013 yılı itibariyle Türk Lirasının ABD Doları karşısında değer kaybının hızlanmış olması dikakt çekmektedir.



Grafik 1: ABD Doları Alış Kuru Serisi

4.2. Durağanlık Analizi

Volatilité çalışmaları, durağan seriler üzerinde gerçekleştirilmektedir. Zaman serilerinin durağan olması her gecikmeli değeri için sabit bir ortalama, sabit bir varyans ve sabit bir otokovaryansa sahip olmasına bağlıdır (Brooks, 2008: 318).

Bu çalışmada, ABD Doları / Türk Lirası döviz kuruna ait zaman serisinin birim köke sahip olup olmadığı, Augmented Dickey-Fuller (ADF) ve Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (KPSS) birim kök testleri ile analiz edilmiştir.

4.2.1. Augmented Dickey-Fuller Birim Kök Testi

Tablo 1’de görüldüğü üzere serinin seviyede durağan olup olmadığının belirlenmesi amacıyla sırasıyla (sabit, sabit ve trend içeren, sabit ve trend içermeyen) ADF testleri yapılmıştır. İlk olarak “sabit” seçeneği ile yapılan testte T istatistiği 2.601805 ve

olasılık değeri 1.0000 çıkmıştır. İkinci olarak “sabit ve trend içeren” seçeneği ile test yapılmış ve T istatistiği 0.689466 ve olasılık değeri 0.9997 çıkmıştır. Son olarak ise “sabit ve trend içermeyen” seçeneği ile yapılan testte T istatistiği 3.271207 ve olasılık değeri 0.9998 bulunmuştur. Yapılan testlerin sonucunda “ H_0 = seride birim kök vardır, seri durağan değildir” hipotezi reddedilememiştir.

2001 Haziran-2019 Nisan dönemleri arasında ADF testleri yapılmıştır. “Sabit” seçeneği ile yapılan testte T istatistiği değeri 1.902392 ve olasılık değeri 0.9999 bulunmuştur. “Sabit ve trend içeren” seçeneği ile yapılan testte T istatistiği değeri 0.099674 ve olasılık değeri 0.9973 bulunmuştur. Son olarak “sabit ve trend içermeyen” seçeneği ile yapılan testte ise T istatistiği değeri 2.604598 ve olasılık değeri 0.9980 bulunmuştur. Yapılan tüm testlerin sonucunda “ H_0 = seride birim kök vardır, seri durağan değildir” hipotezi reddedilememiştir.

Tablo 1: Düzeyde Yapılan ADF Testi Sonuçları

		Sabit	Sabit ve Trend İçeren	Sabit ve Trend İçermeyen
2001 - 2018	T istatistiği	2.601805	0.689466	3.271207
	Olasılık değeri	1.0000	0.9997	0.9998
	Kritik değer (%1)	-3.431699	-3.960190	-2.565504
	Kritik değer (%5)	-2.862021	-3.420858	-1.940898
	Kritik değer (%10)	-2.567069	-3.127229	-1.616650
2001 - 2019	T istatistiği	1.902392	0.099674	2.604598
	Olasılık değeri	0.9999	0.9973	0.9980
	Kritik değer (%1)	-3.431626	-3.960087	-2.565478
	Kritik değer (%5)	-2.861989	-3.410808	-1.940895
	Kritik değer (%10)	-2.567052	-3.127199	-1.616652

Yapılan testler sonucunda seviyede durağan olmayan seri için birinci dereceden farkı alınarak analiz tekrarlanmıştır. Tablo 2’de görüldüğü üzere öncelikle “sabit” seçeneğiyle analiz yapılmış ve T istatistiği -10.34095 ve olasılık değeri 0.0000 çıkmıştır. İkinci olarak “sabit ve trend içeren” seçeneğiyle yapılan analiz sonucunda T istatistiği -15.49830 ve olasılık değeri 0.0000 çıkmıştır. Son

olarak “sabit ve trend içermeyen” seçeneğinde yapılan analizde ise T istatistiği -10.09827 ve olasılık değeri 0.0000 çıkmıştır. Her üç seçenekte yapılan analizde görüldüğü üzere T istatistik değerleri kritik değerlerden (%1, %5, %10) küçük olduğu için ve olasılık değerleri 0.05’ten küçük olduğu için (0.0000 < 0.05) ABD Doları / Türk Lirası serisinin farkı alındığında, H_0 hipotezini reddettiği görülmüştür. Birinci dereceden farkları alınarak yapılan analiz sonucunda serinin durağan haline geldiği görülmüştür.

2001 Haziran - 2019 Nisan dönemleri arasında analiz yapılmıştır. “Sabit” seçeneği ile yapılan analiz sonucunda T istatistiği değeri -11.73815 ve olasılık değeri 0.0000 bulunmuştur. “Sabit ve trend içeren” seçeneği ile yapılan analiz sonucunda T istatistiği değeri -12.00816 ve olasılık değeri 0.0000 bulunmuştur. “Sabit ve trend içermeyen” seçeneği ile yapılan analiz sonucunda ise T istatistiği değeri -11.55630 ve olasılık değeri 0.0000 bulunmuştur. Yapılan analizler sonucunda T istatistiği değerleri kritik değerlerden (%1, %5, %10) küçük olduğundan dolayı ve olasılık değerleri 0.05’ten küçük olduğundan dolayı (0.0000<0.05) dolayı USDTRY serisinin H_0 hipotezini reddettiği görülmüştür. Birinci dereceden farkı alınarak yapılan analiz sonucunda serinin durağan hale geldiği görülmüştür.

Tablo 2: Birinci Dereceden Farkları Alınarak Yapılan ADF Testi Sonuçları

		Sabit	Sabit ve Trend İçeren	Sabit ve Trend İçermeyen
2001 - 2018	T istatistiği	-10.34095	-15.49830	-10.09827
	Olasılık değeri	0.0000	0.0000	0.0000
	Kritik değer (%1)	-3.431703	-3.960190	-2.565506
	Kritik değer (%5)	-2.862023	-3.410858	-1.940898
2001 - 2019	T istatistiği	-11.73815	-12.00816	-11.55630
	Olasılık değeri	0.0000	0.0000	0.0000
	Kritik değer (%1)	-3.431627	-3.960087	-2.565478
	Kritik değer (%5)	-2.861989	-3.410808	-1.940895
2001 - 2019	T istatistiği	-11.73815	-12.00816	-11.55630
	Olasılık değeri	0.0000	0.0000	0.0000
	Kritik değer (%1)	-3.431627	-3.960087	-2.565478
	Kritik değer (%5)	-2.861989	-3.410808	-1.940895

4.2.2.Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin Birim Kök Testi

ABD Doları / Türk Lirası serisinin durağan olup olmadığını anlamak için KPSS testi sonucu kritik değerlerle karşılaştırılmıştır. Tablo 3’te görüldüğü üzere öncelikle “sabit” seçeneği ile yapılan test sonucunda elde edilen 5.796035 değeri %1 hata düzeyinde 0.739000 değerinden, %5 hata düzeyinde 0.739000 değerinden, %10 hata düzeyinde 0.347000 değerinden büyük olduğu için ve ikinci olarak “sabit ve trend içeren” seçeneği ile yapılan test sonucunda elde edilen 1.764311 değeri %1 hata düzeyinde 0.216000, %5 hata düzeyinde 146000, %10 hata düzeyinde 0.119000 değerinden büyük olduğundan dolayı zaman serisi durağan değildir.

2001 Haziran - 2019 Nisan dönemleri arasında KPSS testi sonuçları kritik değerlerle karşılaştırılmıştır. “Sabit” seçeneği ile yapılan test sonucunda elde edilen 5.591638 değeri %1 hata düzeyinde 0.739000, %5 hata düzeyinde 0.463000, %10 hata düzeyinde 0.347000 değerinden büyük olduğu için ve ikinci olarak “sabit ve trend içeren” seçeneği ile yapılan test sonucunda elde edilen 1.613912 değeri %1 hata düzeyinde 0.216000, %5 hata düzeyinde 0.146000, %10 hata düzeyinde 0.119000 değerinden büyük olduğundan dolayı USDTRY serisi durağan değildir.

Tablo 3: Düzeyde Yapılan KPSS Testi Sonuçları

		Sabit	Sabit ve Trend İçeren
2001 - 2018	KPSS test istatistiği	5.796035	1.764311
	Kritik değer (%1)	0.739000	0.216000
	Kritik değer (%5)	0.463000	0.146000
2001 - 2019	KPSS test istatistiği	5.591638	1.613912
	Kritik değer (%1)	0.739000	0.216000
	Kritik değer (%5)	0.463000	0.146000
2001 - 2019	Kritik değer (%10)	0.347000	0.119000

Yapılan testler sonucunda seviyede durağan olmayan ABD Doları / Türk Lirası serisi için birinci dereceden farkı alınarak analiz tekrarlanmıştır. Tablo 4’te ki test sonuçlarına göre ilk olarak “sabit” seçeneğiyle yapılan test sonucunda 0.891942 değeri, %1, %5 ve %10 hata düzeyindeki değerlerden büyük olduğu için seri durağanlığa ulaşamamıştır. “sabit ve trend içeren” seçeneği ile yapılan test

sonucunda elde edilen 0.113389 değeri ise %1, %5 ve %10 hata düzeyindeki değerlerden küçük olduğu için seri durağan olmuştur.

Tablo 4: Birinci Dereceden Farkları Alınarak Yapılan KPSS Testi Sonuçları

		Sabit	Sabit ve Trend İçeren
2001 - 2018	KPSS test istatistiği	0.891942	0.113389
	Kritik değer (%1)	0.739000	0.216000
	Kritik değer (%5)	0.463000	0.146000
	Kritik değer (%10)	0.347000	0.119000
2001 - 2019	KPSS test istatistiği	0.793390	0.100042
	Kritik değer (%1)	0.739000	0.216000
	Kritik değer (%5)	0.463000	0.146000
	Kritik değer (%10)	0.347000	0.119000

4.3. Koşullu Değişen Varyans Modellerinin Belirlenmesi

ABD Doları / Türk Lirası serisinin değişen varyansa sahip olup olmadığı, ARCH LM testi ile belirlenmiştir.

Tablo 5: ARCH LM Testi

2001 - 2018	F-statistic	316.2699	Prob.
	F(1,4274)	0.000	
	Obs*R-squared	294.6167	Prob.
	Chi-Square(1)	0.000	
2001 - 2019	F-statistic	442.3859	Prob.
	F(1,4274)	0.000	
	Obs*R-squared	397.5584	Prob.
	Chi-Square(1)	0.000	

H_0 : ARCH etkisi yoktur.

H_1 : ARCH etkisi vardır.

Tablo 5’de görüldüğü üzere her iki zaman serisinin modelinde $p = 0$ değeri 0,05 ‘ten küçüktür, bu sonuçlara dayanarak H_0 hipotezini reddederek ARCH etkisi vardır diyebiliriz. Volatilitenin olduğu durumlarda çoğu zaman ARCH etkisinin de olduğu bilinmektedir.

ARCH LM testi ile değişen varyans özelliği taşıdığı belirlenen serinin uygun gecikme değeri belirlenerek ARMA modeli kurulmuştur. Akaike, Schwarz, Hannan-Quinn ve Log Likelihood

kriterlerine göre en uygun model, 2001-2018 dönemi için bir gecikmeli model, 2001 – 2019 dönemi için ise 5 gecikmeli modeldir.

Tablo 6: Uygun Gecikme Değerinin Belirlenmesi

2001 – 2018 Dönemi				
	Katsayı	St. Hata	z-istatistiği	P.
C	0.000746	0.000263	2.839846	0.0045
(-1)	0.031694	0.015372	2.061881	0.0393
(-2)	0.023122	0.015378	1.503564	0.1328
(-3)	-0.024037	0.01547	-1.553755	0.1203
(-4)	0.025266	0.015478	1.632335	0.1027
(-5)	-0.017345	0.015578	-1.113412	0.2656
R-squared	0.002909	Mean dependent var		0.000776
Adjusted R-squared	0.001742	S.D. dependent var		0.017103
S.E. of regression	0.017088	Akaike info criterion		-5.299497
Sum squared resid	1.247108	Schwarz criterion		-5.290573
Log likelihood	11338.97	Hannan-Quinn criter.		-5.296345
F-statistic	2.492425	Durbin-Watson stat		1.990584
Prob(F-statistic)	0.029135			
2001 – 2019 Dönemi				
	Katsayı	St. Hata	z-istatistiği	P.
C	0.001101	0.000415	2.652226	0.0080
(-1)	0.193251	0.014868	12.99740	0.0000
(-2)	-0.109545	0.015076	-7.266088	0.0000
(-3)	-0.153927	0.014990	-10.26855	0.0000
(-4)	0.097839	0.015077	6.489428	0.0000
(-5)	-0.072007	0.014867	-4.843263	0.0000
R-squared	0.074605	Mean dependent var		0.001058
Adjusted R-squared	0.073577	S.D. dependent var		0.028865
S.E. of regression	0.027783	Akaike info criterion		-4.327436
Sum squared resid	3.473590	Schwarz criterion		-4.318897
Log likelihood	9755.714	Hannan-Quinn criter.		-4.324427
F-statistic	72.55747	Durbin-Watson stat		1.995217
Prob(F-statistic)	0.000000			

	Katsayı	St. Hata	z-istatistiği	P.
C	-9.16E-05	0.000159	-0.576526	0.5643
(-1)	0.066829	0.015615	4.279831	0.0000
(-2)	-0.020443	0.015719	-1.300501	0.1934
(-3)	-0.013555	0.015708	-0.862938	0.3882
(-4)	0.008039	0.015579	0.516037	0.6058
(-5)	-0.007631	0.015443	-0.49415	0.6212
Varyans Denklemi				
C	2.25E-06	3.31E-07	6.7779	0.0000
RESID(-1)^2	0.166996	0.00691	24.16715	0.0000
GARCH(-1)	0.846998	0.005386	157.2716	0.0000
R-squared	0.026151	Mean dependent var		0.001058
Adjusted R-squared	0.025069	S.D. dependent var		0.028865
S.E. of regression	0.028501	Akaike info criterion		-5.64042
Sum squared resid	3.655469	Schwarz criterion		-5.627611
Log likelihood	12716.87	Hannan-Quinn criter.		-5.635907
Durbin-Watson stat	1.767536			

4.3.1.GARCH (1,1) Modeli

Uygun gecikme değeri ile kurulan model, sırasıyla GARCH(1,1), TAR(1,1) ve EGARCH (1,1) yöntemleri ile incelenmiştir.

Tablo 7 ve Tablo 8’de GARCH(1,1) modellerinde görüldüğü üzere p=0 değerleri 0,05’ten küçüktür. Böylece H₀ red edilmiş olup parametreler anlamlıdır. Her iki zaman serisi için GARCH (1,1) ile anlamlı birer volatilité modeli elde edilebilmektedir.

Tablo 7: GARCH (1,1) Modeli (2001 Haziran - 2018 Haziran Dönemi)

	Katsayı	St. Hata	z-istatistiği	P.
C	-6.40E-05	0.000159	-0.40193	0.6877
(-1)	0.061505	0.015679	3.92289	0.0001
Varyans Denklemi				
C	1.96E-06	3.07E-07	6.37452	0.0000
RESID(-1)^2	0.143399	0.007004	20.47292	0.0000

GARCH(-1)	0.864845	0.005536	156.2256	0.0000
R-squared	-0.0021	Mean dependent var		0.0008
Adjusted R-squared	-0.0023	S.D. dependent var		0.0171
S.E. of regression	0.0171	Akaike info criterion		-5.8131
Sum squared resid	1.2539	Schwarz criterion		-5.8057
Log likelihood	12447.99	Hannan-Quinn criter.		-5.8105
Durbin-Watson stat	2.0475			

Tablo 8: GARCH (1,1) Modeli (2001 Haziran - 2019 Nisan Dönemi)

	Katsayı	St. Hata	z-istatistiği	P.
C	-9.16E-05	0.000159	-0.576526	0.5643
(-1)	0.066829	0.015615	4.279831	0.0000
(-2)	-0.020443	0.015719	-1.300501	0.1934
(-3)	-0.013555	0.015708	-0.862938	0.3882
(-4)	0.008039	0.015579	0.516037	0.6058
(-5)	-0.007631	0.015443	-0.49415	0.6212
Varyans Denklemi				
C	2.25E-06	3.31E-07	6.7779	0.0000
RESID(-1)^2	0.166996	0.00691	24.16715	0.0000
GARCH(-1)	0.846998	0.005386	157.2716	0.0000
R-squared	0.026151	Mean dependent var		0.001058
Adjusted R-squared	0.025069	S.D. dependent var		0.028865
S.E. of regression	0.028501	Akaike info criterion		-5.64042
Sum squared resid	3.655469	Schwarz criterion		-5.627611
Log likelihood	12716.87	Hannan-Quinn criter.		-5.635907
Durbin-Watson stat	1.767536			

4.3.2.TAR(1,1) Modeli

2001 Haziran-2018 Haziran dönemine uygulanan TAR(1,1) modeli Tablo 9’da gösterilmiştir. Tablo 10’da ise yine aynı model 2001 Haziran – 2019 Nisan dönemi için uygulanmıştır. Sonuçlara göre p=0 değeri 0,05’ten küçük olduğundan dolayı her iki zaman serisinden oluşan modellerde H₀ red olup parametreler anlamlıdır.

Tablo 9: TARCH (1,1) Modeli (2001 Haziran - 2018 Haziran Dönemi)

	Katsayı	St. Hata	z-istatistiği	P.
C	0.000213	0.00017	1.25417	0.2098
(-1)	0.064649	0.016035	4.031878	0.0001
Varyans Denklemi				
C	2.63E-06	3.18E-07	8.267141	0
RESID(-1)^2	0.171936	0.009371	18.34713	0
RESID(-1)^2*(RESID(-1)<0)	-0.095042	0.010079	-9.429604	0
GARCH(-1)	0.872242	0.005764	151.3195	0
R-squared	-0.0010	Mean dependent var		0.00078
Adjusted R-squared	-0.0013	S.D. dependent var		0.0171
S.E. of regression	0.0172	Akaike info criterion		-5.8228
Sum squared resid	1.2526	Schwarz criterion		-5.8139
Log likelihood	12469.69	Hannan-Quinn criter.		-5.8196
Durbin-Watson stat	2.0564			

Tablo 10: TARCH (1,1) Modeli (2001 Haziran - 2019 Nisan Dönemi)

	Katsayı	St.Hata	z-istatistiği	P.
C	0.000221	0.000172	1.28599	0.1984
(-1)	0.06898	0.01586	4.349405	0.0000
(-2)	-0.013512	0.015981	-0.845491	0.3978
(-3)	-0.005637	0.015707	-0.358926	0.7197
(-4)	0.016892	0.015826	1.067359	0.2858
(-5)	-2.38E-05	0.015395	-0.001544	0.9988
Varyans Denklemi				
C	2.91E-06	3.33E-07	8.744713	0.0000
RESID(-1)^2	0.196679	0.009008	21.83501	0.0000
RESID(-1)^2*(RESID(-1)<0)	-0.107716	0.010108	-10.65651	0.0000
GARCH(-1)	0.857746	0.005499	155.9776	0.0000
R-squared	0.024091	Mean dependent var		0.001058
Adjusted R-squared	0.023007	S.D. dependent var		0.028865
S.E. of regression	0.028531	Akaike info criterion		-5.65073
Sum squared resid	3.6632	Schwarz criterion		-5.6365
Log likelihood	12741.09	Hannan-Quinn criter.		-5.64571
Durbin-Watson stat	1.769994			

4.3.3. EGARCH (1,1) Modeli

Tablo 11'de 2001 Haziran-2018 Haziran dönemi için EGARCH (1,1) modeli gösterilmiştir. Sonuçlara göre $p=0$ değeri 0,05'ten küçük olduğundan dolayı H_0 hipotezi reddedilmiştir, parametreler anlamlıdır.

Tablo 11: EGARCH (1,1) Modeli (2001 Haziran - 2018 Haziran Dönemi)

	Katsayı	St. Hata	z-istatistiği	P.
C	0.000317	0.000164	1.935965	0.0529
(-1)	0.066393	0.015146	4.383646	0
Varyans Denklemi				
C(3)	-0.35291	0.02152	-16.39892	0
C(4)	0.22593	0.011364	19.8811	0
C(5)	0.076238	0.006634	11.49259	0
C(6)	0.978776	0.002189	447.0656	0
R-squared	-0.0008	Mean dependent var		0.0008
Adjusted R-squared	-0.0011	S.D. dependent var		0.0171
S.E. of regression	0.0171	Akaike info criterion		-5.8174
Sum squared resid	1.2523	Schwarz criterion		-5.8084
Log likelihood	12458.04	Hannan-Quinn criter.		-5.8142
Durbin-Watson stat	2.0606			

2001 Haziran-2019 Nisan Dönemi için elde edilen EGARCH (1,1) modeline ait bulgulara Tablo 12'de yer verilmiştir. Sonuçlara göre $p=0$ değeri 0,05'ten küçük olduğundan dolayı H_0 hipotezi reddedilmiştir, parametreler anlamlıdır.

Tablo 12: EGARCH (1,1) Modeli (2001 Haziran - 2019 Nisan Dönemi)

	Katsayı	St.Hata	z- istatistiği	P.
C	0.000301	0.000156	1.924947	0.0542
(-1)	0.068527	0.014989	4.571911	0.0000
(-2)	-	0.015022	-0.969451	0.3323
(-3)	-	0.013976	-1.163122	0.2448
(-4)	0.021385	0.014285	1.497074	0.1344
(-5)	-	0.014779	-0.484552	0.628
Varyans Denklemi				
C7	-	0.015362	-22.08842	0.0000
C8	0.259662	0.009585	27.09141	0.0000
C9	0.074752	0.005936	12.59309	0.0000
C10	0.982888	0.001607	611.6233	0.0000
R-squared	0.028087	Mean dependent var		0.001058
Adjusted R-squared	0.027007	S.D. dependent var		0.028865
S.E. of regression	0.028473	Akaike info criterion		-5.64373
Sum squared resid	3.6482	Schwarz criterion		-5.62949
Log likelihood	12725.31	Hannan-Quinn criter.		-5.63871
Durbin-Watson stat	1.767463			

4.3.4. Modellerin Karşılaştırılması

Bu aşamada USDTRY kurunu en iyi tahmin eden modeli bulabilmek için AIC, SIC ve Log-olabilirlik kriterlerine göre karşılaştırma yapılmıştır. 2001 - 2019 dönemini kapsayan çalışmada 2001 Haziran – 2018 Haziran ve 2001 Haziran – 2019 Nisan olmak üzere her iki döneme ait GARCH (1,1), TARCH (1,1) ve EGARCH (1,1) modellerinin kriterleri Tablo 13'te sunulmuştur. AIC ve SIC kriteri sayısal olarak en düşük olan ve Log Olabilirlik kriteri sayısal olarak en yüksek olan değerler bize en iyi modelin hangisi olduğunu verecektir.

Tablo 13: Modellerin Karşılaştırma Tablosu

	Kriterler	GARCH(1,1)	TARCH(1,1)	EGARCH(1,1)
2001 Haziran-2018 Haziran Dönemi	AIC Kriteri	-5.813121	-5.822791	-5.817352
	SIC Kriteri	-5.805691	-5.813875	-5.808435
	Log Olabilirlik	12447.99	12469.69	12458.04
2001 Haziran - 2019 Nisan Dönemi	AIC Kriteri	-5.640420	-5.650727	-5.643725
	SIC Kriteri	-5.627611	-5.636495	-5.629493
	Log Olabilirlik	12716.87	12741.09	12725.31

Tabloya bakıldığında 2001 Haziran-2018 Haziran döneminde ve 2001 Haziran-2019 Nisan döneminde en düşük AIC ve SIC değerleri ile en yüksek Log Olabilirlik değerinin TARCH(1,1) modelinde olduğu görülmektedir. Bütün modeller anlamlı olmakla birlikte, ABD Doları alış kurunu en iyi tahmin eden modelin TARCH(1,1) olduğu bulunmuştur.

5.SONUÇ

Dalgalı döviz kuru sistemine geçtiği 2001 yılından itibaren Türkiye’de döviz kuru arz ve talebe göre oluşmaktadır. Döviz kuru rejimi, fiyat istikrarını ve finansal istikrarı sağlamak gibi TCMB.’nin asli görevleri arasında yer almaktadır. Bu kapsamlı görevleri yerine getirmek için TCMB. döviz kurundaki aşırı oynaklıklar karşısında çeşitli araçlar ile piyasalara müdahale de de bulunmaktadır. 2018 yılının ikinci dönemi ile 2019 yılının ilk dönemi, içsel ve dışsal nedenlerle döviz kurunda oynaklığın çok yüksek olduğu bir dönem olarak gerçekleşmiş, TCMB de pekçok kez müdahalede bulunmuştur. Bütün bu bilgiler ışığında bu çalışma, ilgili dönemi kapsayan ve kapsamayan iki ayrı zaman serisi ile volatilitiyi modelleyerek, karşılaştırmalı bir analizde bulunmaktadır. ABD Doları alış kuru günlük kapanış değerlerinden oluşan finansal zaman serisi, finansal zaman serilerinin çoğunun sahip olduğu değişen varyans özelliğine sahiptir. Koşullu değişen varyans modellerinin (GARCH, TARCH, EGARCH) 01.06.2001 - 01.06.2018 dönemindeki ve 01.06.2001 - 30.04.2019 dönemindeki volatilitiyi açıkladığı çalışmada, GARCH(1,1), TARCH(1,1) ve

EGARCH(1,1) modellerinin tamamı ile anlamlı sonuçlar elde edilmiştir. Bütün modeller anlamlı olmakla birlikte, ABD Doları alış kuru volatilitisini en başarılı TARCH(1,1) modellemiştir. Döviz kurundaki son gelişmeler, geçerli modeli değiştirmemektedir. Elde edilen kanıtlar, döviz kurunun piyasaya gelen iyi (olumlu) ve kötü (olumsuz) haberlere farklı tepkiler verdiği yönündedir. Çalışmada elde edilen sonuçlar, Güvenek ve Alptekin (2009), Emeç ve Özdemir (2014), Kayral (2016)'ın çalışmalarını destekler niteliktedir.

KAYNAKÇA

- Ayhan, D. (2006). Döviz Kuru Rejimlerinin Kur Oynaklığı Üzerine Etkisi: Türkiye Örneği, *İktisat, İşletme ve Finans*, 21, 2006, 64-76.
- Aysoy, C., Balaban, E., Kogar, Ç.İ. & Özcan, C. (1996). Daily Volatility In The Turkish Foreign Exchange Market, No. 9625. 1996. <http://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/3d9dc4b9-41dc-45b0-84d9-c60c086147d1/dpaper20.pdf?MOD=AJPERES&CA CHEID=ROOTWORKSPACE-3d9dc4b9-41dc-45b0-84d9-c60c086147d1-m3fw6Bc> (Erişim Tarihi: 23.12.2018)
- Baillie, R.T., & Bollerslev, T. (1989). The Message in Daily Exchange Rates: A Conditional-Variance Tale, *Journal of Business & Economic Statistics*, Vol. 7, No. 3, July 1989, 60-68.
- Bollerslev, T. (1987). A conditionally Heteroskedastic Time Series Model for Speculative Prices and Rates of Return, *Review of Economics and Statistics*, 69(3) , 542-547.
- Bollerslev, T. (1986). Generalized Autoregressive Conditional Heteroscedasticity”, *Journal of Econometrics*, 31(3), 307-327.
- Brooks, C. (2008) *Introductory Econometrics for Finance*, 2. ed., New York, Cambridge University, 318.
- Çağlayan, E., & Dayıoğlu, T. (2009) Döviz Kuru Getiri Volatilitésinin Koşullu Değişen Varyans Modelleri ile Öngörüsü, *Ekonometri ve İstatistik*, Sayı: (9), 1-16.
- Demir, İ., & Çene, E. (2012). İMKB 100 Endeksindeki Kaldıraç Etkisinin ARCH Modelleriyle İki Alt Dönemde İncelenmesi, *Istanbul University Journal of the School of Business Administration*, 41(2).
- Emeç, H., & Özdemir, M.O. (2014). Türkiye’de Döviz Kuru Oynaklığının Otoregresif Koşullu Değişen Varyans Modelleri ile İncelenmesi, *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar*, 51(596), 85-99.
- Engle, R.F. (1982). Autoregressive Conditional Heteroskedasticity with Estimates of the Variance of United Kingdom Inflation, *Econometrica*, 50(4), 987-1008.
- Güloğlu, B., & Akman A. (2007). Türkiye’de Döviz Kuru Oynaklığının SWARCH Yöntemi İle Analizi, *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar*, 44(512), 43-51.
- Gür, T.H., & Ertuğrul, H.M. (2012). Döviz Kuru Volatilitési Modelleri: Türkiye Uygulaması, *İktisat, İşletme ve Finans*, 27(310), 53-77.
- Güvenek, B., & Alptekin, V. (2009) Reel Döviz Kuru Endeksinin Otoregresif Koşullu Değişen Varyanslılığının Analizi: İki Eşikli TARCH Yöntemi İle Modellenmesi”, *Maliye Dergisi*, (156), 294-310. <http://ezproxy.ticaret.edu.tr:2094/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=2&sid=0adb76f9-90a3-4a0f-a337-337ad6877714%40sessionmgr103> (Erişim Tarihi: 29.12.2018)
- Kayral, İ.E. (2016). Türkiye’de Döviz Kuru Volatilitelerinin Modellenmesi”, *Politik Ekonomik ve Finansal Analiz Dergisi*, 1(1), 1-15.
- Kızılsu, S. S., Aksoy, S., & Kasap, R. (2001) Bazı Makro Ekonomik Zaman Dizilerinde Değişen Varyanslılığın İncelenmesi, *Gazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, (1).
- Koy, A., & Ekim, S.(2016). Borsa İstanbul Sektör Endekslerinin Volatilité Modellenmesi, *Trakya Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi E-Dergi*, 5(2), 1-23.

Mapa, D. (2004). A Forecast Comparison of Financial Volatility Models: GARCH (1,1) is not Enough, *The Philippine Statistician*, 53(1-4), 1-10.

Nelson, D. B. (1991). Conditional Heteroskedasticity In Asset Returns: A New Approach, *Econometrica*, 59(2), 347-370.

Özden, Ü. H. (2008) İMKB Bileşik 100 Endeksi Getiri Volatilitésinin Analizi. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(13), Bahar, 339-350.

Sánchez-Fung, J.R. (2003) Nonlinear Modelling of Daily Exchange Rate Returns, Volatility and News in a Small Developing Economy, *Applied Economics Letters*, 10(4), 247-250.

Sarıkovanlık, V., Koy, A., Akkaya, M., Yıldırım, H. H. & Kantar, L. (2019).Finans Biliminde Ekonometri Uygulamaları, Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Soytaş, U., & Ünal, Ö. S.(2010). Türkiye Döviz Piyasalarında Oynaklığın Öngörülmesi ve Risk Yönetimi Kapsamında Değerlendirilmesi, *Yönetim ve Ekonomi*, 17(1), 121-145.

Zakoian, J. M. (1994) Threshold Heteroscedastic Models, *Journal of Economic and Dynamic Control*, 18(5), 931-955.

MUHASEBE VE FİNANS İNCELEMELERİ DERGİSİ

Dergi Anasayfası: www.dergipark.gov.tr/mufider

TÜRKİYE’DEKİ MEVDUAT BANKALARININ CAMELS ANALİZİ İLE FİNANSAL PERFORMANS ÖLÇÜMÜ¹

FINANCIAL PERFORMANCE EVALUATION OF DEPOSIT BANKS IN TURKEY WITH CAMELS ANALYSIS

Süleyman Serdar KARACA^{a*}, Necati ALTEMUR^b, Mustafa ÇEVİK^c

^{a*} Sorumlu Yazar, Doç. Dr., Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü, suleymanserdar.karaca@gop.edu.tr, ORCID: 0000-0002-5424-5359

^b Öğr. Gör., Giresun Üniversitesi, Şebinkarahisar MYO, İşletme Yönetimi Bölümü, n.altemur@gmail.com, ORCID: 0000-0002-5325-1167

^c Doktora Öğrencisi, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, SBE, Muhasebe ve Finansman ABD, m.emrecevik@gmail.com, ORCID: 0000-0002-8735-5773

MAKALE BİLGİLERİ

Makale Tarihçesi:

Gönderilme Tarihi

11.12.2018

Düzenleme 22.01.2019

Kabul Tarihi 09.09.2019

Anahtar Kelimeler:

Bankacılık, CAMELS

Derecelendirme Yaklaşımı,

Finansal Performans Analizi

Jel Kodları: : G20, G23, G29

ÖZET

Finans sektörü ile reel sektör arasında en önemli aracı konumunda olan bankacılık sektörü birçok araştırmaya konu olmuş ve çeşitli yöntemler yardımıyla finansal performansı belirlenmeye çalışılmıştır. Bankacılık sektörünün performansının belirlenmesinde kullanılan yöntemlerden biri de CAMELS derecelendirme sistemidir. Bu çalışmanın amacı, Türkiye’de faaliyet gösteren yerli ve yabancı sermayeli banka ayırımına göre CAMELS yaklaşımı ile finansal performans karşılaştırması yapmaktır. Araştırma sonucunda çıkan bulgulara göre; analizin genelinde yerli sermayeli mevduat bankaları 2010 - 2017 döneminde yabancı sermayeli mevduat bankalarına göre daha iyi performans göstermiştir. 2016 ve 2017 yıllarında ise her iki grup için oranlar en iyi not olan I seviyesindedir. 2011, 2016 ve 2017 yılları iki grup için en iyi not olan “Güçlü Performans” notudur.

ARAŞTIRMA MAKALESİ

BENZERLİK/ PLAGIARISM

İthenticate : % 10

ARTICLE INFO

Article history:

Received 11.12.2018

Revised 22.01.2019

Accepted 09.09.2019

Keywords: Banking,

CAMELS Rating Approach,

Financial Performing

Analysis

Jel Codes: : G20, G23, G29

ABSTRACT

The banking sector, which is the most important intermediary between the financial sector and the real sector, has been subject to many researches and tried to determine its financial performance through various methods. One of the methods used to determine the performance of the banking sector is the CAMELS rating system. The purpose of this study is to compare the CAMELS approach with the financial performance of the bank with domestic and foreign capital in Turkey. According to the results of the survey, domestic capital deposit banks performed better in the period 2010 - 2017 than foreign capital deposits banks throughout the analysis. In 2016 and 2017, the ratios for both groups are at the I level, which is the best grade. 2011, 2016 and 2017 are the "Strong Performance" note, which is the best rating for the two groups.

¹ Bu çalışma Mersin’de düzenlenen 22. Finans Sempozyumundaki sunulan bildirinin genişletilmiş halidir.

1. GİRİŞ

Bir ekonominin finansal ortamı genellikle beş bileşenden oluşmaktadır; para, finansal araçlar, finansal kurumlar, kurallar ve düzenlemeler ile finansal piyasalar. Çeşitli finansal kurumlar arasında bankalar en temel bileşendir. Bununla birlikte finansal sistemlerin önemli bir parçası olan bankacılık sistemi, ülkelerin ekonomik kalkınmasında kilit rol oynamaktadır. Finansal sistemin ekonomik büyümedeki rolü vurgulanmakla birlikte ekonomik büyüme ile finansal sistem gelişimi arasında güçlü bir ilişki bulunmaktadır (Majumder ve Rahman, 2016: 234).

Küreselleşen dünyada faaliyetlerine devam etmek isteyen kurumlara ait en önemli kıstaslardan biri, performanslarını devamlı suretle ölçümlenmeleri ve elde edilen verileri tarafsız olarak değerlendirmeleridir. Bu şekilde işletmeler sektörlerinde buldukları konumlarını görebilmekte ve gereken önlemleri alabilmektedir. Yaşanılan yüzyılda giderek artan rekabet çevresi nedeniyle bankaların performansının değerlendirilmesi de kaçınılmaz mümkün olmayan bir ön tedbir durumundadır (Ecer, 2015: 172).

Türkiye’de bankacılık sektörüne dair gündemde kalmaya devam eden konulardan biri de sektöre olan yabancı sermaye ilgisidir. Bankacılık sektörüne yabancı sermaye ilgisi gelişmekte olan ülkelerde yoğun şekilde yaşanmıştır. Bankacılık sektöründe yabancı payının özellikle 1990’dan sonra hızlı şekilde artmasının başta gelen nedenleri arasında bu ülkelerin getirdiği serbestleşme politikalarının sağladığı kolaylıklar, teknolojik gelişmeler ve bankacılık krizleri yer almaktadır. Türk bankacılık sektörüne yabancı sermaye ilgisinin artmasında ki en önemli etkenler ise makroekonomik dengelerde sağlanan istikrar ile doğru orantılı olarak yükselişe geçen ekonomik durumun yanı sıra AB’ye üyelik yolunda yapılan çalışmalardır (Sakarya, 2010: 8).

Literatürde bankacılık sektöründe yapılan karşılaştırmalı performans ölçümleri genellikle iki ayrım tarafında toplanmaktadır; yerli sermayeli ve yabancı sermayeli bankalar ile kamu sermayeli ve özel sermayeli bankalar. Bu bağlamda çalışmamızda “CAMELS” analizi ile bankacılık sektörüne ilişkin performans ölçümü, yerli ve yabancı sermaye ayrımı esasında derecelendirme şeklinde yapılmıştır.

2. LİTERATÜR İNCELEMESİ

Finans sektörü ile reel sektör arasında en önemli aracı konumunda olan bankacılık sektörü birçok araştırmaya konu olmuş ve çeşitli yöntemler yardımıyla finansal performansı belirlenmeye çalışılmıştır. Bankacılık sektörünün performansının belirlenmesinde kullanılan yöntemlerden biri de CAMELS derecelendirme sistemidir. CAMELS derecelendirme sistemi ile ilgili olarak yerli ve yabancı yazında yer alan bazı çalışmalar kronolojik olarak özetlenmiştir.

Kaya (2001) özel sermayeli ticari bankalar, yabancı sermayeli ticari bankalar ve TMSF bankaları olmak üzere toplam 45 bankanın 1997 - 2000 dönemi için CAMELS derecelendirmesinde kullanılan oranları ve referans değerlerini hesaplamıştır. Söz konusu referans değerleri bankaların seçilen göstergelere göre durumlarını karşılaştırma amacıyla hesaplanmıştır. Araştırma bulgularında; sermaye yeterliliği, aktif kalitesi, yönetim kalitesi, kazançlar karlılık durumu, likidite durumu ve piyasa riskine duyarlılık kriterlerinde 1997 yılından 2000 yılına değin durumun kötüleştiği ortaya çıkmıştır. İMKB’deki yerli ve yabancı sermayeli bankaları inceleyen **Sakarya (2010)**, CAMELS yaklaşımına göre öneriler getirmiştir. Araştırma bulgularında; sermaye yeterliliği bileşeninde yabancı bankaların daha iyi durumda olduğu, varlık kalitesi bileşeni yerli yabancı bankalarda paralel seyretmekle birlikte yabancı bankaların durumunun daha iyi olduğu, yönetim kalitesi bileşeninde paralel bir gelişme olduğu, karlılık bileşeninde yerli sermayeli bankaların genel olarak daha iyi olduğu, likidite bileşeninde durumun yerli bankalar lehine olduğu ve yabancı bankaların yerli bankalara göre daha piyasa riskine daha duyarlı olduğu sonucuna varılmıştır. **Kandemir ve Demirel Arıcı (2013)** çalışmalarında Türkiye’de faaliyet gösteren mevduat bankalarını kamu sermayeli, özel sermayeli ve Türkiye’de kurulmuş yabancı sermayeli bankalar olmak üzere 25 banka 2001 – 2010 dönemi için 3 ayrı sınıfta incelemişlerdir. Araştırma bulguları toplam bileşenler formatında incelenmiş ve sonuçta kamu sermayeli bankaların 2003 ve 2008 yılları hariç sektör ortalamasının üzerinde performans gösterdiği bulunmuştur. Özel sermayeli bankalar ise 2002 ve 2010 yılları hariç sektör ortalamasının altında performans göstermiştir. Yabancı sermayeli bankalar ise 2001, 2009 ve 2010 yıllarında sektör

performansının gerisinde kalmıştır. BİST'e kote mevduat bankalarını finansal krizlerin etkileri çerçevesinde CAMELS derecelendirme sistemi ile araştıran **Aytekın ve Sakarya (2013)**, 2001 ve 2008 krizleri öncesi ve sonrası dönemde araştırma konusu olan bankalar arasında anlamlı bir istatistikî farklılığın olmadığı sonucuna ulaşmışlardır. **Mohiuddin (2014)** Bangladeş bankacılık sektörünü temsil eden 2 büyük ulusal ticari bankaya (Sonalı Bank Limited-SBL, AB Bank Limited-ABBL) CAMEL analizinin 5 farklı bileşenini, (aktif kalitesi, karlılık, yönetim kalitesi, sermaye yeterliliği ve likidite) 2009 – 2015 dönemi için uygulamıştır. Araştırma sonucunda ki genel sıralamada ABBL, SBL'nin önünde yer almıştır. Fas'ta faaliyet gösteren 6 büyük bankanın 2001-2011 dönemine ait CAMEL bileşenlerini araştıran **Ferrouhi (2014)**, araştırmaya konu olan bankaları her bir bileşim için sıralamıştır. Sonuçta bankaların bileşimlerden aldığı derecelerden ortalama puanlarını hesaplayıp 1-5 arası sıralamaya tabi tutmuştur. **Gupta (2014)** Hindistan'da faaliyet gösteren 26 ticari bankanın 2009-2013 dönemine ait verileri ile CAMEL yaklaşımına göre değerlendirme yapmıştır. Araştırmada her bir bileşen için en üstte ve en altta yer alan 5 banka belirlenmiştir. Bileşimlerden gelen dereceler ile ortalama performans için ilk beş ve son beş bankanın sıralaması belirlenmiştir. İran'da faaliyet gösteren 16 ticari bankanın 2009 – 2014 yıllarına ait verilerini CAMELS yaklaşımına göre araştıran **Rostami (2015)**, belirlediği bir bankayı her bir bileşen için ayrı ayrı sektör ortalamaları ile karşılaştırmıştır. **Majumder ve Rahman (2016)** Bangladeş'te faaliyet gösteren 15 ticari bankanın CAMEL metoduna göre verilerini 2009 – 2013 dönemi için incelemişlerdir. Araştırmada bankalar seçilen bileşenler için ayrı ayrı sıralamaya tabi tutulmuştur. Türkiye'de faaliyet gösteren ticari bankalara, (kamu ve özel sermayeli) 2001 – 2015 döneminde yaşanan ekonomik krizlerin etkisini araştıran **Şimşek vd. (2017)**, sonuçta kamu bankalarının piyasa risklerine karşı özel bankalara göre daha duyarlı olduğu sonucuna ulaşmıştır. Yabancı sermayeli ticari bankaların aktif kalitesi ve likidite bakımından diğer bankalara göre daha iyi durumda olduğu sonucuna varmıştır. **Alemu ve Aweke (2017)** Etiyopya'da faaliyet gösteren 6 özel sermayeli ticari bankanın 2007 – 2016 dönemine ait verileri ile CAMEL analizinde yer alan beş bileşen ile araştırma yapmışlardır. Bütün bileşenler için bankalar ayrı ayrı derecelendirilmiş

ve en son karma derecelendirmeye göre bankaları sıralamışlardır. Türkiye'de faaliyet gösteren yabancı sermayeli bankaların 2006 – 2016 dönemine ait verileri ile CAMELS yaklaşımına göre finansal performanslarını araştıran **Altamur vd. (2018)**, çalışma sonucunda 2006 – 2008 dönemi için bankaların etkin olduğu sonucuna varmışlardır. 2009 – 2012 arası dönemde ise finansal krizin etkisi nedeniyle performanslarda düşüş, 2013 ve sonrası dönemde ise performanslarda iyileşme olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

3. TÜRKİYE'DE BANKACILIK SEKTÖRÜNÜN GENEL GÖRÜNÜMÜ

Türkiye'de ulusal bankacılık Cumhuriyet döneminde gelişme göstermeye başlamıştır. İzmir İktisat Kongresinde bankacılık ile ilgili öneriler ilk kez gündeme getirilmiş ve yabancı bankaların piyasa egemenliğinden kurtulma gereği ile birlikte ulusal bankacılığın kurulmasının önemi belirtilmiştir. 1923 – 1944 döneminde, küçük ölçekli mahalli idare uygulamaları ve devlet eliyle kurulan kamu bankaları aracılığıyla sektörü güçlendirme motivasyonu hâkimdir. 1945 – 1960'lı yıllar, büyük ölçekli özel bankaların kurulduğu dönemdir. Bankacılık sektörü özellikle 1980'den sonra batı standartlarında faaliyet göstermeye başlamıştır (Başoğlu vd., 2009: 32).

Türkiye'de finansal sistemde faaliyet gösteren bankaları, Mevduat Bankaları, Kalkınma ve Yatırım Bankaları ve Katılım Bankaları olarak üç grupta inceleyebiliriz. 2017 yılı aralık ayı itibari ile Türkiye'de 52 banka faaliyet göstermektedir. Türkiye'de 2001 yılında yaşanan bankacılık krizinin etkileri 2003 yılına kadar devam etmiş alınan önlem ve yasal düzenlemeler ile krizin etkileri azaltılmaya çalışılmıştır. Kriz ile birlikte Tasarruf Mevduatı Sigorta Fonu (TMSF)'na devir olunan ve mali yapısını güçlendirebilmek için birleşen bankalar olmuştur. Böylece 2000 yılında 79 olan banka sayısı 2003 yılında 55 ve 2010 yılında 49'a düşmüştür. 2001 bankacılık krizi ile yapısal ve hukuki düzenlemeler yapılmış bu düzenlemeler sayesinde 2008 yılında yaşanan küresel finansal kriz ülkemizdeki bankacılık sektörünü beklenenden daha az etkilemiştir. Türkiye'de faaliyet gösteren bankaların 2010 - 2017 dönemine ait detaylı rakamları **Tablo 1'de** yer almaktadır.

Tablo 1: 2010-2017 Yılları arasında Türkiye’de Faaliyet Gösteren Banka Sayıları

Yıllar	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Toplam Banka Sayısı	49	48	49	49	51	52	52	51
Mevduat Bankaları	32	31	32	32	34	34	34	33
Kamu Sermayeli Mevduat Bankaları	3	3	3	3	3	3	3	3
Özel Sermayeli Mevduat Bankaları	11	11	12	11	11	9	9	9
Yabancı Sermayeli Mevduat Bankaları	17	16	16	17	19	21	21	20
TMSF'ye Devir Olunan Mevduat Bankaları	1	1	1	1	1	1	1	1
Kalkınma ve Yatırım Bankaları	13	13	13	13	13	13	13	13
Katılım Bankaları	4	4	4	4	4	5	5	5

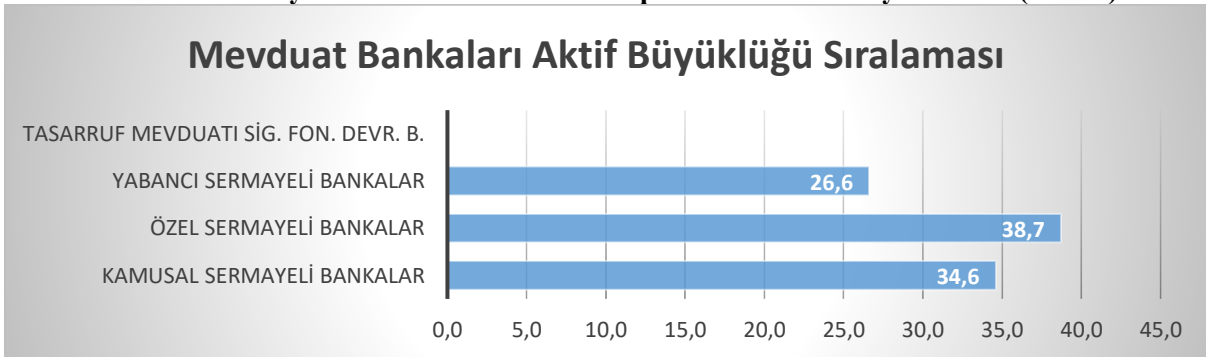
Kaynak: TBB, TKBB

Bu çalışmada Türkiye’de ve Dünyada yaşanan finansal krizlerin ardından Türkiye’de faaliyet gösteren Mevduat Bankalarının sermaye yapılarına göre (Yerli-Yabancı) CAMELS analiz tekniği kullanılarak finansal performansları kıyaslanacaktır. Bu nedenle çalışmada 2010-2017 yılları arasındaki veriler kullanılmıştır.

Mevduat Bankaları Kamusal Sermayeli Bankalar, Özel Sermayeli Bankalar ve Yabancı Sermayeli Bankalar olarak üç gruba ayrılmaktadır. Ayrıca Çay üreticilerine destek olmak amacı ile 1958 yılında kurulan Çaybank, 1992 yılında Derbank adını almış ve 1997 yılında Bayındır Grubuna satılarak Bayındırbank adını almıştır. BDDK’nın 2005 yılında aldığı kararla TMSF’ye devredilen banka, Birleşik Fon Bankası adını almıştır. Birleşik Fon Bankası’nın oluşturduğu Tasarruf Mevduatı Sigorta Fonuna Devredilen

Bankalar olarak dördüncü bir grup da mevcuttur. Çalışmamızda mevduat bankalarını yerli ve yabancı sermayeli Mevduat bankaları olarak iki gruba ayırarak analiz edilecektir. Yerli sermayeli bankalar grubu Kamu ve Özel Sermayeli 12 mevduat bankasından oluşurken, Yabancı Sermayeli Mevduat Bankaları ise Türkiye’de Kurulmuş yabancı Sermayeli bankalar ve Türkiye’de Şube Açan Yabancı Sermayeli bankalar olarak iki grupta 21 mevduat bankasından oluşmaktadır. Toplamda 34 bankanın 2010 - 2017 yılları arasındaki Türkiye Bankalar Birliği (TBB) tarafından herkese açık olarak yayımlanan verileri kullanılarak CAMELS analizi yapılacaktır.

Türkiye’de faaliyet gösteren mevduat bankalarının aktif büyüklüklerine göre grup bazında sıralaması Grafik 1’de gösterilmiştir.

Grafik 1: 2017 yılı Mevduat Bankaları Grup Bazında Aktif Büyüklükleri (Yüzde)

Kaynak: TBB

Türkiye’de faaliyet gösteren 33 mevduat bankasının toplam aktif büyüklüğünün %73,30’luk kısmını yerli sermayeli (kamu + özel) bankalar oluşturmaktadır. Yabancı sermayeli bankalar ise %26,6’lık kısmı oluştururken

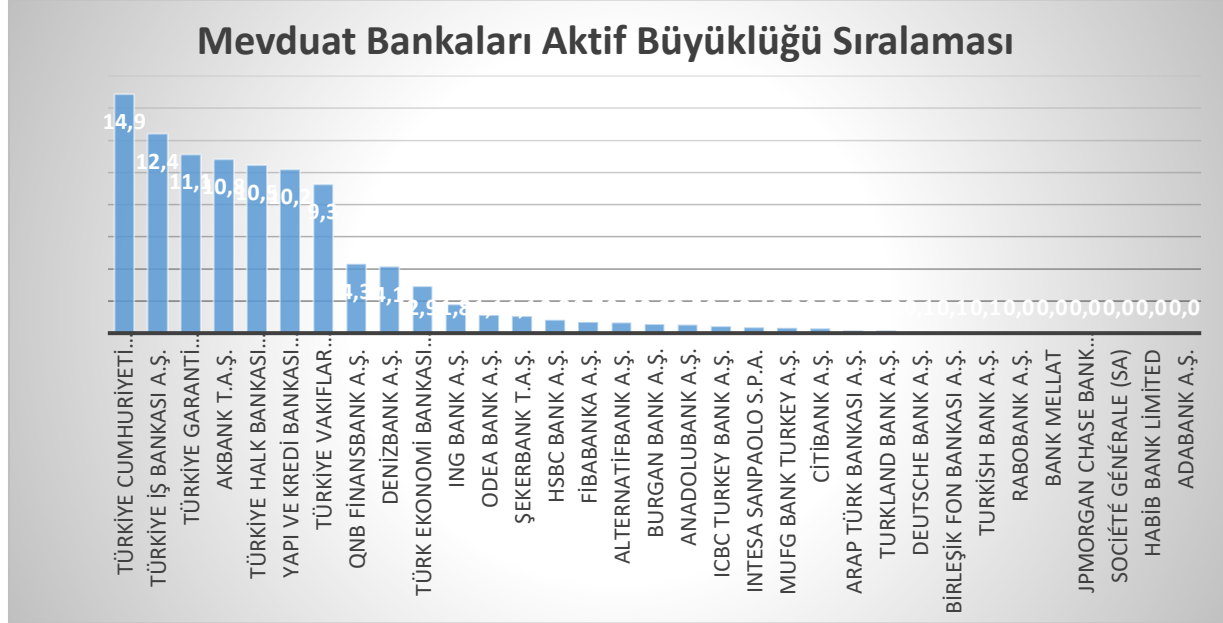
TMSF’ye devredilen bankalar (Birleşik Fon Bankası) ise %0,1’lik kısmı oluşturmaktadır.

Analizde kullanılan mevduat bankalarının aktif büyüklüklerine göre sıralaması ise Grafik 2’de yer almaktadır. Grafik 2’den görüldüğü üzere Türkiye’de mevduat bankaları arasında %14,9

oran ile Ziraat Bankası en büyük aktif büyüklüğüne sahip banka durumundadır. Ziraat Bankasını %12,4 oran ile özel sermayeli banka

olan Türkiye İş Bankası takip etmektedir. Yabancı sermayeli Garanti Bankası ise %11,1 oran ile üçüncü büyük banka durumundadır.

Grafik 2: 2017 yılı Mevduat Bankaları Aktif Büyüklükleri Sıralaması (Yüzde)



Kaynak: TBB

4. CAMELS ANALİZİ HAKKINDA

Bankaların finansal performans ölçümü genellikle finansal oranlar yardımıyla yapılmaktadır. Finansal analizlerde çoğunlukla likidite, karlılık, aktif kalitesi, riske karşı duyarlılık ve yönetim stratejileri gibi kriterler dikkate alınmaktadır. CAMEL derecelendirme sistemi 1970'lerin başlarında Birleşik Devletlerde banka denetim sürecinin yapılandırılmasına yardımcı olması amacıyla federal düzeyde ki denetim otoriteleri tarafından geliştirilmiştir. 1979 yılında özel sermayeli bankaların performanslarının ve finansal durumlarının derecelendirilmesinde kullanılmak üzere FFIEC (The Federal Financial Institutions Examination Council) tarafından benimsenmiştir. 1979 yılından bugüne banka mali durum değerlendirmesinde CAMEL etkenlerinin kullanımı, en çok kullanılan performans ölçme metodları arasında yer almaktadır (Wirnkar ve Tanko, 2008: 3).

4.1. Analiz Metodu

Bankacılık sektöründe uygulanacak olan CAMELS analizinin uygulaması birbirini izleyen 8 aşamada gerçekleşmektedir; (Kandemir ve Arıcı, 2013; Gümüş ve Nalbantoğlu, 2015)

1. Aşamada sektör verileri temin edilir. Çalışmaya konu dönem itibariyle bankaların finansal oranları ve verileri ile referans değer oluşturulur.
2. Aşamada grup verileri elde edilir. Her bir banka grubunun oranları yıllar itibariyle referans değere bölünerek yüz ile çarpılır.
3. Aşamada sapma değer bulunur. Mali oranın ilgili olduğu bileşenle ilişki yönüne göre endeks değer ile 100 baz puan arasındaki fark hesaplanır.
4. Aşamada her alt oran için bulunan sapma değerler kendilerine verilen ağırlık ile çarpılır.
5. Ağırlıklı sapma değerler toplanır. Bu aşamada, önceki aşamada hesaplanan ağırlıklandırılmış sapma değerler bileşen bazında toplanır.
6. Aşamada toplam ağırlıklı sapma değerler ile bileşen ağırlıkları çarpılır.
7. Aşamada ağırlıklı bileşen değerleri toplanır.
8. Aşamada bileşik CAMEL notları verilir.

4.2. CAMELS Bileşenleri

CAMEL analizi ismini, kendini oluşturan 5 bileşenin baş harflerinden almaktadır;

C – Sermaye Yeterliliği (Capital Adequacy)

A - Aktif Kalitesi (Asset Quality)

M - Yönetim Kalitesi (Management Quality)

E – Karlılık (Earnings)

L – Likidite (Liquidity)

S - Piyasa Riskine Duyarlılık (Sensitivity)

1996 yılı sonunda UFIRS (Finansal Kuruluşlar Tekdüzen Dereceleme Sistemi - Uniform Financial Institutions Rating System) CAMEL modelini gözden geçirerek modele bankanın piyasa riskine duyarlılığı (sensitivity to market risk) etkenini de eklemiş ve model "CAMELS" adını almıştır (Kandemir ve Arıcı, 2013: 63-64). CAMELS bileşenleri kısaca incelenecek olursa;

Sermaye Yeterliliği (C) hesaplamalarının özünde, öz kaynaklar ile yüklenilen riskler arasında bir denge kurma ve bu dengeyi devam ettirme amacı yer almaktadır. Müşteri güveni temelinde faaliyet gösteren bankaların sermaye yapılarının yeterliliği ve güçlülüğü, sistemin işleme için temel kriter durumundadır. Türkiye’de de denetim ve gözetim otoritesi olan BDDK, hem bankaların risk yönetimlerinin gözeticisi ve denetleyicisi konumunda yer almakta, hem de sermaye yeterliliği konusunda BASEL kriterlerini Türkiye’ye uyarlayıp uygulamaktadır (Hazar vd. 2017: 136). Bu bileşen altında bankanın sahip olduğu sermaye düzeyi ve kalitesinin bankanın büyüklüğüne oranla ne durumda olduğu, acil ek sermaye gereksinimi durumunda kaynak yaratma kabiliyetleri, problemleri varlıklara yeterli kaynak ayrılması, bankanın büyümeye ait planları, dağıtılmayan karların büyüklüğü gibi konular araştırılmaktadır (Kaya, 2001: 7).

Aktif Kalitesi (A) bir bankanın genel durumunu belirlemede kullanılan en önemli unsurlardan birisidir. Aktif kalitesini etkileyen ana faktör, kredi portföyünün ve kredi yönetim programının özelliğidir. Bir bankanın varlıklarının çoğunluğunu oluşturan krediler, sermaye için en büyük riski taşımaktadır (FDIC). Aktif kalitesi ile, problemleri alacakların tahsilinde gösterilen başarı, kredi karşılıklarının durumu, kredi riskinin düzeyi, kredi kullandırma sürecinde gösterilen performans gibi konularda bankanın durumu araştırılmaktadır (Kaya, 2001: 8).

Yönetim Kalitesi (M), bankanın yönetim kapasite ve yeteneğini temsil etmektedir. Yönetim kalitesine ulaşabilmek için bankaların yönetim bilgi sistemlerinin yapısı, iç kontrol sistemlerinin etkinliği, sektördeki gelişmelerin ne derece takip edildiği, bankacılık mevzuatına yönetimin hâkimiyeti, yönetim hiyerarşisi ve bunun bankanın yapısı ile uyumu gibi bilgiler dikkate alınmaktadır (Gümüş ve Nalbantoğlu, 2015: 85).

Karlılık (E), banka karlılığını değerlendirmek için kullanılan bir faktördür. Karlılık, zaman ve kalite, piyasa riskine duyarlılık, karşılık sistemi, bütçeleme ve yönetim sistemleri gibi etkenler dikkate alınarak değerlendirilirken, çalışmaya konu olan ticari yapının sürdürülebilirliği için de dikkate alınmaktadır. (Sakarya, 2010: 15).

Likidite (L) oranları, bankanın mevcut yükümlülüklerini karşılama yeteneğini ölçmektedir. Bankalar topladıkları mevduatları mobilize ederek fon talep edenlere fon sağlamaktadır. Mevduat sahiplerinin fon talebine karşı bankanın hazırlıklı olması gerekmektedir. Bankanın mevduat sahiplerinin talebi karşısında yetersiz kalması likidite riskine yol açabilmektedir. Bu nedenle fon yönetimi uygulamalarının, kurumun finansal yükümlülüklerini zamanında yerine getirecek düzeyde likidite sağlayabilmesinin yanında, varlıkları en az kayıpla hızlı bir şekilde tasfiye edebilmesini sağlamalıdır (Alemu ve Aweke, 2017: 374-375).

Piyasa Riskine Duyarlılık (S) ile bankanın faiz oranı, kur ve emtia fiyatları gibi genel ekonomik değişimlerden kaynaklanan piyasa riskine duyarlılığı ölçülmektedir (Kaya, 2001: 5).

CAMELS analiz sistemi oluşturulurken ilk aşamada bankaların her bir CAMELS bileşeni için değerlendirilmesi yer almaktadır. Bu değerlendirme için çeşitli finansal oranlar kullanılmakta ve değerlendirme 1 – 5 rakamlarının dâhil olduğu bir ölçeğe göre yapılmaktadır. Ölçeklendirmede "1"’e sahip olan bileşen en iyi performansı gösteren bankaları işaret etmekte ve büyüyen rakam, performansta ki düşüşü göstermektedir. Bütün CAMELS bileşenleri bu şekilde hesaplandıktan sonra bu bileşenlerin ağırlıklı ortalaması söz konusu bankanın genel notunu vermektedir. Değerlendirme yapılırken ağırlıkların kontrolü tamamen analistin inisiyatifinde olup, bankanın sahiplik yapısı, büyüklüğü, genel veya bankaya özel etkenler analist tarafından dikkate alınmaktadır.

4.3. CAMELS Notları

Bankaların hesaplanan CAMELS notu da yine 1 - 5 arasındadır. Buna göre :

1; “güçlü performans” (bankanın CAMELS’ı oluşturan her bir bileşen için notu 1 ya da 2 olmalı),

2; “memnun edici performans” (her bir bileşen değeri 3’den kötü olmamalı),

3; “bazı kusurları olan performans”

4; “performans ortalamasının altında”

5; “yetersiz performans” (Çok ciddi mali/yönetimsel sorunların göstergesi olup, yüksek

iflas riski taşıyan bankaları temsil etmektedir) (Kaya, 2001: 1)

Türkiye’de faaliyet gösteren mevduat bankalarının finansal performanslarının CAMELS derecelendirme sistemi ile incelenebilmesi için kullanılacak rasyoların ve etkileme yüzdelerinin belirlenmesi gereklidir. Analizimizde kullanılacak rasyoların belirlenmesi için 2000 ila 2017 yılları arasındaki benzer çalışmalar taranmış (**Ek 1**) ve bu çalışmalarda en çok kullanılan rasyolar ve oranları çalışmamız için seçilmiştir. Çalışmada kullanılan oranlar **Tablo 2**’de yer almaktadır.

Tablo 2: Uygulamada Kullanılan CAMELS Oranları

Sembol	Adı	Seçilen Mali Oranlar	Yön	Yüzde	Oran
C	Sermaye Yetliliği (Capital)	Sermaye Yeterliliği Oranı	+	35%	15%
		Özkaynaklar / Toplam Aktifler	+	20%	
		(Özkaynaklar-Duran Aktifler) / Toplam Aktifler	+	25%	
		Ortalama Özkaynak Karlılığı	+	20%	
A	Aktif Kalitesi (Asset)	Toplam Krediler ve Alacaklar / Toplam Aktifler	+	30%	20%
		Toplam Krediler ve Alacaklar / Toplam Mevduat	-	20%	
		Takipteki Krediler (brüt) / Toplam Krediler ve Alacaklar	-	20%	
		Duran Aktifler / Toplam Aktifler	+	30%	
M	Yönetim Yeterliliği (Management)	Toplam Faaliyet Gelirleri / Toplam Aktifler	-	20%	10%
		Net Faaliyet Karı(Zararı) / Toplam Aktifler	+	30%	
		Şube Başına Net Kar	+	20%	
		Takipteki Krediler (net) / Toplam Krediler ve Alacaklar	-	30%	
E	Gelirler (Earnings)	Ortalama Aktif Karlılığı	+	25%	15%
		Ortalama Özkaynak Karlılığı	+	20%	
		Vergi Öncesi Kar / Toplam Aktifler	+	20%	
		Toplam Gelirler / Toplam Giderler	+	35%	
L	Likidite Durumu (Liquidity)	Likit Aktifler / Toplam Aktifler	+	25%	25%
		Likit Aktifler / Kısa Vadeli Yükümlülükler	+	25%	
		Likit Aktifler / (Mevduat + Mevduat Dışı Kaynaklar)	+	25%	
		YP Likit Aktifler / YP Pasifler	+	25%	
S	Piyasa Riskine Karşı Duyarlılık (Sensitivity to market risk)	YP Aktifler / YP Pasifler	-	30%	15%
		Faiz Gelirleri / Toplam Aktifler	-	20%	
		Faiz Giderleri / Toplam Giderler	-	30%	
		Bilanço içi Döviz Pozisyonu / Özkaynaklar	+	20%	

Kaynak: Yazar

Tablo 2’de yer alan 4. Sütun, (yön) finansal oran ile oranın ait olduğu bileşen arasındaki ilişkinin yönünü olumlu/olumsuz (+/-) ifade etmektedir (Kandemir ve Arıcı, 2013:72). Türkiye’de faaliyet gösteren mevduat bankaları önce sermaye sahiplik yapılarına göre üç grupta incelenmiştir.

5. TÜRKİYE’DE Kİ MEVDUAT BANKALARININ CAMELS ANALİZİ İLE FİNANSAL PERFORMANS ÖLÇÜMÜ

5.1. Kamu Sermayeli Mevduat Bankaları

2010-2017 dönemi rakamları kullanılarak yapılan analiz Tablo 3'te yer almaktadır. 2011 – 2013 dönemi için kamu sermayeli bankaların finansal performansları iyi durumda iken, 2014 yılında başlayan kötü seyir 2017 yılında az da olsa olumlu yöne dönmüştür. Üç kamu sermayeli banka arasında 2010 – 2017 dönemi için en iyi

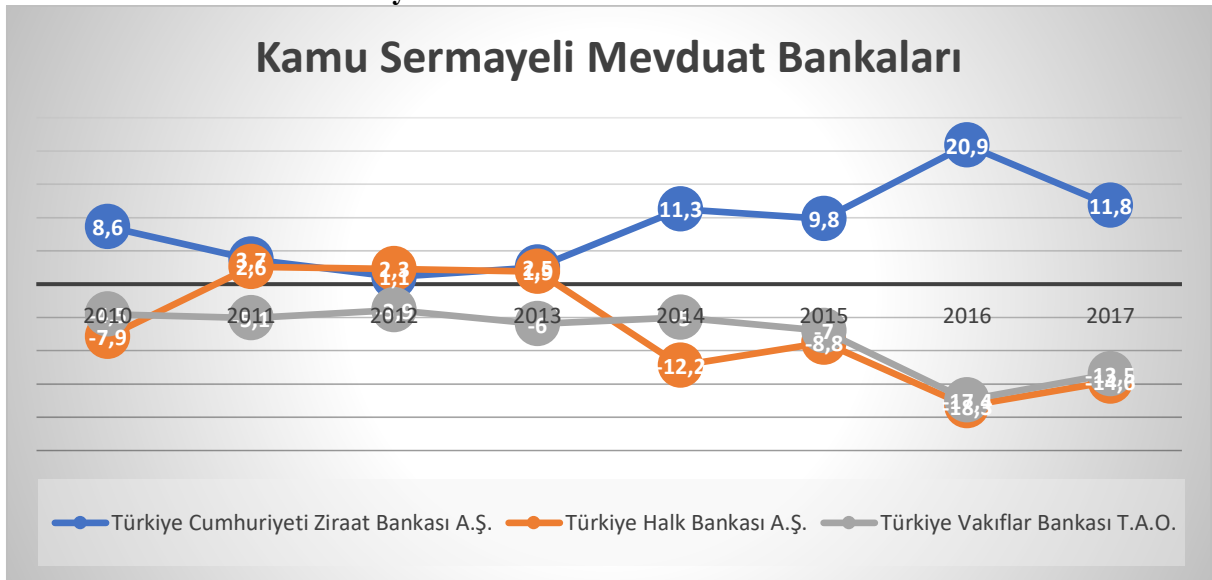
performans gösteren banka Ziraat Bankası iken, yine bu bankanın aldığı en iyi not 2012 yılında 1,1 olarak gerçekleşmiştir. En kötü performansa sahip Vakıf Bank ise, bütün analiz döneminde negatif puanlara sahip olmuştur.

Tablo 3: Kamu Sermayeli Mevduat Bankaları 2010-2017 Yılları Arası CAMELS Analizi

Kamusal Sermayeli Mevduat Bankaları	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Türkiye Cumhuriyeti Ziraat Bankası A.Ş.	8,6	3,7	1,1	2,5	11,3	9,8	20,9	11,8
Türkiye Halk Bankası A.Ş.	-7,9	2,6	2,3	1,9	-12,2	-8,8	-18,3	-14,6
Türkiye Vakıflar Bankası T.A.O.	-4,5	-5,1	-3,9	-6	-5	-7	-17,4	-13,5

Kaynak: Yazar

Grafik 3: Kamu Sermayeli Mevduat Bankaları 2010-2017 Yılları Arası CAMELS Analizi



Kaynak: Yazar

5.2. Özel Sermayeli Mevduat Bankaları

Tablo 4: Özel Sermayeli Mevduat Bankaları 2010-2017 Yılları Arası CAMELS Analizi

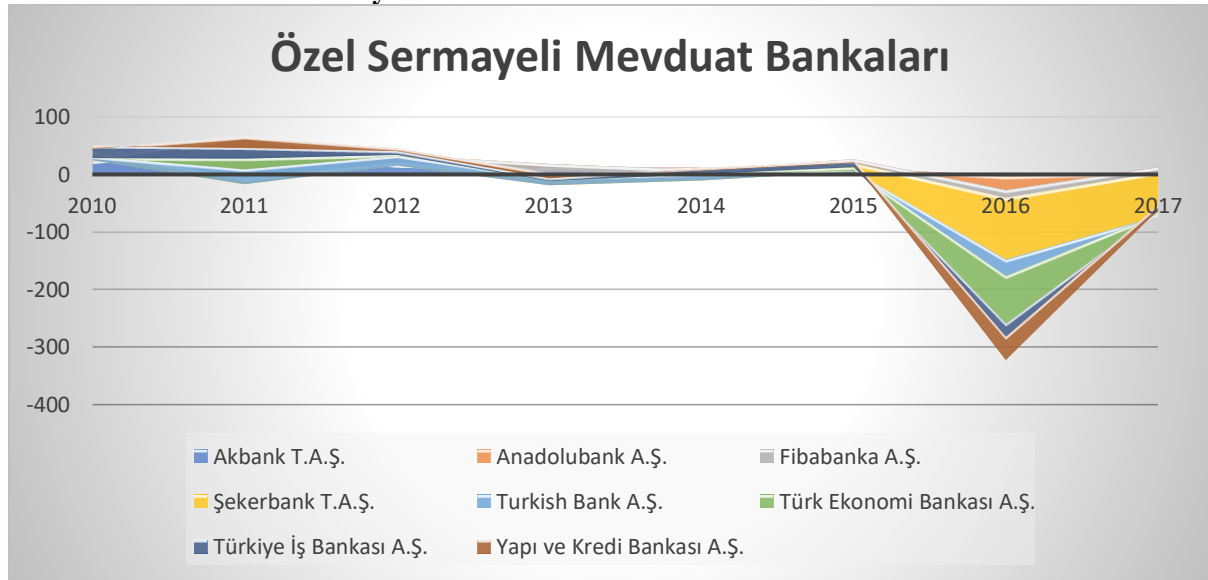
Özel Sermayeli Mevduat Bankaları	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Adabank A.Ş.	458,7	478,6	378,2	386,8	414,6	468,2	510,7	480,4
Akbank T.A.Ş.	23,2	42,5	16,1	12,2	11,9	11,6	-2,8	4,5
Anadolubank A.Ş.	4,8	22,9	18,3	5,6	-3,5	14,6	-24,6	8,4
Fibabanka A.Ş.	11,3	-72,2	-13,2	-19,6	-10,3	-7,3	-13,2	-9,4
Şekerbank T.A.Ş.	-14,2	-10,3	-6,0	-17,1	-8,4	-13,8	-107,4	-76,4
Turkish Bank A.Ş.	5,9	25,7	17,3	13,1	12,3	0,9	-28,4	3,8
Türk Ekonomi Bankası A.Ş.	-2,2	19,0	1,3	-5,7	-1,3	6,6	-83,7	4,9
Türkiye İş Bankası A.Ş.	20,2	18,4	6,3	5,0	9,7	11,1	-21,9	10,4
Yapı ve Kredi Bankası A.Ş.	-4,6	18,8	5,2	8,0	-4,1	-3,7	-40,7	-7,5

Kaynak: Yazar

Tablo 4'te ki bulgulara göre Adabank, analizde tüm yıllar için yüksek değerler almıştır. Bunun sebebi sermaye yeterliliği ve aktif kalitesi açısından seçtiğimiz rasyo değerlerinin Adabank için çok yüksek çıkmasıdır. Bu sebeple Adabank'a Grafik 4'de yer verilmemiştir. Genel olarak grafiğe bakıldığında 2010 ila 2015 yılları arasında finansal performans açısından iyi bir gidişat var iken 2015 yılı ve sonrasında bankaların performansları kötüye dönmüştür. Bankalar içerisinde 2012 yılı için Türkiye Ekonomi Bankası 1,3 ile en iyi notu almış onu Yapı Kredi Bankası ve İş Bankası takip etmiştir. Tüm yıllar

için pozitif değerler alan tek banka Adabank olmuş ancak onun analiz değerleri anormal derecede yüksek çıkmıştır. 2016 yılında tüm bankalar negatif değerler almışlardır. 2016 yılı özel sermayeli mevduat bankaları için olumsuz bir yıl olmuştur. Genel olarak bakıldığında Türkiye Ekonomi Bankası, Türkiye İş Bankası, Yapı ve Kredi Bankası, Turkish Bank, Anadolu Bank ve Akbank'ın iyi bir performans sergilediği Özel Sermayeli Mevduat Bankaları için söylenebilir. Grafik 4'de bu daha açık bir şekilde görülmektedir.

Grafik 4: Özel Sermayeli Mevduat Bankaları 2010-2017 Yılları Arası CAMELS Analizi



Kaynak: Yazar

5.3. Yabancı Sermayeli Mevduat Bankaları

Tablo 5: Yabancı Sermayeli Mevduat Bankaları 2010-2017 Yılları Arası CAMELS Analizi

Yabancı Sermayeli Bankalar	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Alternatifbank A.Ş.	-16,3	35,1	-5,4	-4,8	-2,6	-4,9	-27,7	-5,10
Burgan Bank A.Ş.	-29,5	-5,9	-17,6	-14,1	-9	-2,4	-74,3	-23,13
Citibank A.Ş.	15,8	14,6	18,8	34,2	55,8	52,3	0,7	26,16
Denizbank A.Ş.	10	51,1	7,8	4,5	6,5	9,7	-40	5,79
QNB Finansbank A.Ş.	10,7	35,6	6,7	-7,9	0,2	3,2	-87,1	-6,81
HSBC Bank A.Ş.	6,1	53,4	11,7	-3,4	-3,8	-13,3	-96,4	-7,83
ICBC Turkey Bank A.Ş.	-12,9	7,5	-8,9	-12,8	-15	3	-21,4	-9,94
ING Bank A.Ş.	-1,7	28,6	-5,4	-6,7	-1,8	5,6	-78,6	-9,87
Odea Bank A.Ş.	-	-	-	-23	-5,5	24,1	-81	-13,50
Türkiye Garanti Bankası A.Ş.	10,5	19,5	9,4	1,6	4	3	-29,7	4,31

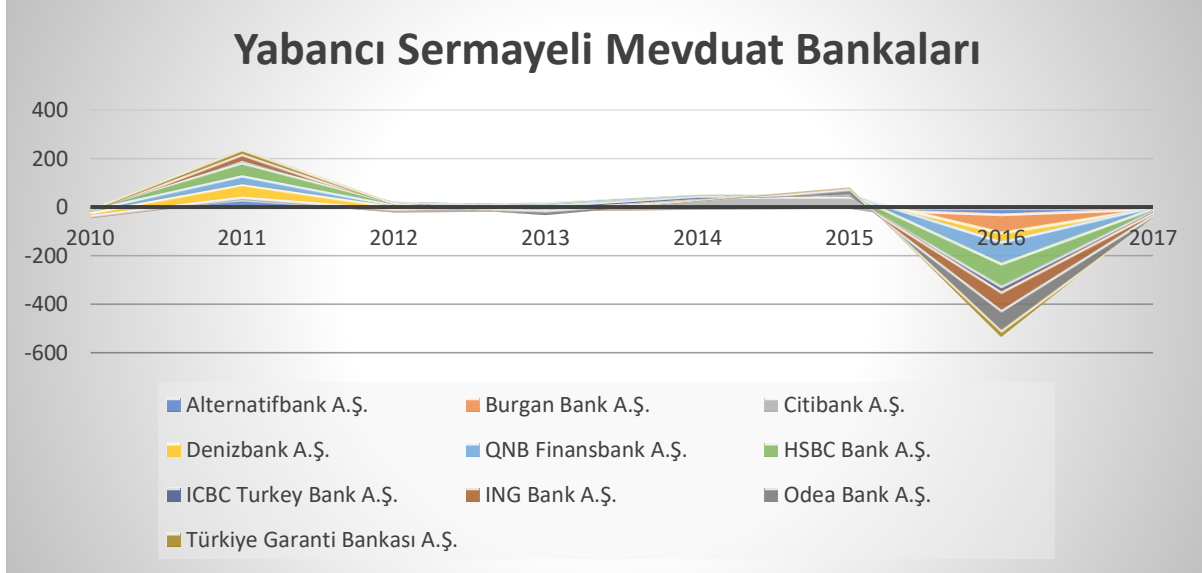
Türkiye'de faaliyet gösteren yabancı sermayeli mevduat bankası sayısı 2010 yılında 17

iken 2017 yılında 21'e yükselmiştir. Uygulamada 21 yabancı sermayeli mevduat bankası için

CAMELS analizi yapılmış ancak hepsinin tabloda ve grafikte gösterilmesi hem çok yer kaplayacak hem de grafik ve tablonun anlaşılmasını zorlaştıracığı için yer verilmemiştir. Aktif büyüklüğüne ve aldıkları CAMELS notlarına bakılarak 10 adedi seçilmiştir. 2010 ile 2015 yılları arasında iyi bir performans sergileyen yabancı sermayeli bankalar diğer iki banka grubunda olduğu gibi 2016 yılında performanslarında

bozulma olmuştur. 2011 ve 2016 yıllarındaki sapmalar **Grafik 5**'te net olarak görülmektedir. 2011 yılında pozitif yüksek değerler var iken 2016 da seyir çok daha olumsuz olmuş ve negatif değerler almıştır. Garanti Bankası, Denizbank, HSBC, Citibank ve Finansbank iyi performans sergileyen bankalar olarak görülmektedir. En kötü performans ise hep negatif değerler alan Burgan Bank ve Odea Bank'a aittir.

Grafik 5: Yabancı Sermayeli Mevduat Bankaları 2010-2017 Yılları Arası CAMELS Analizi



Kaynak: Yazar

5.4. Yerli ve Yabancı Sermayeli Mevduat Bankalarının Karşılaştırılması

2010 - 2017 dönemi için sermaye yapılarına göre 12 yerli sermayeli ve 21 yabancı sermayeli bankanın seçilen CAMELS rasyolar'ı aritmetik olarak hesaplanmış ve banka grupları

Mevduat bankaları referans değeri alınarak analiz edilmiş ve aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir.

5.4.1. Sermaye (Capital) Yeterliliği

Tablo 6: Yerli ve Yabancı Sermayeli Mevduat Bankaları 2010-2017 Yılları Arası Sermaye Analizi

C	Sermaye (Capital)								
	Yıllar	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Yerli Sermayeli Mevduat Bankaları		2,6	-2,9	0,4	7,6	6	-1,4	-2,8	-3,6
Yabancı Sermayeli Mevduat Bankaları		-2,6	2,9	-0,4	-7,6	-6	1,4	2,8	3,6

Kaynak: Yazar

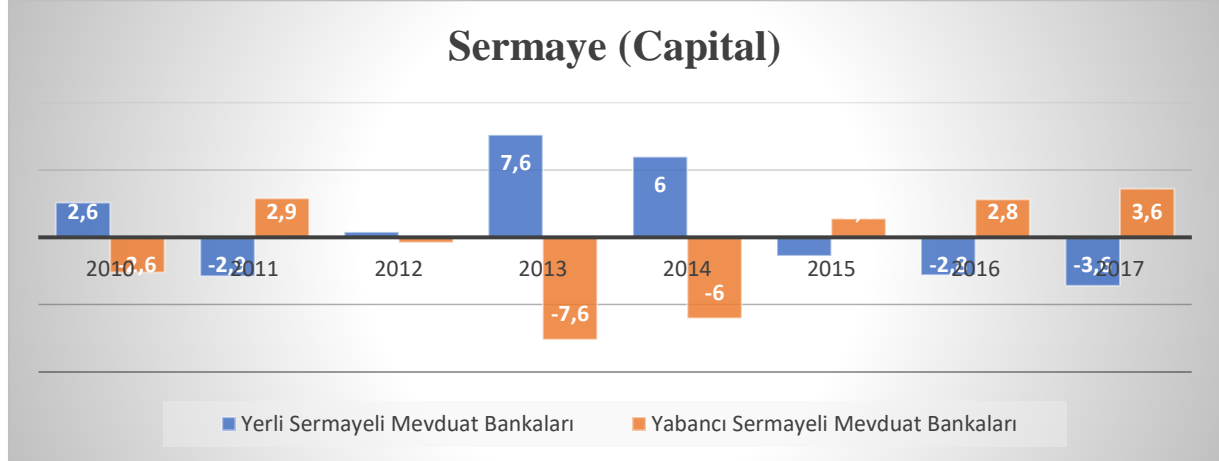
Analizde sermaye yeterliliği bileşenine %15 oranında ağırlık verilmiştir. Yerli ve yabancı sermayeli mevduat bankaları, sermaye bileşeni için 2010 yılında 2,6 ile iyi bir seviyede iken 2011 yılında negatif değer olarak bir bozulma yaşamışlar, 2012 yılında 0,4 ile düzelmeye geçmişler ayrıca 2012 analiz döneminde yerli

sermayeli mevduat bankalarının aldığı en iyi performans notudur. 2013 yılı ile birlikte bozulma başlamış 2015, 2016 ve 2017 yıllarında negatif değerler almış finansal performansı bozulmuştur. Bu bozulmada özel sermayeli mevduat bankalarının etkisi büyüktür. Ayrıca Ziraat Bankası dışındaki iki kamu sermayeli mevduat bankası da 2014 - 2017 yılları arasında negatif

değerler almıştır. Yabancı sermayeli mevduat bankalarına baktığımızda ise 2013 ve 2014 yılları arasında yaşanan bozulma dışında 2015 yılında düzelme başlamış, diğer yıllar bozulmalar olsa da devam etmiştir. Sermaye açısından en iyi performans 1,4 ile 2015 yılında yaşanmış olsa da diğer yıllar için notları iyi seviyededir. Sermaye yeterliliği bileşeni için Sakarya (2010) 2004-2007

yılları için her iki banka grubuna ait sonuçları birbirine yakın değerlerde bulmuş iken çalışmamızda Yabancı Sermayeli Bankaların Yerli Sermayeli Mevduat Bankalarından daha iyi bir performans gösterdiği bulunmuştur. Bu durum **Tablo 6** ve **Grafik 6**'da daha net olarak görülmektedir

Grafik 6: Yerli ve Yabancı Sermayeli Mevduat Bankaları 2010-2017 Yılları Arası Sermaye Analizi



Kaynak: Yazar

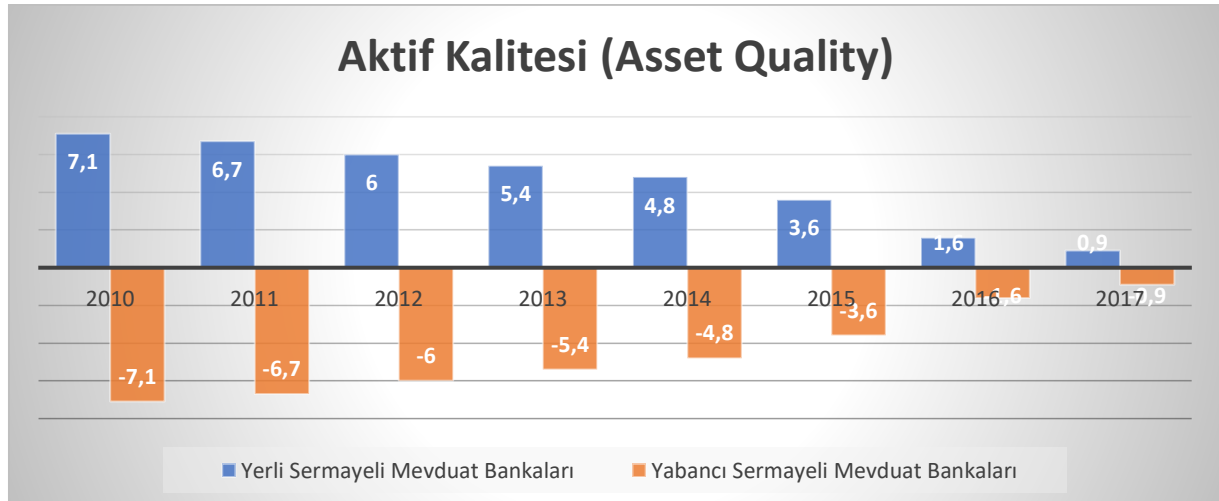
5.4.2. Aktif Kalitesi

Tablo 7: Yerli ve Yabancı Sermayeli Mevduat Bankaları 2010-2017 Yılları Arası Aktif Kalitesi Analizi

A	Yıllar	Aktif Kalitesi (Asset Quality)							
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
	Yerli Sermayeli Mevduat Bankaları	7,1	6,7	6	5,4	4,8	3,6	1,6	0,9
	Yabancı Sermayeli Mevduat Bankaları	-7,1	-6,7	-6	-5,4	-4,8	-3,6	-1,6	-0,9

Kaynak: Yazar

Grafik 7: Yerli ve Yabancı Sermayeli Mevduat Bankaları 2010-2017 Yılları Arası Aktif Kalitesi Analizi



Kaynak: Yazar

Analizde Aktif Kalitesi bileşenine %20 oranında ağırlık verilmiştir. Aktif kalitesi bileşeninde ortaya çıkan bulgularda 2010 – 2017 dönemi için yerli sermayeli mevduat bankalarının pozitif değerler aldıkları görülmektedir. 2017 yılına doğru notlarda ki iyileşme Grafik 7’den görülebilir. Araştırmaya konu dönem için en iyi değer, 1,6 ile 2016 yılında sağlanmıştır. Yabancı sermayeli bankalar söz konusu dönemde negatif değerler almış olmalarına rağmen 2017 yılında

aktif kalitesi bileşeninde düzelme meydana gelmiştir. 2004-2007 yıllarında yabancı sermayeli bankaların performansını yerli sermayeli bankalara göre daha iyi düzeyde bulan Sakarya (2010) ‘un bulguları araştırma dönemimiz için ters yönde değişim göstermiş ve yerli sermayeli mevduat bankalarının yabancı sermayeli mevduat bankalarına göre daha iyi durumda olduğu ortaya çıkmıştır. İki grup için de 2017 yılında aktif kalitesinde iyileşme mevcuttur.

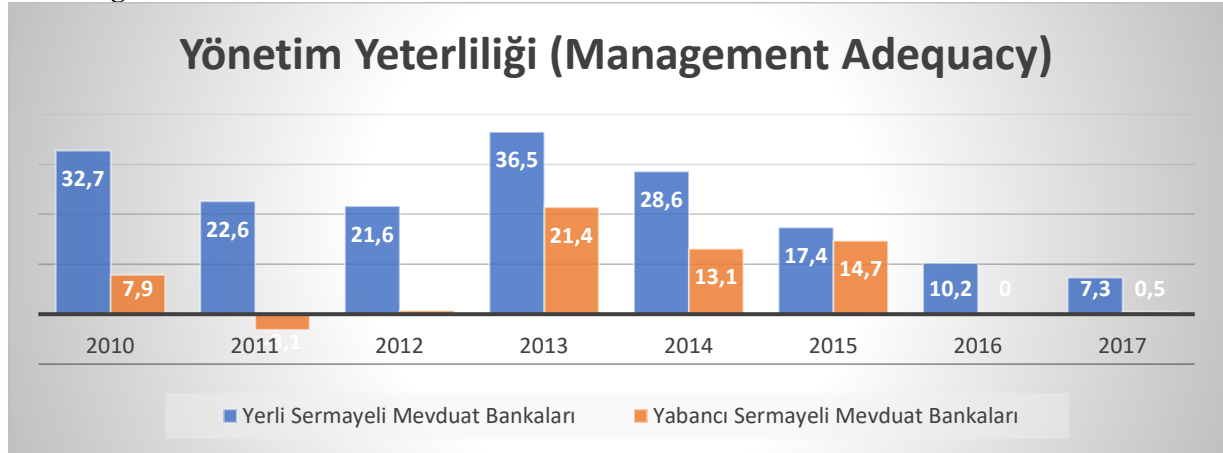
5.4.3. Yönetim Yeterliliği

Tablo 8: Yerli ve Yabancı Sermayeli Mevduat Bankaları 2010-2017 Yılları Arası Yönetim Yeterliliği

M	Yönetim Yeterliliği (Management Adequacy)								
	Yıllar	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Yerli Sermayeli Mevduat Bankaları		32,7	22,6	21,6	36,5	28,6	17,4	10,2	7,3
Yabancı Sermayeli Mevduat Bankaları		7,9	-3,1	0,7	21,4	13,1	14,7	0	0,5

Kaynak: Yazar

Grafik 8: Yerli ve Yabancı Sermayeli Mevduat Bankaları 2010-2017 Yılları Arası Yönetim Yeterliliği



Kaynak: Yazar

Analizde Yönetim Yeterliliği bileşenine %10 oranında ağırlık verilmiştir. Yabancı bankalar 2008 krizi sonrasında 2008-2013 döneminde Gümüş ve Nalbantoğlu (2015) bulgularına göre yerli bankalara göre yetersiz performans göstermişken, 2010-2017 dönemine gelindiğinde araştırma bulgularımıza göre Kandemir ve Arıcı (2013)’nın 2002-2010 dönemine ait bulgularına paralel olarak yerli sermayeli mevduat bankaları, yabancı sermayeli mevduat bankalarından daha kötü performans sergilemiştir. Yabancı Sermayeli Mevduat bankaları 2012 yılında aktif kalitesi açısından 1’e yakın bir değer ile iyi bir puan almıştır. Diğer dönemlerde ise iki banka grubu da yüksek puanlar

almıştır. Yerli Sermayeli Mevduat bankalarının bu yüksek puanları CAMELS analizini de olumsuz yönde etkilemektedir. Yerli Sermayeli Mevduat bankalarından Kamu Sermayeli Mevduat bankalarının “Takipteki Krediler (Brüt) / Toplam Krediler ve Alacaklar” rasyosu değerinin yüksek çıkması sebebi ile aktif kalitesi yüksek çıkmıştır. Yabancı Sermayeli Mevduat bankalarında ise bazı bankalar için aynı oran yüksek iken bazıları için negatif olması aktif kalitesini dengelemiştir. Genel olarak bakıldığında ise Yabancı Sermayeli Mevduat bankaları, Yerli Sermayeli Mevduat bankalarına göre daha iyi durumda olduğu söylenebilir. Her iki banka grubunun da 2017 yılına doğru düzelme eğiliminde oldukları açıkça görülmektedir.

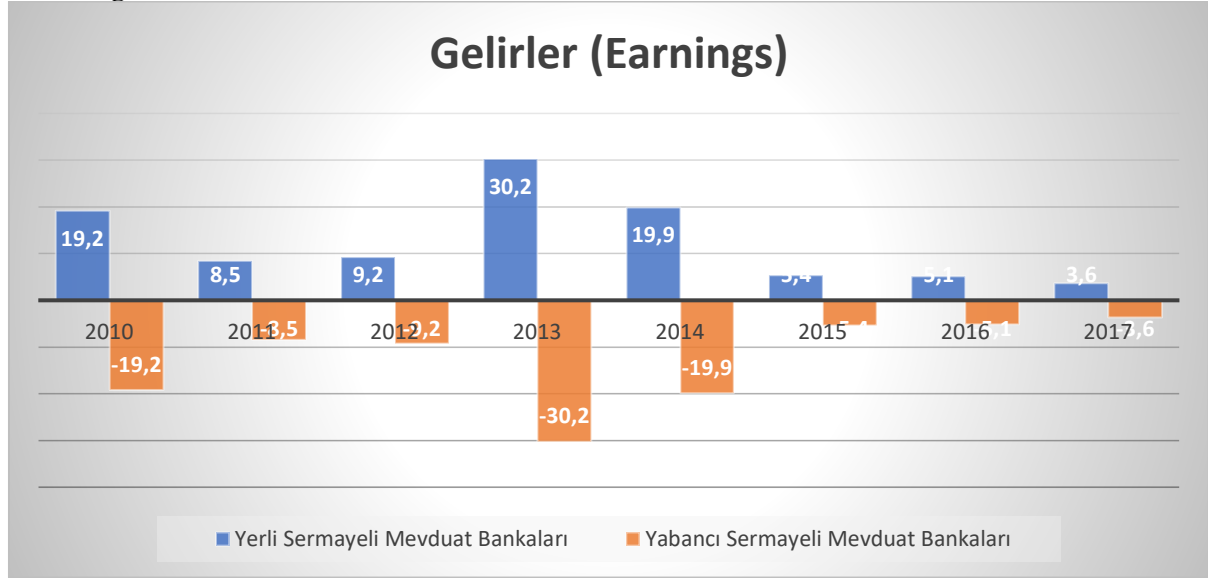
5.4.4. Gelirler (Karlılık)

Tablo 9: Yerli ve Yabancı Sermayeli Mevduat Bankaları 2010-2017 Yılları Arası Gelirler

E	Gelirler (Earnings)								
	Yıllar	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Yerli Sermayeli Mevduat Bankaları		19,2	8,5	9,2	30,2	19,9	5,4	5,1	3,6
Yabancı Sermayeli Mevduat Bankaları		-19,2	-8,5	-9,2	-30,2	-19,9	-5,4	-5,1	-3,6

Kaynak: Yazar

Grafik 9: Yerli ve Yabancı Sermayeli Mevduat Bankaları 2010-2017 Yılları Arası Yönetim Yeterliliği



Kaynak: Yazar

Analizde Gelirler Bileşenine %15 oranında ağırlık verilmiştir. Gelirler Bileşeni için Gümüş ve Nalbantoğlu (2015)'nin 2002-2013 dönemine ait bulguları ile paralel olarak Yerli Sermayeli Mevduat Bankalarının Yabancı Sermayeli Mevduat Bankalarına göre daha iyi durumda oldukları görülmektedir. Her iki banka grubu için 2017 yılına doğru bir düzelme eğilimi

vardır. Yerli Sermayeli Mevduat bankaları analiz dönemi olan tüm yıllarda pozitif değerler almış iken Yabancı sermayeli Mevduat bankaları tüm yıllar için negatif değerler almıştır. Her iki banka grubu içinde 2014 yılından sonra bir düzelme eğilimi mevcuttur. Yerli Sermayeli Mevduat bankalarının almış oldukları yüksek değerler gene CAMELS analizini olumsuz etkilemektedir.

5.4.5. Likidite Durumu

Tablo 10: Yerli ve Yabancı Sermayeli Mevduat Bankaları 2010-2017 Yılları Arası Likidite Durumu

L	Likidite Durumu (Liquidity)								
	Yıllar	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Yerli Sermayeli Mevduat Bankaları		0,7	-8,7	1,1	-0,3	-0,1	3,3	0,8	3,3
Yabancı Sermayeli Mevduat Bankaları		-0,7	8,7	-1,1	0,3	0,1	-3,3	-0,8	-3,3

Kaynak: Yazar

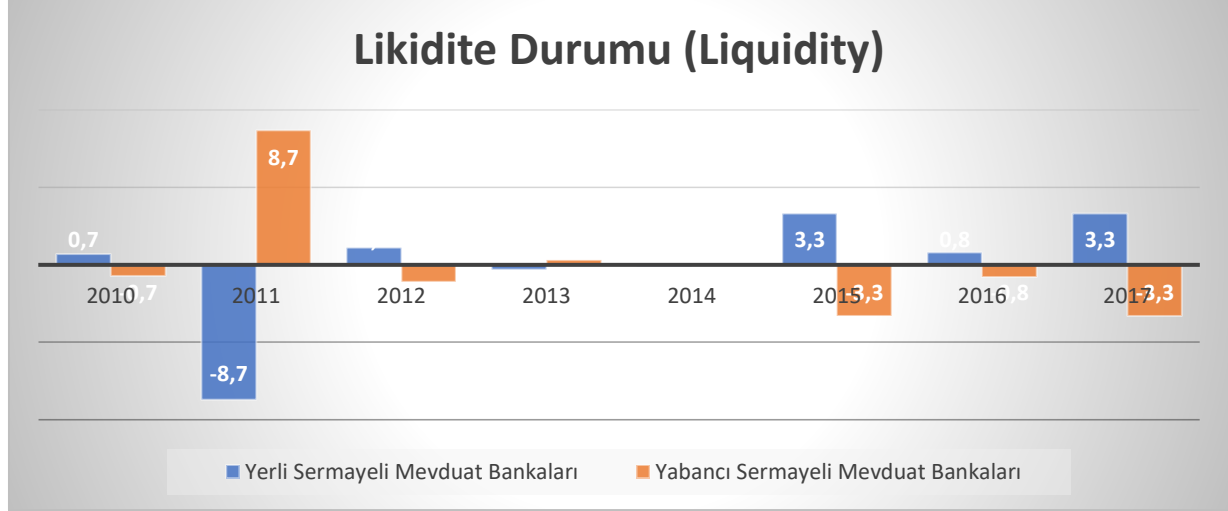
Analizde en yüksek oran %25 ile Likidite Durumu bileşenine verilmiştir. Likidite açısından

baktığımızda 2010 ila 2017 yılları arasında Yerli Sermayeli Mevduat bankalarının 2010, 2012 ve 2016 yılları için en iyi not olan 1'i aldıkları

görülmüş diğer yıllarda ise 2011 yılı hariç genel olarak iyi bir durumda oldukları görülmektedir. Yabancı Sermayeli Mevduat bankalarına baktığımızda ise 2013 ve 2014 yıllarında iyi bir performans sergiler iken diğer yıllarda durumlarının iyi olmadıkları görülmektedir. Genel olarak bakıldığında Sakarya (2010)'un 2004-2007 dönemi bulgularına paralel olarak yerli sermayeli bankaların durumunun daha iyi

olduğu belirtilebilir. Her iki banka grubu için 2011 yılı kötü bir performans sergilerken diğer yıllarda Yerli Sermayeli Mevduat bankalarının durumunun daha iyi olduğu görülmektedir. 2016 yılında Yerli Sermayeli Mevduat bankaları için bir düzelme eğilimi söz konusu iken Yabancı Sermayeli Mevduat bankalarında bu durum söz konusu değildir.

Grafik 10: Yerli ve Yabancı Sermayeli Mevduat Bankaları 2010-2017 Yılları Arası Likidite durumu



Kaynak: Yazar

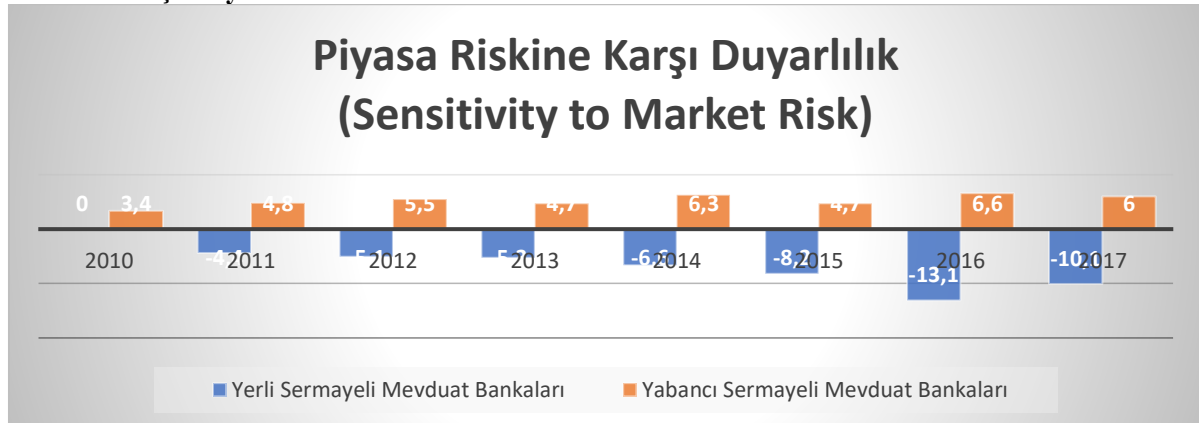
5.4.6. Piyasa Riskine Karşı Duyarlılık

Tablo 11: Yerli ve Yabancı Sermayeli Mevduat Bankaları 2010-2017 Yılları Arası Piyasa Riskine Karşı Duyarlılık

S	Piyasa Riskine Karşı Duyarlılık (Sensitivity to Market Risk)							
Yıllar	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Yerli Sermayeli Mevduat Bankaları	0	-4,4	-5,1	-5,3	-6,6	-8,2	-13,1	-10,1
Yabancı Sermayeli Mevduat Bankaları	3,4	4,8	5,5	4,7	6,3	4,7	6,6	6,0

Kaynak: Yazar

Grafik 11: Yerli ve Yabancı Sermayeli Mevduat Bankaları 2010-2017 Yılları Arası Piyasa Riskine Karşı Duyarlılık



Kaynak: Yazar

Analizde Piyasa Riskine Duyarlılık bileşenine %15 oranında ağırlık verilmiştir. 2002-2010 dönemine ait çalışmada Yabancı Sermayeli Bankaları diğer banka gruplarına göre piyasa riskine karşı daha hassas bulan Kandemir ve Arıcı (2013)'nın aksine 2010-2017 dönemine ait çalışmamızda Yerli Sermayeli Bankaların Yabancı Sermayeli Bankalara göre piyasa riskine daha duyarlı olduğu sonucu çıkmıştır. Buradan çıkan sonuçtan, yabancı sermayeli bankaların faiz-kur volatilitesine karşı duyarsızlığında 2002-2010 döneminden 2010-2017 dönemine doğru bir

düzelme olduğu belirtilebilir. Bu bileşende tüm analiz dönemi için yabancı sermayeli mevduat bankaları pozitif değerler almıştır ve olumlu bir seyir söz konusudur. Yerli sermayeli mevduat bankalarında olumsuz seyir piyasa riskine karşı duyarlılık açısından 2017 yılına doğru artarak devam etmektedir. Bu negatif durumun ortaya çıkmasında faiz gelirlerinin toplam aktiflere oranı etkili olmuştur. Herhangi bir faiz ve kur volatilitesinde Yerli Sermayeli Bankaların Yabancı Sermayeli Bankalara göre daha fazla olumsuz yönde etkilenebileceği belirtilebilir.

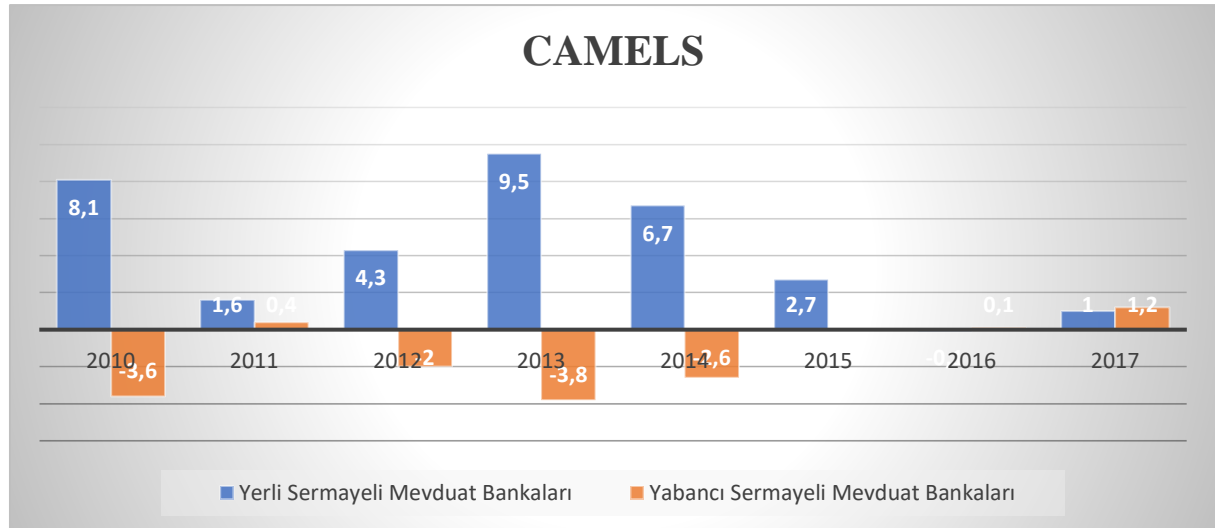
6. YERLİ VE YABANCI SERMAYELİ MEVDUAT BANKALARININ CAMELS ANALİZİ

Tablo 12: Yerli ve Yabancı Sermayeli Mevduat Bankaları 2010-2017 Yılları Arası CAMELS Analiz

CAMELS	CAMELS Analizi								
	Yıllar	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Yerli Sermayeli Mevduat Bankaları		8,1	1,6	4,3	9,5	6,7	2,7	-0,1	1
Yabancı Sermayeli Mevduat Bankaları		-3,6	0,4	-2	-3,8	-2,6	0	0,1	1,2

Kaynak: Yazar

Grafik 12: Yerli ve Yabancı Sermayeli Mevduat Bankaları 2010-2017 Yılları Arası CAMELS Analiz



Kaynak: Yazar

Yerli Sermayeli Mevduat bankalarının oranlarının yüksek çıkması yukarıda da belirttiğimiz gibi Yönetim yeterliliği oranının çok yüksek olmasından kaynaklanmaktadır. Gümüş ve Nalbantoğlu (2015)'nin, 2002-2013 döneminin geneli için yerli özel bankaların

performansını diğer banka gruplarından (kamu-yabancı sermayeli bankalar, katılım bankaları) daha iyi bulduğu çalışma sonuçlarına paralel olarak çalışmamızda yerli sermayeli mevduat bankalarının analiz notları 2010-2017 yılları için yabancı sermayeli mevduat bankalarına göre daha

iyidir. 2016 - 2017 yıllarında ise her iki banka grubu için oranlar en iyi not olan 1 seviyesindedir. Bu durum her iki banka grubunun da olumlu bir seyir izlediklerini göstermektedir. 2011, 2016 ve 2017 yılları her iki banka grubu için en iyi not olan “Güçlü Performans” notudur. 2015 yılında Yerli Sermayeli Mevduat bankaları için “Bazı kusurları olan performans” iken Yabancı Sermayeli Mevduat bankalarında bu not “0” olarak görülmektedir.

SONUÇ

Yerli sermayeli mevduat bankaları arasında yer alan Ziraat Bankası, Türkiye Ekonomi Bankası, Türkiye İş Bankası, Yapı ve Kredi Bankası, Turkish Bank, Anadolu Bank ve Akbank’ın sergiledikleri iyi performans ile yabancı sermayeli mevduat bankalarına göre daha yüksek ve genelde güçlü performans notları almışlardır. Yabancı Sermayeli Mevduat bankaları arasında yer alan Garanti Bankası, Denizbank, HSBC, Citibank ve Finansbank ise iyi performans sergileyen bankalardır. Yerli sermayeli mevduat bankaları sahip oldukları %65,3 oran ile yabancı sermayeli mevduat bankalarının %34,6 iki katı büyüklüğüne sahip oldukları belirtilebilir. Adet karşılaştırmasında ise 12 yerli sermayeli mevduat bankasında karşılık 21 yabancı sermayeli banka mevcuttur. Bu bilgiden hareketle küçük aktif büyüklüğüne sahip çok sayıda yabancı sermayeli mevduat bankasının almış olduğu kötü CAMELS notlarının diğer yabancı sermayeli mevduat bankalarının notlarını düşürdüğü söylenebilir. Yerli Sermayeli Mevduat bankaları içerisinde özellikle Adabank’ın almış olduğu notlar Yerli Sermayeli Mevduat bankalarının CAMELS notunu olumsuz yönde etkilemiştir.

KAYNAKÇA

- Abdullayev, M. (2013). Türk Bankacılık Sektöründe Dezenflasyon Sürecinde CAMELS Analizi, *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 37: 97-112.
- Alemu, M. ve Aweke M. (2017). Financial Performance Analysis Of Private Commercial Banks of Ethiopia: Camel Ratings. *International Journal of Scientific and Research Publications*, 7 (10), October 2017 ISSN 2250-3153

Analizde 6 bileşenin beraber değerlendirildiği durumda 2002-2013 döneminde Gümüş ve Nalbantoğlu (2015)’nin sonuçları ile paralel olarak 2010-2017 döneminde Yerli Sermayeli Mevduat Bankaları, Yabancı Sermayeli Mevduat Bankalarına göre daha iyi bir finansal performans göstermiştir. Sakarya (2010) ‘nın çalışmasıyla da farklılık göstermekte bu çalışmada yabancı sermayeli bankaların performansı yüksek çıkmıştır. Bunun sebebi ise seçilen oranların ve dönemin farklılıklarını farklılık göstermesidir. Özellikle iki banka türü karşılaştırıldığında 2015 yılı sonrasında yerli sermayeli mevduat bankalarının performansında bir düzelme ve iyileşme mevcuttur. Ancak bankaları sermaye yapılarına göre üç gruba ayırdığımızda ve analizi bu gruplara göre yaptığımızda 2012 - 2015 yılları arasında iyi performans sergileyen bankaların 2015 yılından sonra performanslarında düşüş gözlenmiştir. Bankaların üç grupta incelendiği analizde referans değerleri kendi gruplarına göre hazırlanırken yerli ve yabancı sermayeli mevduat bankalarının karşılaştırıldığı son analizde tüm mevduat bankalarının değerleri ile hesaplanan mevduat bankaları referans değeri kullanılmıştır ve farklılığın temel nedeni budur. Bu sebeple tüm bankalar bakılarak yapılan ikinci analizimiz Yerli ve Yabancı Sermayeli Mevduat bankalarının karşılaştırmasında daha doğru sonuçlar verdiği kanaatindeyiz. Bundan sonraki çalışmalarda Yerli ve Yabancı Sermayeli Mevduat bankalarının finansal performansları farklı teknikler kullanılarak analiz edilebilir. Bu sayede iki analiz kıyaslanarak daha gerçekçi sonuçlara ulaşılması mümkün olacaktır.

- Altumur N., Karaca S.S. ve Güvemli B. (2018). Türkiye’deki Yabancı Sermayeli Bankaların CAMELS Analizi İle Performanslarının Ölçülmesi. *Journal of International Management, Educational and Economics Perspectives* 6 (1) (2018) 57–65
- Aytekin S. ve Sakarya Ş. (2013). *BIST’deki Mevduat Bankalarının Finansal Performanslarının 2001 ve 2008 Finansal Krizleri Çerçevesinde CAMELS Derecelendirme Sistemi İle Değerlendirilmesi*. AİBÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Güz 013, 13(2), 25-58.

- Başoğlu U., Ceylan A. ve Parasız İ. (2009). *Finans Teori Kurum Uygulama*. Bursa: Ekin Basın Yayın Dağıtım
- Bayramoğlu, M. F. ve Gürsoy İ. (2017). Türkiye'de Faaliyet Gösteren Mevduat Bankalarının Bireysel ve Sektörel Risk Derecelendirmesi: Bir CAMELS Analizi Uygulaması. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi / Journal of Management and Economics Research*, 15(1) Ocak/January 2017.
- BDDK. Bankacılık Denetleme ve Düzenleme Kurulu, (2018, 06 29). https://www.bddk.org.tr/WebSitesi/turkce/Kurum_Bilgileri/SSS/10482denetim3.pdf adresinden alındı
- Coşkun, S. A., ve Karğın, S. (2016). Sınır Ötesi Birleşme ve Satın Almaların Bankaların Finansal Performansına Etkileri: Üç Banka Üzerinde CAMELS Analizi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (69): 41-59.
- Çinko, M. ve Avcı, E. (2008). CAMELS Derecelendirme Sistemi ve Türk Ticari Bankacılık Sektöründe başarısızlık Tahmini, *BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar Dergisi*, 2(2): 25-48.
- Dzeawuni, A., ve Tanko, M. (2008, 07 14). *CAMELS and Banks Performance Evaluation: The Way Forward*.
- Ecer F. (2013). Türkiye'deki Özel Bankaların Finansal Performanslarının Karşılaştırılması: 2008-2011 Dönemi. *AİBÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Güz 2013, Cilt:13(2), 13:171 – 189.
- Ege, İ., Topaloğlu, E. E., ve Karakozak, Ö. (2015). CAMELS Performans Değerlendirme Modeli: Türkiye'de Mevduat Bankaları Üzerine Ampirik Bir Uygulama. *Niğde Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 8 (4)
- Ferrouhi M. (2014). Moroccan Banks Analysis Using CAMEL Model. *International Journal of Economics and Financial*, Vol. 4(3), 622-627 ISSN: 2146-4138
- FDIC. (2018, 06 29). *Federal Deposit Insurance Corporation*. Federal Deposit Insurance Corporation: <https://www.fdic.gov/regulations/safety/manual/section3-1.pdf> adresinden alındı
- Gupta R. (2014). An Analysis of Indian Public Sector Banks Using Camel Approach. *IOSR Journal of Business and Management (IOSR-JBM)*, 16(1), 94-102.
- Gündoğdu, A. (2017). Türkiye'de Mevduat Bankalarının CAMELS Analizi. *Bankacılık ve Finansal Araştırmalar Dergisi (BAFAD)*, 2 (4).
- Gümüş F. ve Nalbantoğlu Ö. (2014). Türk Bankacılık Sektörünün CAMELS Analizi Yöntemiyle 2002- 2013 Yılları Arasında Performans Analiz. *AKÜ İİBF Dergisi*, 17(2), 83 – 106.
- Güney, S. ve Ilgın, K. S. (2015). Finansal Krizlerin Bankaların Performanslarına Etkisi: Türk Mevduat Bankalarında CAMELS Modelinin İncelenmesi ve Örnek Bir Uygulama. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 17(3), 303-331.
- Hazar A., Babuşçu Ş. ve Tekindal M.A. (2017). Bankacılık Sektöründe Sermaye Yeterliliği Rasyosunu Belirleyen Risklerin Analizi. *International Journal of Economic and Administrative Studies* ÜİİİD-IJEAS, (20):135-150.
- Kandemir T. ve Demirel Arıcı N. (2013). Mevduat Bankalarında CAMELS Performans Değerleme Modeli Üzerine Karşılaştırmalı Bir Çalışma (2001-2010). *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi* 18(1),61-87.
- Kaya, Y. T. (2001). Türk Bankacılık Sektöründe

- CAMELS Analizi. BDDK, Mali Sektör Politikaları Dairesi, Çalışma Raporları: 2001/6, Eylül, 2001
- Engineering Science and Research Management.
- Majumder T.H. ve Rahman M.M. (2016). A CAMEL Model Analysis of Selected Banks in Bangladesh. *International Journal of Business and Technopreneurship*, 6(2), 233 – 266.
- Sakarya Ş. (2010). CAMELS Derecelendirme Sistemine Göre İMKB'deki Yerli ve Yabancı Sermayeli Bankaların Karşılaştırmalı Analizi. *Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi / Journal of Academic Researches and Studies* Prof. Dr. Alaeddin YAVAŞÇA Özel Sayısı- .
- Mohiuddin G. (2014). Use of CAMEL Model: A Study on Financial Performance of Selected Commercial Banks in Bangladesh. *Universal Journal of Accounting and Finance*, 2(5): 151-160
- Şen, A. ve Solak, S. (2011). Ticari Bankacılık Sektörünün CAMELS Analizi: Türkiye Örneği. *Finans Politik ve Ekonomik Yorumlar Dergisi*, 48 (554).
- Öztürk Karaçor, Z., Mangır, F., Kodaz, Ş., ve Kartal, M. (2017). Kamusal ve Özel Sermayeli Bankaların CAMELS Performans Analizi: Türkiye Örneği. *İstanbul Gelişim Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 47-65.
- Şimşek T., Aslan E. ve Şahin A. (2017). Türk Bankacılık Sektörünün 2001-2015 Dönemi İçin CAMELS Yöntemiyle Performans Analizi. *Bilgi Ekonomisi ve Yönetimi Dergisi / 2017 Cilt: XII Sayı: II*
- Rostami M. (2015). CAMELS Analysis in Banking Industry. *Global Journal of*

EK 1: CAMELS Analizlerinde Sıklıkla Kullanılan Rasyolar

"C" (Capital) Sermaye Yeterliliği	
Sermaye Yeterliliği Rasyosu	(Kararçor vd.2017), (Sakarya, 2010), (Çirko ve Arco, 2008), (Abuldayev, 2013), (Bayramoğlu ve Gürsoy, 2017), (Kaya, 2001)
Dünya Portföyü/CP Aktifler-TP Pasifler/Özellikler	(Sakarya, 2010), (Çirko ve Arco, 2008), (Gündoğdu, 2017), (Bayramoğlu ve Gürsoy, 2017), (Kaya, 2001)
Net Özkaynak / Özkaynaklı Sermaye Aktifleri	(Kararçor vd.2017), (Sakarya, 2010), (Çirko ve Arco, 2008), (Gündoğdu, 2017), (Kaya, 2001)
Yerli Özkaynak / Toplam Aktifler	(Kararçor vd.2017), (Sakarya, 2010)
Öz Sermaye / Toplam Aktifler	(Gümüş ve Nalbantoğlu, 2015), (Kararçor vd.2017)(Güney ve İğn, 2015), (Çirko ve Arco, 2008), (Kandemir ve Arco, 2013), (Gündoğdu, 2017), (Abuldayev, 2013), (Bayramoğlu ve Gürsoy, 2017), (Ege vd, 2015)
Özellikler / Çirko / Toplam Aktif	(Şen ve Solak, 2011), (Kaya, 2001)
Özellikler / Özkaynaklı Sermaye / Toplam Aktif	(Gümüş ve Nalbantoğlu, 2015), (Güney ve İğn, 2015), (Kandemir ve Arco, 2013), (Şen ve Solak, 2011), (Abuldayev, 2013), (Ege vd, 2015)
Özellikler / Çirko / Mevdi / Mevdi Kaynaklar	(Gündoğdu, 2017), (Abuldayev, 2013), (Ege vd, 2015)
Özellikler / Çirko / Diğer / Diğer Kaynaklar	(Gümüş ve Nalbantoğlu, 2015), (Güney ve İğn, 2015), (Kandemir ve Arco, 2013), (Şen ve Solak, 2011)
"L" Likidite	
Toplam Aktifler ve Mevduat / Toplam Aktifler	(Bayramoğlu ve Gürsoy, 2017), (Gündoğdu, 2017), (Kandemir ve Arco, 2013), (Güney ve İğn, 2015), (Gümüş ve Nalbantoğlu, 2015), (Abuldayev, 2013), (Gündoğdu, 2017)
Finansal Yeterlilik / Net / Toplam Aktifler	(Gündoğdu, 2017), (Kandemir ve Arco, 2013)
Yükseklik / Toplam Aktifler / Mevduat	(Kaya, 2001), (Çirko ve Arco, 2008)
Aktifler-Bakiye / Depozito-Özellikler / Toplam Aktifler	(Kaya, 2001), (Çirko ve Arco, 2008), (Gümüş ve Nalbantoğlu, 2015)
Toplam Aktifler / Toplam Aktifler ve Mevduat	(Gündoğdu, 2017), (Güney ve İğn, 2015), (Çirko ve Arco, 2008), (Gümüş ve Nalbantoğlu, 2015)
Toplam Aktifler / Toplam Aktifler	(Sakarya, 2010), (Kararçor vd.2017), (Ege vd, 2015), (Şen ve Solak, 2011)
Konkret / Toplam Aktifler	(Kaya, 2001), (Ege vd, 2015), (Bayramoğlu ve Gürsoy, 2017), (Abuldayev, 2013), (Şen ve Solak, 2011), (Kandemir ve Arco, 2013), (Güney ve İğn, 2015), (Çirko ve Arco, 2008), (Sakarya, 2010), (Kararçor vd.2017), (Gümüş ve Nalbantoğlu, 2015)
Toplam Aktifler / Toplam Aktifler	(Kaya, 2001), (Ege vd, 2015), (Bayramoğlu ve Gürsoy, 2017), (Şen ve Solak, 2011), (Sakarya, 2010), (Kararçor vd.2017), (Ege vd, 2015), (Şen ve Solak, 2011)
Toplam Aktifler / Kamulaştırma / Toplam Aktifler	(Ege vd, 2015), (Şen ve Solak, 2011)
Toplam Aktifler / Toplam Aktifler	(Ege vd, 2015), (Abuldayev, 2013), (Şen ve Solak, 2011), (Gündoğdu, 2017), (Sakarya, 2010), (Kararçor vd.2017)
"P" (Management) Yeterlilik	
Faiz Borçları / Faiz Aktifler	(Ege vd, 2015), (Gümüş ve Nalbantoğlu, 2015)
Toplam Pasifler / Net / Toplam Aktifler	(Gümüş ve Nalbantoğlu, 2015)
Toplam Aktifler / Toplam Aktifler ve Mevduat	(Gümüş ve Nalbantoğlu, 2015)
Konkret / Toplam Aktifler ve Mevduat	(Gümüş ve Nalbantoğlu, 2015)
Toplam Aktifler / Toplam Aktifler	(Gümüş ve Nalbantoğlu, 2015)
Diğer / Pasifler / Güncellenmiş / Toplam Aktifler	(Abuldayev, 2013), (Gündoğdu, 2017)
İstisna / Toplam Aktifler	(Gündoğdu, 2017)
Özellikler / Güncellenmiş / Güncellenmiş / Toplam Aktifler	(Gündoğdu, 2017)
Finansal Güç / Diğer / Toplam Aktifler	(Kaya, 2001), (Ege vd, 2015), (Bayramoğlu ve Gürsoy, 2017), (Abuldayev, 2013), (Şen ve Solak, 2011), (Gündoğdu, 2017), (Kandemir ve Arco, 2013), (Güney ve İğn, 2015), (Çirko ve Arco, 2008), (Sakarya, 2010), (Kararçor vd.2017), (Gümüş ve Nalbantoğlu, 2015)
Toplam Aktifler / Toplam Aktifler	(Gündoğdu, 2017), (Kandemir ve Arco, 2013), (Güney ve İğn, 2015)
Toplam Aktifler / Güncellenmiş / Toplam Aktifler	(Kaya, 2001), (Ege vd, 2015), (Bayramoğlu ve Gürsoy, 2017), (Abuldayev, 2013), (Şen ve Solak, 2011), (Gündoğdu, 2017), (Kandemir ve Arco, 2013), (Güney ve İğn, 2015), (Çirko ve Arco, 2008), (Sakarya, 2010), (Kararçor vd.2017), (Ege vd, 2015), (Şen ve Solak, 2011)
İstisna / Pasifler / Net / Aktifler	(Ege vd, 2015), (Şen ve Solak, 2011)
Faiz / Diğer / Güncellenmiş / Toplam Aktifler	(Kaya, 2001), (Ege vd, 2015), (Şen ve Solak, 2011), (Çirko ve Arco, 2008), (Sakarya, 2010), (Kararçor vd.2017)
Faiz / Güncellenmiş / Toplam Aktifler	(Kaya, 2001), (Ege vd, 2015), (Şen ve Solak, 2011), (Çirko ve Arco, 2008), (Sakarya, 2010), (Kararçor vd.2017)
"E" (Etkinlik) Likidite Durumu	
İstisna / Güncellenmiş / Güncellenmiş / Toplam Aktifler	(Ege vd, 2015), (Bayramoğlu ve Gürsoy, 2017), (Abuldayev, 2013), (Gündoğdu, 2017), (Kandemir ve Arco, 2013), (Güney ve İğn, 2015), (Sakarya, 2010), (Kararçor vd.2017)
TP / Likidite / Toplam Aktifler	(Gündoğdu, 2017), (Sakarya, 2010)
TP / Likidite / Toplam Aktifler	(Kaya, 2001), (Bayramoğlu ve Gürsoy, 2017), (Gündoğdu, 2017), (Kandemir ve Arco, 2013), (Çirko ve Arco, 2008), (Sakarya, 2010), (Kararçor vd.2017)
Likidite / Mevduat / Özkaynak	(Gümüş ve Nalbantoğlu, 2015)
Likidite / Toplam Aktifler	(Kaya, 2001), (Ege vd, 2015), (Bayramoğlu ve Gürsoy, 2017), (Abuldayev, 2013), (Şen ve Solak, 2011), (Gündoğdu, 2017), (Kandemir ve Arco, 2013), (Güney ve İğn, 2015), (Çirko ve Arco, 2008), (Kararçor vd.2017), (Gümüş ve Nalbantoğlu, 2015)
Likidite / Mevdi / Mevdi / Diğer Kaynaklar	(Ege vd, 2015), (Abuldayev, 2013), (Şen ve Solak, 2011), (Gündoğdu, 2017)
Mevduat / Özkaynaklar	(Ege vd, 2015), (Şen ve Solak, 2011)
Konkret / Toplam Aktifler	(Gümüş ve Nalbantoğlu, 2015), (Gümüş ve Nalbantoğlu, 2015)
Net / Güncellenmiş / Toplam Aktifler	(Kaya, 2001), (Şen ve Solak, 2011), (Çirko ve Arco, 2008)
"S" (Sıhhiyet) ve Sıhhiyet / Diğer / Diğer Kaynaklar	
Faiz / Güncellenmiş / Toplam Aktifler	(Abuldayev, 2013), (Gündoğdu, 2017)
Faiz / Güncellenmiş / Toplam Aktifler	(Gündoğdu, 2017)
TP / Aktifler / TP / Pasifler	(Kaya, 2001), (Ege vd, 2015), (Abuldayev, 2013), (Gündoğdu, 2017), (Kandemir ve Arco, 2013), (Güney ve İğn, 2015), (Çirko ve Arco, 2008), (Sakarya, 2010), (Kararçor vd.2017), (Gümüş ve Nalbantoğlu, 2015)
TP / Aktifler / Toplam Aktifler	(Abuldayev, 2013)
Diğer / Pasifler / Özkaynaklar	(Kaya, 2001), (Ege vd, 2015), (Çirko ve Arco, 2008), (Sakarya, 2010), (Kararçor vd.2017)
Faiz / Diğer / Güncellenmiş / Toplam Aktifler	(Gündoğdu, 2017)
Mevduat / Güncellenmiş / Toplam Aktifler	(Kaya, 2001), (Bayramoğlu ve Gürsoy, 2017), (Şen ve Solak, 2011), (Çirko ve Arco, 2008)
Net / Güncellenmiş / Toplam Aktifler	(Kaya, 2001), (Ege vd, 2015), (Şen ve Solak, 2011), (Kandemir ve Arco, 2013), (Çirko ve Arco, 2008), (Sakarya, 2010), (Kararçor vd.2017), (Gümüş ve Nalbantoğlu, 2015)
İstisna / Diğer / Pasifler / Özkaynaklar	(Kandemir ve Arco, 2013)
Özellikler / Güncellenmiş / Faiz / Güncellenmiş / Toplam Aktifler	(Güney ve İğn, 2015)
Mevduat / Güncellenmiş / Toplam Aktifler	(Kaya, 2001), (Şen ve Solak, 2011), (Çirko ve Arco, 2008)

Kaynak: Yazar

MUHASEBE VE FİNANS İNCELEMELERİ DERGİSİ

Dergi Anasayfası: www.dergipark.gov.tr/mufider

TÜRK BANKACILIK SEKTÖRÜNDE BÜYÜKLÜĞÜN RİSK ALMA DAVRANIŞI ÜZERİNDEKİ KISA VE UZUN DÖNEM ETKİSİ

THE SHORT- AND LONG-TERM EFFECT OF SIZE ON RISK-TAKING BEHAVIOR IN TURKISH BANKING SECTOR

Emre YAZICI^{a*}, İlkut Elif KANDİL GÖKER^b, Mehdi OKTAY^c

*a** Sorumlu Yazar, Yüksek Lisans Öğrencisi, Kırıkkale Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme ABD, emreyazici92@hotmail.com, ORCID: 0000-0002-3661-2119

b Dr. Öğr. Üyesi, Kırıkkale Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü, kandilelif@yahoo.com, ORCID: 0000-0002-5290-3514

c Yüksek Lisans Öğrencisi, Kırıkkale Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme ABD, mehdioktay@gmail.com, ORCID: 0000-0002-1601-8040

MAKALE BİLGİLERİ

Makale Tarihçesi:

Gönderilme Tarihi 22.07.2019

Düzenleme 04.09.2019

Kabul Tarihi 16.09.2019

Anahtar Kelimeler: Risk Alma

Davranışı, Türk Bankacılık

Sektörü, Johansen Eşbütünleşme,

Vektör Hata Düzeltme Modeli

(VECM), Wald Test

JelKodları: G21, G32

ÖZET

Bu çalışma, bankacılık sektöründe kamu sermayeli, yabancı sermayeli ve özel sermayeli bankaların risk alma davranışlarının banka büyüklüğü ile bir ilişkisi olup olmadığı araştırmak amacıyla ele alınmıştır. 2003-2017 dönemine ait söz konusu bankaların toplulaştırılmış bilanço verileri kullanılmıştır. Farklı ortaklık yapısına sahip her bir banka grubu için büyüklük göstergesi olarak alınan aktif büyüklüğü ile risk alma davranışı göstergesi olan takipteki kredi/toplam kredi oranı arasındaki ilişki sınanmıştır. Kamu ve özel sermayeli bankalarda banka büyüklüğü ile bankanın risk alma davranışı arasında uzun dönemli bir ilişki olduğu, banka büyüklüğü arttıkça risk alma davranışının arttığı; bununla birlikte kısa dönemde söz konusu ilişkinin hiçbir banka grubu için geçerli olmadığı tespit edilmiştir.

ARAŞTIRMA MAKALESİ

BENZERLİK/ PLAGIARISM

Ithenticate : %2

ARTICLE INFO

Article history:

Received 22.07.2019

Revised 04.09.2019

Accepted 16.09.2019

Keywords: Risk-Taking Behavior,

Turkish Banking Sector,,

Johansen Cointegration, Vector

Error Correction Model (VECM),

Wald Test.

Jel Codes: G21, G32

ABSTRACT

This study was conducted to investigate whether the risk taking behaviors of government owned, foreign capital and private capital banks are related to bank size. The aggregated balance sheet data of the mentioned banks for the period of 2003-2017 were used. For each bank group with different partnership structure, the relationship between asset size taken as size indicator and non-performing loan / total loan ratio taken as indicator of risk taking behavior was tested. In government owned, and private capital banks, there is a long-run relationship between the size of the bank and the risk taking behavior of the bank, the risk taking behavior increases, as the bank size increases; it has been determined that this relationship does not apply to any bank group in the short term.

APA STİLİ KAYNAK KULLANIMI: YAZICI, E , KANDİL GÖKER, İ , OKTAY, M . (2019). Türk Bankacılık Sektöründe Büyüklüğün Risk Alma Davranışı Üzerindeki Etkisi. *Muhasebe ve Finans İncelemeleri Dergisi*,2(2), 149 – 154 . DOI: 10.32951/mufider.595284

1. GİRİŞ

Son dönemde uluslararası ölçekte yaşanan finansal krizler, gerek krizlerin merkezinde büyük bankaların yer alması, gerekse son yirmi yıldır büyük banka sayısının her geçen gün artması ve çoğunlukla düşük sermaye oranları ile çalışma eğiliminde olmasından dolayı banka büyüklüğünün sistematik riskin belirleyici bir unsuru olabileceğine dair bir kanaat gelişmesine sebep olmuştur (Laeven vd., 2016: 25). Bununla birlikte bankaların, risk alma davranışlarında da büyüklüklerine bağlı olarak bir değişim olduğu ileri sürülmektedir. Özellikle batamayacak kadar büyük (too big to fail) düşüncesi yani mali sistem içinde yer alan büyük bankaların finansal açıdan zor duruma düşmeleri halinde yükümlülüklerini yerine getirememelerinin tüm mali sistemi zor duruma sokacak olmasından dolayı bahse konu bankaların nihai olarak devletler tarafından destekleneceği algısı yaygınlaşmıştır. Bu durumun banka büyüklüğüne bağlı olarak bankaların risk alma tutumlarında bir farklılık yaratıp yaratmadığı çeşitli ülkelerde pek çok akademik çalışmaya konu olmuştur. Bu çalışma ile Türk bankacılık sektöründe banka büyüklüğü ile risk alma davranışı ilişkisinin araştırılması amaçlanmıştır. Bununla birlikte söz konusu ilişkinin farklı ortaklık yapısına sahip bankalar için farklılaşıp farklılaşmadığını tespit etmek üzere kamu sermayeli, yabancı sermayeli ve özel sermayeli olarak sınıflandırılan banka gruplarının toplulaştırılmış bilançoları kullanılmıştır.

2. LİTERATÜR İNCELEMESİ

Banka büyüklüğü ile risk alma davranışı arasındaki ilişkiyi sorgulayan pek çok çalışma literatürde yer almaktadır. Hakanes ve Schnabel (2011) Basel II Sermaye Uzlaşısı bağlamında bankaların risk alma davranışı ve banka büyüklüğü arasındaki ilişkiyi incelediği çalışmalarında Basel II düzenlemelerinin küçük bankalara zarar verdiğini ve toplam riski artırdığını ifade etmiştir. Elde edilen sonuçlara göre; Basel II düzenlemelerinin küçük bankalara getirmiş olduğu yükümlülüklerden dolayı bankalar arasında rekabetin bozulduğu ve büyük bankaların daha avantajlı duruma geldiği ifade edilmiştir. Bununla birlikte büyük bankalar sahip olduğu avantaj sayesinde daha fazla yatırım çekmekte ve daha yüksek mevduat oranına sahip olmaktadır. Bu

durumda küçük bankaların piyasa paylarını artırmak için daha rekabetçi bir girişimde bulunduğu ve küçük bankaların rekabet gücünü korumak için daha riskli bir yatırım tercih edebileceği böylelikle toplam riskin artabileceği çalışmanın sonuçları arasında yer almaktadır.

Lu (2011), ticari bankalar, yatırım bankaları ve sigorta şirketlerini ele aldığı çalışmasında 1998-2008 dönemi için piyasa defter değeri oranı, kurumsal yönetim ve sahiplik yapısı kontrol değişkenlerini de kullanarak büyüklüğün risk alma davranışı ile pozitif yönlü bir ilişki içinde olduğunu ifade etmiştir.

Adanur Aklan vd. (2014) para politikalarının bankaların risk yüklenimleri üzerindeki etkisini ele aldıkları çalışmada banka büyüklüğünün risk alma davranışı üzerindeki etkisini de incelenmiştir. Banka büyüklüğünün risk alma davranışı üzerindeki etkisinin iki farklı biçimde açıklanabileceğini ifade eden yazarlar, ilk olarak büyüklüğün bankalara kolay finansman kaynağı elde etme avantajı sunduğunu ve büyük bankaların risk yönetiminde daha etkin olduğunu bu nedenle de daha yüksek düzeyde risk alacağını ifade etmiştir. Öte yandan tam tersi bir durumun da geçerli olabileceğini, büyük bankaların denetim kurumları tarafından daha sıkı denetime tabi olabileceğini ve bu nedenle büyük bankaların daha tedbirli davranarak riskten kaçınacağını belirtmiştir. Banka büyüklüğünün risk alma davranışı üzerindeki etkisi, yukarıda ifade edilen ilk duruma göre pozitif ikinci duruma göre ise negatif olması beklenmektedir. Türk bankacılık sektörü örneklemini üzerinde yapılan analiz sonucunda, büyük bankaların daha düşük düzeyde geri dönmeyen kredilerinin olduğu bir başka ifadeyle büyük bankaların küçük bankalara göre daha kaliteli bir portföy yapısına sahip olduğu tespit edilmiştir.

Barrell vd. (2014), çalışmalarında batamayacak kadar büyük bankaların finansal sistemde risk alma konusunda orantısız bir etki oluşturduğu üzerinde durmuştur. Çalışmada 1993 ve 2008 yıllarına ait veriler kullanılmıştır. Büyük bankaların küçük bankalara kıyasla daha fazla risk aldığını ifade edilen çalışmada büyük bankaların sistematik riske daha fazla etki ettiği sonucuna ulaşılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre banka büyüklüğü ve risk alma davranışı arasındaki ilişkinin ahlaki tehlikeye neden olan batamayacak kadar büyük anlayışının varlığı ile tutarlı olduğu tespit edilmiştir.

Rahman vd. (2015), banka büyüklüğünün sermaye yeterlilik rasyosu ve risk alma davranışı üzerindeki etkisini araştırdıkları çalışmalarında 2008-2012 dönemi için Bangladeş'te faaliyet gösteren 30 ticari banka verisini kullanmışlardır. Genelleştirilmiş momentler analizi sonucunda büyük bankaların daha

düşük düzeyde sermaye tuttuklarını ve yüksek düzeyde risk aldıklarını ve yüksek sermaye yeterlilik rasyosu olan bankaların daha az riskli görüldüğünü tespit etmişlerdir.

Luu (2015) Gelişmekte Olan Asya Ülkeleri'nde kurumsal yönetim ve düzenlemelerin bankaların risk alma davranışı üzerindeki etkilerini incelediği çalışmasında, banka büyüklüğü değişkenine de yer vermiştir. Çalışmanın örneklemini 10 Asya ülkesinden seçilen 100 bankadan oluşmaktadır. Banka büyüklüğünün bankaların çeşitlendirme stratejileri, yatırım fırsatları ve sermaye piyasalarına erişebilirliği üzerinde etkili olmasından ötürü bankanın risk alma düzeylerini etkileyebileceğini belirtmiştir. Ancak bununla birlikte panel veri analizi sonucunda banka büyüklüğünün bankaların risk alma davranışı üzerinde istatistiksel olarak önemli düzeyde doğrudan herhangi etkiye sahip olmadığı tespit edilmiştir.

Pham (2016) Vietnam'da faaliyet göstermekte olan 30 ticari bankanın 2006-2015 dönemine ait verilerini kullanarak panel veri analizi ile banka büyüklüğünün risk alma davranışı üzerinde etkisi olup olmadığını ve aynı zamanda bu etkinin bankanın kamu sermayeli, özel sermayeli ya da her iki sermaye unsurunu da barındıran bankalarda ne şekilde değiştiğini araştırmıştır. Risk alma davranışı göstergesi olarak Z-score, banka büyüklüğü göstergesi olarak bankanın aktif büyüklüğünü ele almıştır. Sonuç olarak bankaların büyüklükleri ile risk alma davranışları arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğunu, sahiplik yapısı açısından bakıldığında kamu bankalarında söz konusu değişkenler arasında pozitif bir ilişki tespit edilirken, özel sermayeli bankalarda bu ilişkinin yönünün negatif olduğunu tespit etmiştir.

Bankaların likidite fonlama riski ve risk alma davranışları arasındaki ilişkiyi ele alan Khan vd. (2017) Amerikan bankalarının 1986 ve 2014 yıllarına ait çeyrek dönemlik verilerini kullanarak bir panel veri analizi gerçekleştirmiştir. Çalışmada kontrol değişkeni olarak ele alınan banka büyüklüğünün bankaların risk alma davranışı üzerinde, istatistiksel olarak anlamlı düzeyde etkisinin olduğunu tespit etmişlerdir. Büyüklük ile risk alma davranışı arasında negatif bir ilişkinin olduğu tespit edilmiştir. Büyük bankaların düşük düzeyde likidite fonlama riskine sahip olduğu durumlarda risk alma eğilimlerinin düşük olduğu ifade edilmiştir.

Varotto ve Zhao (2018), çalışmalarında banka büyüklüğünün geçmişte yaşanmış krizlerde sistematik riskin devamlı bir belirleyicisi olmadığını, özellikle uluslararası büyük bankalar arasında sirayet eden önemli bir faktör olduğunu ifade etmişlerdir. 83

Amerika, 53 Avrupa bankası örneğine ait 2001-2012 dönemi verileri üzerinde yaptıkları analiz neticesinde sistemik risk belirleyicisinin başında firma büyüklüğünün gelmesinin özellikle batamayacak kadar büyük bankalarda söz konusu olduğunu belirtmişlerdir.

Literatürde yer alan çalışmaların büyük çoğunluğu banka büyüklüğü ile risk alma davranışı arasında pozitif bir ilişki olduğuna dair bulgulara yer vermiştir. Elde edilen bulgular ağırlıklı olarak Laeven vd. (2016)'nin çalışmalarında banka büyüklüğü ve risk alma davranışı arasındaki pozitif ilişkiyi açıkladıkları üç teoriye dayandırılmaktadır. İlk teori "batamayacak kadar büyük" (too big to fail) yaklaşımına dayanmaktadır. Bu yaklaşıma göre; hükümetler, büyük bankaların kapatılmasını diğer bankaları etkileyerek finansal sistemde bir panik ortamı yaratacak olmasından ötürü istememektedir. Dolayısıyla büyük bankalar, hükümetlerin en kötü durumda bile arkalarında olacağını düşündükleri için daha fazla risk almaktadır. İkinci teori olarak açıklanan "istikrarsız bankacılık teorisi" (unstable banking theory)'de ticari bankaların gerek ticari işlemlerinde gerekse finansal kaldıraç kullanımlarında çoğunlukla finansal pozisyonlarını kısa vadeli borç kullanımı ile şekillendirdiklerini, dolayısıyla esas faaliyet konuları olan mevduat toplayıp kredi kullandırma faaliyetlerinden banka büyüdükçe uzaklaştıklarını ve bu durumun da bankaları likidite ve borç ödeme gücü anlamında gittikçe daha riskli duruma getirdiğini öne sürmektedir. Üçüncü olarak "vekalet teorisi" (agency theory) ile bankaların büyüdükçe farklı bankacılık faaliyetleri yürütmeye başladıklarını dolayısıyla organizasyon yapılarının karmaşıklaştığını ve nihayetinde diğer örgütsel konularla birlikte bir vekalet problemini de ortaya çıkaracağını ifade etmişlerdir.

3. YÖNTEM VE BULGULAR

Çalışmada 2003-2017 döneminde kamu sermayeli bankalar, yabancı sermayeli bankalar ve özel sermayeli bankaların toplulaştırılmış çeyrek dönem bilanço verileri kullanılmıştır. Veriler Türkiye Bankalar Birliği'nin yayınlamış olduğu mali tablolarından derlenmiştir. Bağımlı değişken olarak bankaların risk alma davranışı göstergesi olarak kabul edilen Takipteki Kredi/ Toplam Kredi oranı (Adanur Aklan vd. (2014), Balla ve Rose (2019), Brownbridge (1998), Kammer (2013)); bağımsız değişken olarak bankaların toplam varlıklarının doğal logaritması alınmıştır. İlgili değişkenler analizlerde sırasıyla "risk" ve "logaktif" ifadeleri ile gösterilmiştir.

Verilere ilişkin analizler E-views 9 programı kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

İlk olarak çalışmada ele alınan değişkenlere ait serilerin durağanlığını test etmek amacıyla bağımlı değişkenin gecikmeli değerlerinin modelin bağımsız değişkeni olarak kullanıldığı Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) Birim Kök Testi'nden faydalanılmıştır. ADF birim kök testi uygulanmış hiçbir serinin düzeyde durağan olmadığı tespit edilmiştir. Bunun üzerine serilerin birinci derece farkı alınarak yeniden ADF test uygulanmış ve tüm serilerin birinci derecede durağan olduğu tespit edilmiştir. ADF test sonuçları Tablo 1'de gösterildiği gibidir:

Tablo 1: ADF Birim Kök Test Sonuçları

	Değişkenler	ADF T İstatistiği	P Değeri
Kamu Sermayeli Bankalar	Logaktif	-0.208265	0.9310
	Δ Logaktif	-7.538288	0.0000
	Risk	-2.866807	0.0562
	Δ Risk	-3.253623	0.0221
Yabancı Sermayeli Bankalar	Logaktif	-1.462010	0.5456
	Δ Logaktif	-6.731714	0.0000
	Risk	-3.019327	0.0591
	Δ Risk	-4.618214	0.0004
Özel Sermayeli Bankalar	Logaktif	-1.840343	0.3578
	Δ Logaktif	-8.046308	0.0000
	Risk	-4.110969	0.0620
	Δ Risk	-4.963947	0.0001

Tüm değişken serilerinin aynı derecede durağanlık sağlamış olması, değişkenler arasındaki eşbütünlüğün tespit edilmesinde Johansen Eşbütünlük Yaklaşımının şartını sağlamaktadır. Eşbütünlük testi öncesi optimum gecikme uzunluklarını belirlemek üzere CIA kriteri dikkate alınmıştır. Söz konusu kriter gereği Kamu sermayeli bankaların analizinde optimum gecikme uzunluğu 1, yabancı sermayeli bankaların analizinde optimum gecikme uzunluğu 4, özel sermayeli bankaların analizinde optimum gecikme uzunluğu 2 olarak tespit edilmiştir. Üçüncü aşamada Johansen Eşbütünlük Testi uygulanarak değişkenler arasındaki eşbütünlük vektör sayısı tespit edilmek istenmiştir. Aşağıdaki tabloda yer alan bulgular elde edilmiştir:

Tablo 2: Johansen Eşbütünlük Test Sonuçları

	Kamu Serm. Bank.	Yabancı Serm. Bank.	Özel Serm. Bank.
Trace İst.	39.19978	20.02636	20.05937

0.05 Kritik Değer	15.49471	15.49471	15.49471
P Değeri	0.0000	0.0097	0.0095
Max. Eigenvalue İst.	39.08069	16.79774	16.70737
0.05 Kritik Değer	14.26460	14.26460	14.26460
P Değeri	0.0000	0.0195	0.0201

Trace istatistiğinde H_0 : eşbütünlük yoktur; H_1 : En az bir tane eşbütünlük vardır şeklinde ifade edilmektedir. %5 anlamlılık düzeyinde hesaplanan değerlerin kritik değerlerden büyük olduğu tüm bankalar için görülmüştür. Bu durumda H_0 hipotezi reddedilmiştir. Elde edilen bulgular logaktif ve risk değişkenleri arasında en az bir tane eşbütünlük vektörü olduğunu, yani uzun vadede aralarında bir etkileşim olduğunu göstermektedir. Ancak eşbütünlük analizi yalnızca seriler arasında bir nedensellik ilişkisi olduğunu göstermekte, bu nedensellik ilişkisinin yönünü gösterme konusunda yetersiz kalmaktadır. Aktaş (2009)'un ifade ettiği üzere "Eşbütünlük Kavramı kısaca uzun dönemde ekonomik değişkenler arasındaki ortak bir hareket olarak tanımlanabilir. Teknik olarak Engle-Granger'e (1987) göre değişkenlerin her biri (1) düzeyinde entegre olduğu takdirde, her ne kadar seriler seviye itibarıyla durağan olmasa da serilerin doğrusal bileşimleri durağan olabilir. Seriler durağan değil fakat doğrusal bileşimi durağansa bu takdirde standart Granger nedensellik çıkarımları geçersiz olacaktır için Hata Düzeltme Modellerinin oluşturulması gerekir." Bu etkileşimin tespiti için Vektör Hata Düzeltme Modeli (VECM)'den yararlanılmıştır. Söz konusu değişkenler arasındaki normalize edilmiş vektör için elde edilen bulgular Tablo 3'te gösterilmiştir.

Tablo 3: Normalize Edilmiş Vektörler

	Kamu Sermayeli Bankalar	Yabancı Sermayeli Bankalar	Özel Sermayeli Bankalar
RISK(-1)	1.000000	1.000000	1.000000
LOGAKTIF(-1)	0.010803	0.007027	0.023060
Standart Hata	(0.03797)	(0.00451)	(0.00830)
T Değeri	[0.28449]	[1.55752]	[2.77809]
C	-0.159423	-0.099668	-0.235018

Elde edilen bulguların anlamlılıklarını tespit etmek için VECM ile oluşturulan aşağıdaki (1), (2) ve

(3) nolu modellerin p değerleri hesaplanmıştır. Modellerde yer alan değişkenlerin katsayıları ve olasılık değerleri Tablo 4'te gösterilmiştir.

$$\text{Kamu Sermayeli Bankalar D(RISK)} = C(1) * (\text{RISK}(-1) + 0.0108029497778 * \text{LOGAKTIF}(-1) - 0.159423157274) + C(2) * D(\text{RISK}(-1)) + C(3) * D(\text{LOGAKTIF}(-1)) + C(4) \quad (\text{Model 1})$$

$$\text{Özel Sermayeli Bankalar D(RISK)} = C(1) * (\text{RISK}(-1) + 0.0230599077512 * \text{LOGAKTIF}(-1) - 0.235017671463) + C(2) * D(\text{RISK}(-1)) + C(3) * D(\text{RISK}(-2)) + C(4) * D(\text{LOGAKTIF}(-1)) + C(5) * D(\text{LOGAKTIF}(-2)) + C(6) \quad (\text{Model 2})$$

$$\text{Yabancı Sermayeli Bankalar D(RISK)} = C(1) * (\text{RISK}(-1) + 0.00702663479866 * \text{LOGAKTIF}(-1) - 0.099668000154) + C(2) * D(\text{RISK}(-1)) + C(3) * D(\text{RISK}(-2)) + C(4) * D(\text{RISK}(-3)) + C(5) * D(\text{RISK}(-4)) + C(6) * D(\text{LOGAKTIF}(-1)) + C(7) * D(\text{LOGAKTIF}(-2)) + C(8) * D(\text{LOGAKTIF}(-3)) + C(9) * D(\text{LOGAKTIF}(-4)) + C(10) \quad (\text{Model 3})$$

Tablo 4: Tahminlenen VECM Sonuçları

	Katsayı	P	R ²	F-ist
Kamu Sermayeli Bankalar	C(1) -0.198756	0.0000	0.544711	21.13651
	C(2) -0.021996	0.8373		
	C(3) -0.326080	0.0786		
	C(4) -0.001229	0.7737		
Özel Sermayeli Bankalar	C(1) -0.218417	0.0001	0.397218	6.589757
	C(2) 0.311473	0.0224		
	C(3) 0.200050	0.1387		
	C(4) 0.023380	0.2776		
	C(5) -0.003674	0.8626		
	C(6) -0.000696	0.2884		
Yabancı Sermayeli Bankalar	C(1) -0.098775	0.0865	0.441828	3.869863
	C(2) 0.403135	0.0044		
	C(3) 0.302353	0.0434		
	C(4) 0.114815	0.4435		

C(5) -0.274599	0.0546		
C(6) -0.001481	0.8942		
C(7) -0.001996	0.8514		
C(8) -0.012182	0.2499		
C(9) -0.002982	0.7792		
C(10) 0.000719	0.4930		

C(1), her üç modelde de hata düzeltme katsayısını göstermektedir. Söz konusu katsayının negatif değerli olması ve p değerinin 5%'ten küçük olmasının değişkenler arasında uzun dönemli bir nedensellik olduğunun göstergesi olarak kabul edilmektedir. Bu doğrultuda elde edilen bulgulara göre; kamu ve özel sermayeli bankalarda banka büyüklüğü ile risk alma davranışı arasında bir nedensellik ilişkisi olduğu; ancak yabancı sermayeli bankalarda bu ilişkinin olmadığı tespit edilmiştir. Kamu ve özel sermayeli bankaların büyüklükleri arttıkça risk alma davranışları da artmaktadır. Değişkenler arasında kısa dönemli ilişkinin tespiti için Wald Test uygulanmıştır. Elde edilen bulgular Tablo 5'te özetlendiği gibidir:

Tablo 5: Wald Test Sonuçları

Kamu Sermayeli Bankalar	Katsayı	3.216434
	P	0.0729
Özel Sermayeli Bankalar	Katsayı	1.262537
	P	0.5319
Yabancı Sermayeli Bankalar	Katsayı	1.436127
	P	0.8379

Wald test sonucunda herhangi bir banka grubu için elde edilen değer anlamlı olmadığı görülmüştür. Bu durum kamu, özel ve yabancı sermayeli bankalarda banka büyüklüğünün bankaların risk alma davranışı ile arasında kısa dönemli bir nedensellik ilişkisinin olmadığı şeklinde yorumlanmaktadır.

5. SONUÇ

Dünyada yaşanan finansal krizler bankacılık alanında yapılan düzenlemelerin hala birtakım eksiklikler barındırdığını ortaya koyduğu gibi bankalar için sistematik ve sistematik olmayan risklerin belirleyicilerini de tespit etme gerekliliğini de ortaya koymuştur. Bu anlamda bu çalışma banka büyüklüğünün bankaların risk alma davranışlarını etkileyebilecek bir faktör olup olmadığını tespit etmek üzere ele alınmıştır. Türk bankacılık sektörü ekonomide alınan liberalizasyon kararları sonrası finansal sistemde ihtiyaç duyulan tasarrufu sağlamak üzere pek çok yabancı sermayeli bankaya ev sahipliği yapmaktadır. Dolayısıyla, farklı ortaklık yapılarının hâkim olduğu bir sektör yapısına sahiptir. Bu durum da gözetilerek farklı ortaklık yapılarına sahip bankalara ait değerlendirme yapabilmek adına üç farklı model kurulmuş ve test edilmiştir. Elde edilen bulgulara göre Kamu ve özel sermayeli bankalarda banka büyüklüğü ile bankanın risk alma davranışı arasında uzun dönemli pozitif bir ilişki olduğu, banka büyüklüğü arttıkça risk alma davranışının artacağı tespit edilmiştir. Kamu bankaları örneğinde bulunan değişkenler arasındaki pozitif ilişki Pham (2016)'ın bulguları ile uyumludur. Büyüklük ile risk alma davranışı arasındaki pozitif ilişkiyi literatürdeki çalışmaların büyük çoğunluğu batamayacak kadar büyük yaklaşımı ile açıklamaktadır. Söz konusu pozitif ilişkinin Türkiye'de özellikle kamu sermayeli ve özel sermayeli bankalar için elde edilmiş olması toplam bankacılık sektöründeki paylarının büyüklüğünden dolayı kendilerini batamayacak kadar büyük görmelerini sağlamaktadır.

KAYNAKÇA

- Adanur Aklan, N.,Kanalıcı Akay, H.& Cınar, M.. (2014). Türkiye'de Para Politikalarının Bankaların Risk Yüklenimleri Üzerindeki Etkileri. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 10(21).
- Aktaş, C. (2009). Türkiye'nin İhracat, İthalat ve Ekonomik Büyüme Arasındaki Nedensellik Analizi, *Kocaeli Üniversitesi*

Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 18(2), 35-47.

- Balla, E., Rose, M. J. (2019). Earnings, Risk-Taking, And Capital Accumulation in Small And Large Community Banks. *Journal of Banking & Finance*, 103(C),36-50.
- Barrel R.,Davis, E., Fic T., & Karim, D.. (2011).Is There a Link from Bank Size to Risk Taking?. *NIESR Discussion Papers no.367*.
- Bhagat, S.,Bolton, B., &Jun, L.. (2012). Size, Leverage, and Bank Risk-Taking of Financial Institutions.Aviabile at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2122727> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2122727>.
- Brownbridge, M. (1998). The Causes Of Financial Distress in Local Banks in Africa And Implications For Prudential Policy. *UNCTAD Discussion Papers*, 132.
- Kammer, A. (2013). United Arab Emirates Selected Issues And Statistical Appendix. *International Monetary Fund*, 27(13), 1–56.
- Khan, M.,Scheule, H., &Wu, E.. (2017).FundigLiquidityvand Bank Risk Taking. *Journal of Bankingand Finance*, 82, 203-216.
- Laeven L.,Ratnovski, L., &Tong, H.. (2016). Bank Size, CapitalandSvtemic Risk: Some International Evidence. *Journal of Bankingand Finance*, 69, 25-34.
- Lu, J. (2011). Size, Leverage, and Risk-taking of Financial Institutions. *Finance GraduateTheses&Dissertations*, Paper 3.

- Luu, H. N. (2015). Corporate Governance, Regulation and Bank Risk-Taking Behaviour in Developing Asian Countries. *Journal of Governance and Regulation*, 4(1), 201-223.
- Pham, M. (2016). Bank Size, Ownership and Risk-Taking Behaviour: An Empirical Study of Vietnamese Commercial Banks Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2864261> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2864261>.
- Rahman, M. M., Zheng, C., & Ashraf, B. N. (2015). Bank Size, Risk-taking and Capital Regulation in Bangladesh. *Eurasian Journal of Business and Economics*, 8(15), 95-114.
- Schnabel, I. & Hakanes, H. (2011). Bank Size and Risk Taking Under Basel II. *Journal of Banking & Finance*, 35, 1436-1449.
- Varatto, S. & Zhao, L. (2018). Systemic Risk and Bank Size. *Journal of International Money and Finance*, 82, 45-70.

MUHASEBE VE FİNANS İNCELEMELERİ DERGİSİ

Dergi Anasayfası: www.dergipark.gov.tr/mufider

MSCI DEĞİŞİM DUYURULARININ HİSSE SENEDİ GETİRİLERİNE ETKİSİ

THE EFFECT OF ANNOUNCEMENTS ABOUT MSCI CHANGES ON STOCK RETURNS

Engin KÜÇÜKSİLLE ^{a*}

^{a*} Sorumlu Yazar, Dr. Öğr. Üyesi., İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi, İşletme Bölümü, engin.kucuksille@ikc.edu.tr, ORCID: 0000-0003-1985-0815.

MAKALE BİLGİLERİ

Makale Tarihçesi:

Gönderilme Tarihi 10.09.2019

Düzenleme 24.09.2019

Kabul Tarihi 25.09.2019

Anahtar Kelimeler: MSCI

Endeksi, Olay Çalışması, Borsa
İstanbul

Jel Kodları: G15, G41, O16

ARAŞTIRMA MAKALLESİ

BENZERLİK/ PLAGIARISM

Ithenticate : %5

ARTICLE INFO

Article history:

Received 10.09.2019

Revised 24.09.2019

Accepted 25.09.2019

Keywords: MSCI Index, Event
Study, Istanbul Stock
Exchange

Jel Codes: G15, G41, O16

ÖZET

Bu çalışmanın amacı hisse senetleri Borsa İstanbul'da (BİST) işlem gören şirketlerin Morgan Stanley Capital Index (MSCI) Global Yatırım Yapılabilir Piyasa Endekslerinden Türkiye endeksine alınması ya da Türkiye endeksinden çıkarılması duyurularının şirketlerin piyasa değerlerini kısa dönemde etkileyip etkilemediğini araştırmaktır. Bu amaçla 10.05.2006 – 13.11.2018 tarihleri arasında MSCI Türkiye endeksine alınacağı ya da endeksten çıkarılacağı duyurulan şirketlerin hisse senetlerinin piyasa değerlerinin bu haberdan etkilenip etkilenmedikleri olay çalışması yöntemi ile araştırılmıştır. Elde edilen bulgulara göre olay penceresi içinde endeksten çıkarılacağı duyurulan hisse senetlerinin getirilerinin olumsuz, endekse ekleneceği duyurulan hisse senetlerinin getirilerinin ise olumlu etkilendiği tespit edilmiştir. Dolayısıyla ilgili dönemde dikkat hipotezinin piyasada etkin olduğuna dair kanıtlar mevcuttur.

ABSTRACT

The main aim of this study is to investigate the short term effect of announcements about companies which will be added to or deleted from Morgan Stanley Capital Index (MSCI) Global Accessibility index of Turkey, traded in Borsa İstanbul stock exchange. The research period is 10.05.2006 – 13.11.2018 and it has been used event study methodology in order to analyse the effect. According to the findings, it was determined that the returns of the stocks which were announced to be deleted from the MSCI Index affected negatively and the returns of stocks which were announced to be added to MSCI Index affected positively. Therefore, there is evidence that the attention hypothesis was effective in the market in the relevant period.

1. GİRİŞ

Hisse senetlerinin piyasa getirileri çok sayıda faktör tarafından etkilenebilmektedir. Genel olarak bunlar işletmeye özgü (mikro) faktörler ve makroekonomik faktörler olarak tanımlanabilir. İşletmeye özgü faktörlere örnek olarak piyasa çarpanları (Fiyat/Kazanç Oranı, Piyasa Değeri/Defter Değeri, Fiyat/ Net Satışlar vb.), özsermaye karlılığı, işletmenin likiditesi, satışlarındaki artış vb., makro ekonomik faktörlere göre ise döviz kurlarındaki değişimler, ekonomik büyüme oranı, faiz oranları, enflasyon oranları, işsizlik oranları, güven endeksleri vb. gösterilebilir.

Acaba uluslararası bir endekste yer almak işletmelerin piyasa değerini veya hisse senedi getirilerini etkiler mi? Bu çalışmada MSCI Türkiye endeksine gireceği ya da bu endeksten çıkacağı duyurulan şirketlerin hisse senedi performansları getiri bazında incelenmiştir.

MSCI endeksleri ilk defa 1968 yılında ABD dışındaki küresel sermayenin performansını ölçmek amacıyla uluslararası sermaye endeksleri olarak tasarlanmıştır. Ardından 1986 yılında Morgan Stanley uluslararası sermaye endekslerinin lisanslarını devralmış ve bu endeksler MSCI olarak tanınmıştır. Zaman geçtikçe MSCI endekslerinin kullanımı yaygınlaşmış ve önemli referans endeksler olarak kabul edilmiştir. MSCI endeksleri global ölçekte yatırım yapan kurumsal yatırımcılar açısından ülkelerdeki yatırım fırsatlarını değerlendirme, portföylerini çeşitlendirme ve riski dağıtma açısından önemli katkılar sağlamaktadır. Aynı zamanda bu endeksler ülkeler arasındaki hisse senedi piyasalarının performans analizlerini yapabilmeye ve yabancı yatırımcıların bu değişimleri takip edebilmelerine olanak sağlamaktadır. (Aydemir, 2016. <https://www.gcmforex.com/egitim/makale-arsivi/msci-endeksi-nedir-msci-turkey-eft-endeksi-hakkinda/>).

MSCI Gelişmekte Olan Piyasalar Endeksi, 24 gelişmekte olan piyasadaki büyük ve orta büyüklükteki hisse senetlerinin performansını temsil etmek için tasarlanmıştır. Endeks Aralık 2018 itibarıyla 1100'den fazla şirketin hisse senedinden oluşmaktadır. Endeks, bölgeler, piyasalar ve sektörler arasındaki değişimleri dikkate almak üzere tasarlanan MSCI'nin Global Yatırım Yapılabilir Piyasa Endeksi (GIMI) metodolojisi kullanılarak oluşturulmuştur https://www.msci.com/documents/1296102/1362201/MSCI-MIS-EM-Dec2018_Brochure.pdf/778681c7-09c8-9142-9f08-58aa16690e0e.

MSCI Küresel Piyasa Erişebilirlik Raporu (MSCI Global Market Accessibility Review) uluslararası kurumsal yatırımcılara bir ülkenin hisse senedi piyasasına girebilmeleri için bir değerlendirme

ve aynı zamanda ülkedeki düzenleyici kurumlara uluslararası kurumsal yatırımcıları çekmek için hangi uluslararası standartları uygulamaları gerektiğini belirten bir rapordur. Bu rapora göre Türkiye'nin şirketlerle ilgili bilgilerin her zaman İngilizce olarak bir metnin olmaması, piyasa ile ilgili düzenlemelerin yine her zaman İngilizce olarak sunulmaması, hisse senedi piyasası ile ilgili bilginin her zaman eksiksiz olmaması ve İngilizce sunulmaması, temsilci statüsünün olmaması ve tanıtım kitabı eksikliği, finansal varlığı borç almadan açığa satma ile ilgili önlemlerin yasal ya da teknik ölçümlerinin olmaması gibi eksikliklerinin olduğu vurgulanmaktadır (MSCI Global Market Accessibility Review, June 2018).

MSCI Türkiye Endeksi ise, Türkiye'deki hisse senedi piyasasındaki büyük ve orta ölçekli firmaların performansını ölçmek için tasarlanmıştır ve Ağustos 2019 itibarıyla on altı şirketin hisse senedinden oluşmaktadır. Endeksin hesaplanmasında en fazla ağırlığa sahip şirketler sırasıyla Türkiye Garanti Bankası, BİM Birleşik Mağazalar, Akbank, Tüpraş, Turkcell, Koç Holding, Ereğli Demir Çelik Fabrikaları, Türkiye İş Bankası C, Sabancı Holding ve Aselsan Elektronik'tir. Endeks içerisindeki sektör ağırlıkları ise sırasıyla finansal kurumlardan, sanayi şirketlerinden, temel tüketici ürünleri satan şirketlerden, enerji şirketlerinden ve iletişim hizmetleri sunan firmalardan oluşmaktadır. Endeksin oluşturulmasında hisse senedinin değeri (göreceli pahalı olmayan hisseler), momentum (yükseliş trendinde olan hisseler), kalite (güçlü mali tablolarla sahip hisseler) getiri (kar payı ödemeleri), düşük volatilité (daha düşük riskli hisse senetleri) kriterleri göz önünde bulundurulmaktadır. (MSCI Turkey Index (EUR), <https://www.msci.com/documents/10199/a7c2f0db-d4a1-439b-ac87-9671c2d7e19d,08.09.2019>)

Literatürde şirketlerin hisse senetlerinin herhangi bir hisse senedi endeksine girmesi ya da endeksten çıkarılması sonucunda ilgili şirketlerin hisse senedi getirilerinde nasıl değişiklikler olabileceği ile ilgili farklı hipotezler mevcuttur.

2. ENDEKS ETKİSİ İLE İLGİLİ HİPOTEZLER

Bir endekse dahil edilen ya da endeksten çıkarılan hisse senetlerinin getirilerinde bir değişim olması beklenmektedir. Özellikle bu endeks temel bir hisse senedi endeksi ise bu beklenti daha da artmaktadır. Bu bölümde endekslerdeki hisse senedi değişikliklerinin hisse senedi getirileri üzerindeki beklenen etkileri açıklayan temel hipotezlere değinilecektir.

2.1.Fiyat Baskısı Hipotezi

Talepteki ya da arzdaki değişimin fiyatlar üzerine yaptığı etki fiyat baskısı hipotezi olarak tanımlanmaktadır (Scholes, 1986: 180-181). Hisse senetlerinde yaşanan talep değişiklikleri hisse senedi yatırımcılarının ilgisini çekmekte ve bu durum da fiyatların hızlı düşüş ya da artışlar yaşamalarına neden olmaktadır. Fiyat Baskısı Hipotezi'ne göre fiyatlar kısa vadedeki arz ve talep büyüklüğüne göre artış ya da azalışlar gösterebilir. Ancak bu durum, arz ve talep değişikliklerine göre hareket edip bu değişikliklerden kar elde etmeye çalışan yatırımcılar açısından maliyetli olabilir. Çünkü bu fiyat hareketi geçicidir ve fiyatlar orta vadede yeniden dengeye ulaşacaktır (Harris ve Gurel, 1986: 815-816). Harris ve Gurel (1986) Standard and Poor's endeksindeki değişiklik duyurularının hisse senedi fiyatlarına ve işlem hacimlerine etkilerini incelemiş ve fiyat baskısı hipotezini destekler bulgulara ulaşmışlardır. Endekse bir şirketin eklendiğinin duyurulmasının ardından ilk işlem gününde işlem hacmi artmış bu da hisselerle olan talebin değişmesine neden olmuştur.

2.2.Eksik İkame Hipotezi

Kraus ve Stoll (1972) tarafından ortaya konan ve Shleifer (1986) tarafından formüle edilen Eksik İkame Hipotezi'ne göre endekse giren hisse senetlerinin, yerine konulan hisse senetlerini her zaman tam olarak ikame edemeyeceği, dolayısıyla bu hisse senetleri için aşağı yönlü bir talep eğrisi olacağı belirtilmektedir. Bu nedenle de fiyat artışları kalıcı olacaktır.

2.3.Likidite Hipotezi

Likidite Hipotezi'ne göre şirketlerin hisse senetlerinin bir endekse girmesi ve bu endeksin bir parçası olması yatırımcıların ve analistlerin ilgisini daha fazla çekebilir ve bu durum daha fazla kurumsal ilgiye, işlem hacminin artmasına ve alış-satış fiyat marjlarının azalmasına neden olabilir (Sui, 2006: 137).

2.4.Dikkat Hipotezi

Medyada bir şirket ya da şirketin bulunduğu sektörle ilgili çıkan haberler henüz o firmaya ya da sektöre yatırım yapmamış olan yatırımcıların ilgisini çekerek hisse senetlerine olan talebi artırabilir. Bu da firmaların hisse senedi fiyatlarında yükselmelere neden olabilir (Merton, 1987: 500). Bu durum dikkat hipotezi olarak tanımlanmaktadır. Firmaların herhangi bir endekse dahil olmaları ya da endeksten çıkmaları da yatırımcıların ilgisini çekecek ve bu da firmaların hisse senedi getirilerinde değişikliklere neden olacaktır.

2.5.Bilgi Hipotezi

Bilgi Hipotezi'ne göre endekste yapılan değişiklikler şirketlerle ilgili kamunun sahip olmadığı bilgiyi içerebilir. Dolayısıyla bir endeks oluşturulurken hangi firmaların endekse alınacağı ya da endeksten çıkarılacağı bu bilgi doğrultusunda

belirlenebilir. Jain (1987) S&P 500 endeksi üzerine yaptığı çalışmada endekse giren ya da endeksten çıkarılan hisse senetlerinin önemli fiyat hareketleri yaşadığını tespit etmiştir.

Çalışmanın bundan sonraki bölümlerinde öncelikle bu konuda benzer yapılmış çalışmaların yer aldığı literatür çalışması bölümü yer almaktadır. Ardından veri, yöntem ve metodoloji bölümüne yer verilmiştir. Son iki bölümde ise sırasıyla araştırmanın bulguları ve sonuç bölümü yer almaktadır.

3. LİTERATÜR ÇALIŞMASI

Bir hisse senedi endeksinde bulunan şirketlerin bu endeksten çıkarılmaları ya da başka şirketlerin hisse senetlerinin bu endekse dahil olmalarının şirketlerin hisse senedi fiyatlarını nasıl etkilediği yerli ve yabancı bir çok araştırmacının ilgisini çekmiş ve bu konu finans literatüründe önemli bir yer bulmuştur. Bu bölümde hisse senedi piyasaları üzerine yapılmış ve olay çalışması yönteminden faydalanılmış, aynı zamanda MSCI endeksleri üzerine yapılmış çalışmalara yer verilecektir.

Shleifer (1986) Standard and Poor's 500 endeksine dahil olan hisse senetlerinin endekse dahil olma duyurusunun yapılmasıyla beraber önemli derecede pozitif anormal getiri elde ettiklerini ve bu getirinin hisse senedinin endekse girme tarihinden itibaren en az on gün devam ettiğini belirtmiştir. Bu fiyat artışlarının endeks fonlarının talebi neticesinde gerçekleştiğini bulmuşlardır.

Harris ve Gurel (1986) Standard and Poor's 500 endeksi üzerine yaptıkları çalışmada endekse dahil edileceği veya endeksten çıkarılacağı duyurulan şirketlerin hisse senetlerinin Scholes (1972) tarafından ortaya konulan fiyat baskısı hipotezindeki (price pressure hypothesis) dinamikler sonucunda geçici artış ve azalışlara neden olduğunu belirtmişlerdir.

Bildik ve Gülay (2008) İstanbul Menkul Kıymetler Borsası 30 ve 100 (İMKB 30 ve İMKB 100) endekslerine giren ve bu endekslerden çıkarılan hisse senetleri üzerine yaptıkları çalışmada endekslere gireceği duyurulan hisse senetlerinde pozitif, endekslerden çıkarılacağı duyurulan hisse senetlerinde ise negatif anormal getiriler oluştuğunu belirterek, elde ettikleri bulguların fiyat baskı, eksik ikame ve dikkat hipotezlerini destekler nitelikte olduklarını belirtmişlerdir. Bu durumun Türkiye'de türev piyasalarının ve endeks fonlarının olmamasından kaynaklandığını ileri sürmüşlerdir.

Chakrabarti vd. (2005) 1998-2001 yılları arasında 29 ülke için MCSI Standart Ülke Endeksindeki değişimleri ve bu değişimlerin şirketlerin hisse senedi performanslarını incelemiştir. Yazarlar şirketlerin endekse girme haberlerinin

duyurularından sonra hisse senetleri fiyatlarında hızlı bir yükselme gösterdiklerini ve endekse alınmalarına kadar yükselişlerine devam ettiklerini ancak endekse alınmalarının ardından kazançlarının bir kısmını verdiklerini belirtmiştir. Yazarlar aynı zamanda endeksten çıkarılan şirketlerin hisse senedi fiyatlarının istikrarlı ve belirgin bir şekilde değer kaybettiğini tespit etmiştir. Ayrıca endekse eklenen şirketlerin işlem hacimlerinin önemli bir ölçüde yükseldiğini ve yüksek işlem hacminin devam ettiğini ifade etmiştir.

Brooks vd. (2013) emlak borsası endekslerindeki kompozisyon değişikliklerinin hisse senedi fiyatları üzerine etkilerini araştırmışlardır. Bulgulara göre endekslere dahil edilen şirketlerin hisse senedi fiyatları kısa vadede artarken aynı zamanda endekse alınma tarihinden itibaren işlem hacimlerinde de artışlar görülmüştür. Endeksten çıkarılan hisselerin fiyatlarında ise düşüşler gözlemlenmiştir. Bu fiyat hareketlerinin fiyat baskısı hipotezinden çok bilgi hipotezinden kaynaklandığını ifade etmişlerdir.

Lynch ve Mendenhall (1997) S&P 500 endeksine dahil edilen hisse senetlerinde anlamlı pozitif duyuru etkisi olduğunu ve duyurunun yapıldığı günden hisse senedinin endekse eklenmesine kadar geçen sürede %3,8 anormal getiriler elde edildiğini belirtmişlerdir. Ancak hisse senedinin endekse dahil edilmesinin ardından ise negatif anormal getiriler elde edildiğini tespit etmişlerdir.

Marshall vd. (2010) MSCI endeksinin global varlık yöneticileri için gösterge bir endeks olduğunu belirtmiştir. Yazarlar MSCI endeksinde yer alan 49 gelişmiş ve gelişmekte olan ülkenin hisse senedi piyasalarında 500'den fazla teknik analiz yöntemini kullanarak istikrarlı karlı işlem yapıp yapılamayacağını incelemişlerdir. Elde ettikleri bulgulara göre teknik analiz kurallarının gelişmekte olan ülkelerde gelişmiş ülkelere göre daha iyi performans göstermektedir ve bu durum gelişmekte olan ülkelerin hisse senedi piyasalarının gelişmiş ülkelere nazaran daha az etkin olmasından kaynaklanmaktadır. Ancak elde edilen sonuç istatistiksel olarak çok güçlü değildir.

Öztürk (2018), Ocak 2003 – Temmuz 2017 döneminde BİST 30 endeksi ile MSCI gelişmekte olan piyasalar endeksi arasındaki eşbütünlük ilişkisinin varlığını test etmiştir. Yazarın elde ettiği bulgulara göre ilgili dönemde her iki endeks arasında uzun vadede anlamlı ilişki var iken, 2008 küresel finans krizi öncesinde eşbütünlük ilişkisi yoktur. Kriz sonrasında ise endeksler arasında eşbütünlük ilişkisi mevcuttur.

Literatürde MSCI endekslerinin öngörülleri ile ilgili yapılmış çalışmalar da mevcuttur. Tosunoğlu ve Benli (2012), MSCI Türkiye endeksinin yapay sinir ağları ile öngörüsünde bulunurken, yine Benli ve Tosunoğlu (2014) Avrupa Birliği üyesi on dört

ülkenin MSCI endekslerinin yapay sinir ağları yöntemi ile öngörüsünde bulunmuştur ve yapay sinir ağları ile başarılı öngörüler elde edilebildiğini tespit etmişlerdir.

Mazgit (2013) BİST Temettü Endeksinde yer almanın ya da bu endeksten çıkmanın şirketlerin piyasa değerleri üzerine etkilerini araştırmıştır. Elde edilen bulgulara göre endeks kapsamına alınan şirketlerden oluşturulacak olan eşit ağırlıklı portföyün getirisi, endeks kapsamından çıkarılan şirketlerden oluşturulan eşit ağırlıklı portföyden daha düşüktür. Endeks değişikliklerinde değişikliğin uygulama tarihi değil, değişiklik yapılacağına duyurulduğu tarih dikkate alınmalıdır.

Akel ve Torun (2017) 1995-2012 yılları arasında MSCI Gelişen Piyasalar Endeksi verilerini kullanarak hisse senedi piyasalarının gelişiminin ekonomik büyümeye olan etkisini araştırmışlardır. Elde edilen bulgulara göre piyasa büyüklüğünü ve piyasanın likiditesi ekonomik büyümeyi olumlu etkilemektedir.

4. VERİ, YÖNTEM VE METODOLOJİ

Bu çalışmada 10.05.2006 – 13.11.2018 dönemi arasında MSCI Türkiye endeksine dahil olacağı ve MSCI Türkiye endeksinden çıkarılacağı duyurulan şirketlerin hisse senetlerine ait fiyat bilgileri finance.yahoo.com adresinden BİST 100 endeksine ait veriler ise Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Elektronik Veri Dağıtım Sisteminden (EVDS) temin edilmiştir. Çalışmada Borsa İstanbul kotundan çıkarılan firmaların hisse senetleri verilerine ulaşılamadığı için bu firmalar analize dahil edilmemiştir. MSCI Türkiye endeksine ekleneceği ya da MSCI Türkiye endeksinden çıkarılacağı duyurulan firmalar ve tarihleri www.msci.com web sitesinden elde edilmiştir (EK 1). Elde edilen verilerde getirilerin hesaplanmasında şirketlerin sermaye artırımları ve kar payı dağıtımları da dikkate alınmıştır.

Çalışmada olay çalışması yönteminden faydalanılmıştır. Olay çalışması yöntemi genellikle piyasaya yeni bir haber geldiğinde finansal varlık fiyatlarının bu habere kısa vadedeki etkisini ölçmede kullanılan bir yöntemdir. Dolley (1933) tarafından geliştirilen olay çalışması yöntemi belirli bir olayın ya da haberin işletmenin piyasa değerine olan etkisini ölçmeye yarar. Yöntem finans, muhasebe ve iktisat gibi farklı alanlarda kullanılmakta ve farklı birçok olay üzerine bilimsel çalışmalar yapılmaktadır. Olaylara örnek olarak şirketlerin kar açıklamaları, kar payı dağıtım haberleri, satılması, başka şirketleri satın alması, bedelli ya da bedelsiz sermaye artırımları haberleri, maddi ve mali duran varlık yatırımı haberleri, şirket yöneticilerinin değişmesi verilebilir. Bir olay çalışması yöntemini uygulayabilmek için

öncelikle hangi olayın inceleneceğinin belirlenmesi gerekmektedir. Bu çalışmada incelenecek konu 10.05.2006 – 13.11.2018 dönemi arasında MSCI Global Yatırım Yapılabilir Piyasa Endeksine dahil olan ve hisse senetleri Borsa İstanbul hisse senedi piyasasında işlem gören şirketlerin bu endekse dahil olmaları ve bu endeksten çıkarılma duyurularıdır.

Bu çerçevede ilgili dönemde MSCI Global Yatırım Yapılabilir Piyasa endeksine dahil olma ve bu endeksten çıkarılma haberinin piyasaya duyurulmasından sonra ilgili hisse senetlerinin getiri oranlarında meydana gelen değişiklikler anormal getiriler ve anormal getirilerin toplamından oluşan kümülatif anormal getirilerin hesaplanması yoluyla araştırılmıştır.

Olayın belirlenmesinin ardından olay tarihinin, olay penceresinin ve tahmin penceresinin belirlenmesi gerekmektedir.

Bu çalışmada olay tarihi, herhangi bir şirketin hisse senedinin MSCI Türkiye endeksine dahil edilme veya MSCI Türkiye endeksinden çıkarılma tarihi olarak belirlenmiştir. Olay çalışması yönteminde ilk aşama olay tarihi civarında belirli bir zaman yani olay penceresi oluşturmaktır. Bu süre incelenen konuya bağlı olarak olay gününden 1, 5, 10, 20 ve 30 gün öncesi ve sonrası olabilir. Kimi olaylar şirketlerin hisse senedi fiyatlarını sadece birkaç günlüğüne etkileyebileceği gibi kimi olayların etkisi daha uzun süre alabilir. Bu çalışmada olay penceresi (-30, +30) gün alınmıştır. Çünkü bir şirketin hisse senetlerinin MSCI Türkiye endeksine dahil edilme ya da bu endeksten çıkarılma haberlerinin duyurulması durumunda yatırımcıların bu hisse senedine yatırım yapmaya başlamaları veya bu hisse senedinde satış yapmalarının belirli bir süre alacağı düşünülmüştür. Tahmin penceresi ise özellikle şirketin beklenen getirilerinin hesaplanmasında kullanılmaktadır. Şirketin hisse senedinin beta katsayısı ve sabit terimi tahmin penceresi yardımıyla hesaplanmaktadır. Bu çalışmada tahmin penceresi süresi (-230, -31) olarak alınmıştır.

Bir olayın şirketin piyasa değerine olan etkisini ölçebilmek için anormal getiriyi hesaplamak gerekmektedir. Anormal getiri, olay tarihinden sonraki hisse senedi getirisinin, beklenen hisse senedi getirisinden farkıdır. Gerçekleşen getiriler gözlemlenebildiği için beklenen getirilerin tahmin edilmesi gerekmektedir. Bunun için olay çalışması yönteminde beklenen getiri modelleri kullanılmaktadır. Bu modellere sabit ortalama getiri modeli, piyasa modeli, varlık fiyatlama modeli, Fama Frech 3 faktör modeli örnek olarak gösterilebilir.

Bu çalışmada da beklenen getiriler hesaplanırken piyasa modelinden faydalanılmıştır. Çalışmada piyasa modelinin tercih edilmesinin nedenleri, çalışmanın belirli bir sektör üzerinde yapılmaması ve incelenen şirketlerin birçoğunun esas faaliyetlerinin dışında da faaliyetlerde bulunmaları ve

dolayısıyla sektörlerinin tam olarak tanımlanamamasıdır. Piyasa modelinde piyasa getirisi, ortalama getiriler ve sistematik risk arasında doğrusal bir ilişki olduğu varsayılmaktadır. Bu modele göre bir hisse senedinden beklenen getiri şu şekilde hesaplanabilir:

$$E(R_{it}) = \alpha_i + \beta_i * R_{mt} + e_{i,t} \quad (1)$$

Formülde,

α_i = sabit katsayısı,

β_i = i hisse senedinin getirisinin BİST 100 endeksinin getiri oranı ile ilişkisini gösteren katsayısı (beta) ,

R_{mt} = t gününde piyasanın (BİST 100 endeksinin) getirisini,

$e_{i,t}$ = t gününde i hisse senedinin hata terimini, $E(e_{i,t})=0$ ve $var(e_{i,t}) = \sigma^2 e_i$ ifade etmektedir.

Beta (β) katsayısı, tahmin penceresi dönemindeki gerçekleşen getiriler kullanılarak hesaplanmıştır.

$$\beta_i = Cov(R_i, R_m) / Var(R_m)$$

$Cov(R_i, R_m)$ şirketin getirisi ile piyasa (BİST 100) getirisi arasındaki kovaryans katsayısını, $Var(R_m)$ ise piyasa getirisinin varyansını göstermektedir. Çalışmada dinamik beta katsayısı hesaplanmış ve kullanılmıştır.

Hisse senedinin beklenen getirisi hesaplandıktan sonra anormal getiriyi ise şu şekilde hesaplamak mümkündür:

$$AR_{i,t} = R_{i,t} - (\alpha_i + \beta_i * R_{mt}) \quad (2)$$

Çalışmada çok sayıda şirket olaya maruz kalabileceği için ortalama anormal getirilerin hesaplanması gerekmektedir. Ortalama anormal getiriler, her bir şirketin hesaplanan anormal getirilerinin aritmetik ortalamasıdır.

$$AAR = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N AR_{i,t} \quad (3)$$

Formülde $\frac{1}{N} \sum_{i=1}^N AR_{i,t}$, anormal getirilerin ortalamasını, N ise anormal getirisi hesaplanan şirket sayısını vermektedir. t ise olay penceresini vermektedir.

Çalışmada bir şirketin hisse senetlerinin MSCI Türkiye endeksine girme haberinin ya da MSCI Türkiye endeksinden çıkarılma haberinin etkisinin birkaç günden uzun sürebileceği düşünülmüştür. Bu nedenle olay penceresi içinde kümülatif anormal getirilerin hesaplanması da faydalı olacaktır. Kümülatif anormal getiriler belli bir süre içinde (olay penceresi) bir olayın hisse senedi getirilerine toplam etkisini göstermektedir. Kümülatif anormal getirilerin hesaplanmasında aşağıdaki denklemden faydalanılmıştır:

$$CAR_{(t1,t2)} = \sum_{t=t1}^{t2} AR_{i,t} \quad (4)$$

(4) numaralı denklemde CAR kümülatif anormal getiriyi, t1 ve t2 zamanları ise olay penceresini (-30, +30) belirtmektedir.

Çalışmada kullanılacak hipotezler

İncelenen dönemde MSCI Global Yatırım Yapılabilirlik endeksine ekleneceği ya da endeksinden çıkarılacağı duyurulan hisse senetlerinin

endekse dahil olma ya da endeksten çıkarılma duyurularının etkisini görebilmek için şu hipotezler kurulmuştur:

H_0 : AAR_t ve $CAR_t = 0$ (MSCİ Global Yatırım Yapılabilirlik endeksine dahil olmanın ya da bu endeksten çıkarılmanın hisse senetlerinin anormal ve kümülatif getirileri üzerine etkisi olmamıştır).

H_1 : AAR_t ve $CAR_t \neq 0$ (MSCİ Global Yatırım Yapılabilirlik endeksine dahil olmanın ya da bu endeksten çıkarılmanın hisse senetlerinin anormal ve kümülatif getirileri üzerine etkisi olmuştur).

5. ARAŞTIRMA BULGULARI

Çalışmada öncelikle şirketlerin hisse senetlerinin MSCİ Global Yatırım Yapılabilirlik Endeksine eklenme ve endeksinden çıkarılma haberlerinin duyurulması nedeniyle hisse senedi getirilerinde oluşan anormal ve kümülatif anormal getiriler hesaplanmış ve bu değerlerin ($t_0 \pm 30$) arasında sıfırdan anlamlı farklı olup olmadığı analiz edilmiştir.

Tablo 1’de MSCİ Türkiye endeksine gireceği ve MSCİ Türkiye endeksinden çıkacağı duyurulan hisse senetlerinin anormal ve kümülatif anormal getirileri ile t testi sonuçları görülmektedir. Tablo 1’e göre MSCİ Türkiye endeksinden çıkacağı duyurulan hisse senetlerinin anormal getirileri t-21, t-14, t-4, t+11, t+17 ve t+24 günlerinde istatistiksel olarak anlamlıdır. Dolayısıyla bu günlerde H_0 hipotezi

reddedilmiş ve MSCİ Türkiye endeksinden çıkacağı duyurulan şirketlerin hisse senetlerinin anormal getirilerinin sıfırdan farklı olduğu tespit edilmiştir. Duyuruların yapılmasından önce önce anlamlı anormal getirilerin kimi günlerde pozitif kimi günlerde ise negatif olduğu görülmektedir. Bu anormal getiriler şirketlerin kendilerine özgü diğer gelişmelerinden kaynaklanmış olabilir.

Olayın gerçekleşmesinden sonra ise t+11, t+17 ve t+24 günlerinde anlamlı anormal negatif getiriler tespit edilmiştir. Bulgular olayın etkisinin çok kısa sürede değil, daha uzun bir zaman sonra hisse senedi fiyatlarına yansıdığını göstermektedir. MSCİ Türkiye endeksinden çıkarılacağı duyurulan hisse senetlerinin kümülatif anormal getirileri dikkate alındığında ise olay penceresi döneminde herhangi anlamlı bir getiri tespit edilmemiştir. Dolayısıyla H_0 hipotezi reddedilememiştir.

MSCİ Türkiye endeksine gireceği duyurulan hisse senetlerinin anormal getirileri incelendiğinde ise t-19, t+1, t+6, t+20 ve t+27 günlerinde istatistiksel olarak anlamlı anormal getiriler olduğu tespit edilmiştir. Bulgularda en dikkat çekici sonuç t+1 ve t+6 günlerinde anlamlı pozitif anormal getirilerin tespit edilmesidir. Bu sonuçtan duyurunun yapıldığı günün sonrasında ve kısa süre içerisinde hisse senetlerinin duyuruya olumlu tepki vermesidir. MSCİ Türkiye endeksine gireceği duyurulan şirketlerin hisse senetlerinin kümülatif anormal getirileri t+16 ve t+17 günlerinde anlamlı ve pozitifdir.

Tablo 1: MSCİ Endeksinden Çıkacağı ve MSCİ Endeksine Gireceği Duyurulan Hisse Senetlerinin Olay Penceresinde Anormal ve Kümülatif Anormal Getirileri ve Anamlılık Düzeyleri

t	Endeksten Çıkacağı Duyurulan Hisse Senetlerinin Anormal Getiri Ortalaması	Endeksten Çıkacağı Duyurulan Hisse Senetlerinin Kümülatif Anormal Getiri Ortalaması	Endekse Gireceği Duyurulan Hisse Senetlerinin Anormal Getiri Ortalaması	Endekse Gireceği Duyurulan Hisse Senetlerinin Kümülatif Anormal Getiri Ortalaması
t-30	-0,0065	-0,0065	0,0030	0,0030
t-29	0,0071	0,0006	-0,0004	0,0025
t-28	0,0011	0,0017	-0,0038	-0,0013
t-27	0,0007	0,0024	-0,0025	-0,0038
t-26	-0,0012	0,0012	-0,0015	-0,0053
t-25	-0,0083	-0,0071	-0,0032	-0,0084
t-24	-0,0027	-0,0098	-0,0007	-0,0091

t-23	0,0075	-0,0023	0,0091	0,0000
t-22	-0,0041	-0,0065	-0,0071	-0,0071
t-21	-0,0149*	-0,0214	-0,0114	-0,0185
t-20	0,0005	-0,0209	-0,0059	-0,0243
t-19	0,0002	-0,0206	0,0140**	-0,0103
t-18	0,0032	-0,0174	0,0032	-0,0071
t-17	0,0017	-0,0158	0,0027	-0,0044
t-16	0,0085	-0,0073	0,0079	0,0034
t-15	0,0042	-0,0031	0,0004	0,0039
t-14	0,0183*	0,0152	-0,0001	0,0038
t-13	0,0077	0,0229	0,0021	0,0058
t-12	-0,0036	0,0193	0,0044	0,0103
t-11	0,0011	0,0203	0,0024	0,0126
t-10	0,0018	0,0222	0,0008	0,0135
t-9	0,0000	0,0221	0,0044	0,0179
t-8	0,0036	0,0257	-0,0026	0,0153
t-7	0,0019	0,0276	-0,0034	0,0119
t-6	0,0170	0,0447	-0,0021	0,0098
t-5	-0,0023	0,0424	-0,0006	0,0093
t-4	-0,0076**	0,0348	0,0008	0,0101
t-3	0,0012	0,0360	0,0059	0,0159
t-2	0,0059	0,0418	0,0042	0,0201
t-1	0,0019	0,0437	-0,0025	0,0176
T	-0,0032	0,0405	0,0087	0,0264
t+1	-0,0100	0,0305	0,0143**	0,0407
t+2	-0,0017	0,0289	0,0047	0,0454
t+3	0,0005	0,0293	-0,0023	0,0431

t+4	0,0069	,0362	0,0009	0,0440
t+5	-0,0042	0,0320	-0,0074	0,0367
t+6	0,0022	0,0342	0,0079**	0,0446
t+7	-0,0060	0,0282	-0,0085	0,0361
t+8	0,0013	0,0295	-0,0048	0,0312
t+9	0,0003	0,0298	0,0057	0,0369
t+10	-0,0014	0,0284	-0,0066	0,0303
t+11	-0,0106**	0,0179	0,0053	0,0356
t+12	-0,0045	0,0134	0,0100	0,0456
t+13	0,0016	0,0149	-0,0045	0,0410
t+14	-0,0019	0,0131	0,0082	0,0492
t+15	0,0033	0,0164	0,0205	0,0697
t+16	-0,0030	0,0134	0,0124	0,0821**
t+17	-0,0128*	0,0005	0,0005	0,0826**
t+18	0,0089	0,0094	-0,0068	0,0757
t+19	0,0020	0,0115	0,0006	0,0763
t+20	0,0023	0,0138	-0,0113*	0,0651
t+21	-0,0002	0,0137	-0,0082	0,0568
t+22	-0,0006	0,0131	0,0031	0,0599
t+23	-0,0068	0,0064	-0,0024	0,0575
t+24	-0,0120*	-0,0056	-0,0035	0,0540
t+25	0,0029	-0,0027	0,0043	0,0584
t+26	0,0004	-0,0023	-0,0108	0,0475
t+27	-0,0003	-0,0026	-0,0079**	0,0396
t+28	-0,0090	-0,0116	-0,0029	0,0367
t+29	0,0010	-0,0106	-0,0040	0,0328
t+30	0,0053	-0,0054	-0,0005	0,0322

*: 1% düzeyinde anlamlı **: 5% düzeyinde anlamlı

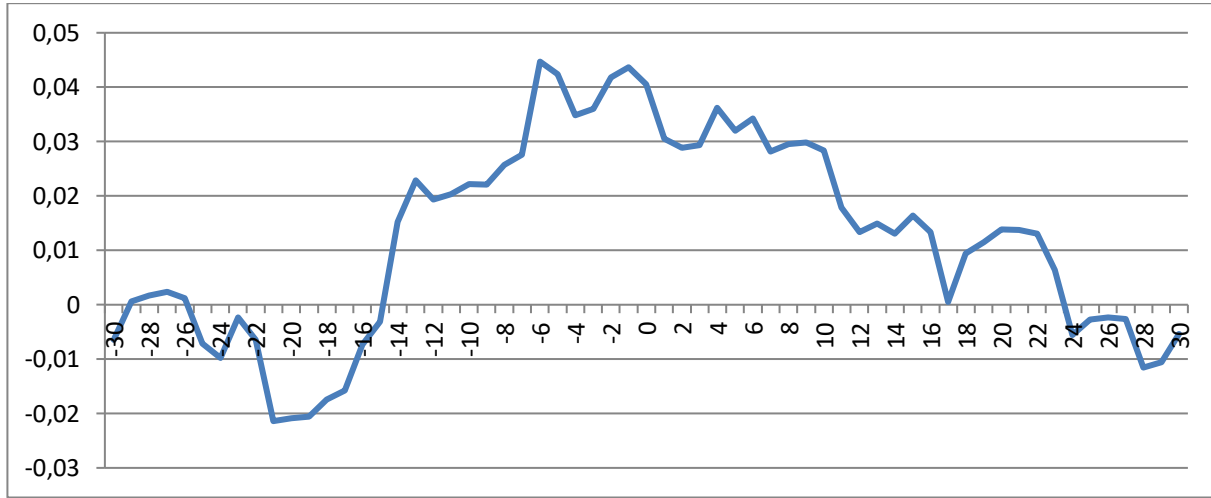
Grafik 1’de MSCI Türkiye endeksinden çıkarılacağı, Grafik 2’de ise MSCI Türkiye endeksine gireceği duyurulan hisse senetlerinin olay penceresi döneminde kümülatif anormal getirileri gösterilmektedir.

MSCI Türkiye endeksinden çıkarılacağı duyurulan şirketlerin hisse senetlerinin kümülatif anormal getirileri istatistiksel olarak anlamlı çıkmaya da bu hisse senetlerinin t_0 gününden başlayarak kümülatif anormal getirilerinin azaldığı ve bu etkinin aradaki günlerde yukarı doğru tepki verse de t+28 gününe kadar düşüş trendinin devam ettiği ve t+28 gününde en düşük değerine ulaştığı görülmektedir.

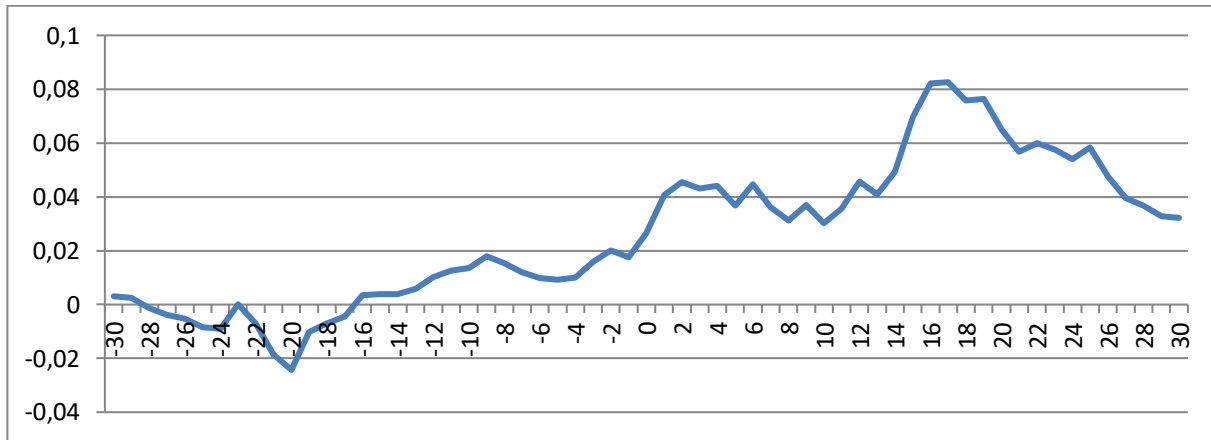
MSCI Türkiye endeksine gireceği duyurulan hisse senetlerinin kümülatif anormal getirileri incelendiğinde ise duyurunun yapılması ile kümülatif anormal getirilerin hızlı bir şekilde arttığı ve t+17 gününde en yüksek değerine ulaştığı görülmektedir ve bu günün kümülatif anormal getirisinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Sonraki günlerde ise kümülatif anormal getiriler pozitif kalmasına rağmen olayın etkisinin azaldığı görülmektedir.

Kümülatif Anormal Getirilerin Olay Tarihinin Olan Duyarlılığı

Grafik:1 MSCI Endeksinden Çıkarılacağı Duyurulan Hisse Senetlerinin Olay Penceresindeki Kümülatif Getirileri



Grafik:2 MSCI Endeksine Gireceği Duyurulan Hisse Senetlerinin Olay Penceresindeki Kümülatif Getirileri



Çalışmada şirketlerin hisse senetlerinin MSCI Türkiye endeksinden çıkarılacağı ya da MSCI Türkiye endeksine alınacağı haberinin öncesinde ve sonrasındaki ($t_0 \pm 30$, $t_0 \pm 20$ ve $t_0 \pm 10$) zaman dilimleri arasında kümülatif anormal getiriler arasında anlamlı farklılıklar olup olmadığı incelenmiştir. Buradaki amaç; endekse dahil olan ya da endeksten

çıkarılan hisse senetlerinin olayın duyurulmasından önceki ve sonraki kümülatif anormal getiri farklılıklarını inceleyerek, bu duyuruların kümülatif anormal getiriler üzerindeki etkisini incelemektir.

Tablo 2’de MSCI Türkiye endeksine gireceği haberi duyurulan hisse senetlerinin kümülatif anormal getirilerinin eşleştirilmiş t testi sonuçları verilmiştir.

Tablo 2'ye göre olayın gerçekleşmesinden önceki dönem ve sonraki dönem kümülatif anormal getirileri ($t-30 - t-1 / t+1 - t+30$) arasında yüzde 0.02885, ($t-20 - t-1 / t+1 - t+20$) arasında yüzde 0.02428, ($t-10 - t-1 / t+1 - t+10$) arasında ise yüzde 0.06732 fark bulunmaktadır. Bir başka ifade ile olayın gerçekleşmesinden sonraki kümülatif anormal getiriler, olay öncesi kümülatif anormal getirilerin ortalamasından daha fazladır ve bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır. Tablo 2'deki bulgulara göre MSCİ Türkiye Endeksine gireceği duyurulan hisse senetlerinin kümülatif anormal getirileri arasındaki en büyük fark ($t-10 - t-1 / t+1 - t+10$) dönemindedir. Bu fark ($t-20 - t-1 / t+1 - t+20$) döneminde azalırken, ($t-30 - t-1 / t+1 - t+30$) döneminde yine artış göstermektedir.

Tablo 2: MSCİ Endeksine Gireceği Duyurulan Hisse Senetlerinin Kümülatif Anormal Getirilerin Eşleştirilmiş t Testi Sonuçları

T	Ortalama Fark	Standart Sapma	P
$t-30 - t-1 / t+1 - t+30$	-0.02885	0.02535	0
$t-20 - t-1 / t+1 - t+20$	-0.02428	0.01643	0
$t-10 - t-1 / t+1 - t+10$	-0.06732	0.00848	0.033

Tablo 3'te MSCİ Türkiye Endeksinden çıkarılacağı duyurulan hisse senetlerinin kümülatif anormal getirilerinin eşleştirilmiş t testi sonuçları verilmiştir. Tablo 3'e göre olayın gerçekleşmesinden önceki dönem ve sonraki dönem kümülatif anormal getirileri arasında ($t-30 - t-1 / t+1 - t+30$) döneminde yüzde 0.01106, ($t-20 - t-1 / t+1 - t+20$) döneminde yüzde 0.018, ($t-10 - t-1 / t+1 - t+10$) döneminde ise yüzde 0.0353 fark bulunmaktadır. Bir başka ifade ile olayın gerçekleşmesinden sonraki kümülatif anormal getiriler, olay öncesi kümülatif anormal getirilerin ortalamasından daha düşüktür ve bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır. Tablo 3'deki bulgulara göre MSCİ Türkiye Endeksinden çıkarılacağı duyurulan hisse senetlerinin kümülatif anormal getirileri arasındaki en büyük fark ($t-10 - t-1 / t+1 - t+10$) dönemindedir. Bu fark ($t-20 - t-1 / t+1 - t+20$) ve ($t-30 - t-1 / t+1 - t+30$) azalış göstermektedir.

Tablo 3: MSCİ Endeksinden Çıkarılacağı Duyurulan Hisse Senetlerinin Kümülatif Anormal Getirilerin Eşleştirilmiş t Testi Sonuçları

T	Ortalama Fark	Standart Sapma	P
$t-30 - t-1 / t+1 - t+30$	0,011	0.0226	0.012

$t-20 - t-1 / t+1 - t+20$	0.018	0.228	0.002
$t-10 - t-1 / t+1 - t+10$	0.0353	0.0095	0

5. SONUÇ

MSCİ Endeksi özellikle küresel piyasalarda yatırım yapan yatırımcılar açısından önem arz etmektedir. Çünkü endeksin oluşturulmasında hisse senedinin değeri (göreceli pahalı olmayan hisseler), momentum (yükseliş trendinde olan hisseler), kalite (güçlü mali tablolara sahip hisseler), getiri (kar payı ödemeleri), düşük volatilité (daha düşük riskli hisse senetleri) kriterleri göz önünde bulundurulmaktadır ve bu bilgiler yatırımcılara portföy oluştururken önemli bilgiler sağlamaktadır. Dolayısıyla işletmelerin bu endekse eklenmeleri ya da bu endeksten çıkarılmalarının yatırımcıların yatırım kararlarını etkilemeleri beklenmektedir.

Bu çalışmada Borsa İstanbul hisse senedi piyasasında işlem gören şirketlerin MSCİ Global Yatırım Yapılabilirlik endeksine eklenmesi ya da bu endeksten çıkarılması duyurularının kısa vadede şirketlerin getirilerine olan etkisi incelenmiştir. Elde edilen bulgulara göre endekse ekleneceği duyurulan şirketlerin $t+1$ ve $t+6$ günlerinde anlamlı pozitif anormal getiriler elde ettiği tespit edilmiştir. Endeksten çıkarılacağı duyurulan şirketlerin hisse senetlerinin ise $t+11$, $t+17$ ve $t+24$ günlerinde anlamlı negatif anormal getiriler elde ettikleri belirlenmiştir. Anormal getiriler kümülatif olarak analiz edildiğinde ise şirketlerin endekse eklenme haberinin duyurulmasından sonraki 30, 20 ve 10 günün kümülatif ortalama anormal getirilerinin, önceki 30, 20 ve 10 günün kümülatif ortalama anormal getirilerinden, daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Endeksten çıkarılma haberinin gelmesinden sonraki 30, 20 ve 10 günün kümülatif ortalama anormal getirileri ise önceki 30, 20 ve 10 günün kümülatif ortalama anormal getirilerinden daha düşük olduğuna dair güçlü kanıtlar elde edilmiştir. Merton (1987), medyada bir şirket ya da şirketin bulunduğu sektörle ilgili çıkan haberlerin henüz o firmaya ya da sektöre yatırım yapmamış olan yatırımcıların ilgisini çekerek hisse senetlerine olan talebi artırabileceğini belirtmiş ve bu durumu dikkat hipotezi ile tanımlamıştır. Elde edilen bulgular ilgili dönemde şirketlerin MSCİ Global Yatırım Yapılabilir Endeksi'ne gireceği veya bu endeksten çıkarılacağı haberlerinin yatırımcıların dikkatini çektiği ve endekse gireceği duyurulan şirketlerinin hisse senetlerinin anormal kümülatif getirilerinin olay penceresi içinde $t+17$ tarihine kadar artış trendinde olduğunu, endeksten çıkarılacağı duyurulan şirketlerin hisse senetlerinin anormal kümülatif getirilerinin ise $t+28$ tarihine kadar düşüş

trendinde olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla elde edilen bulgular dikkat hipotezinin piyasada geçerli olduğunu destekleyici niteliktedir.

KAYNAKÇA

Akel V, Talip T (2017). Stock market development and economic growth: the case of MSCI emerging market index countries. In: Hacıoğlu U, Dincer H (eds) Global financial crisis and its ramifications on capital markets. Contributions to economics. Springer, Cham

Aydemir, A. (2016). MSCI Endeksi Nedir? MSCI Turkey EFT Endeksi Hakkında. <https://www.gcmforex.com/egitim/makale-arsivi/msci-endeksi-nedir-msci-turkey-eft-endeksi-hakkinda/> (Erişim Tarihi: 04.03.2019)

Benli ,Y. K., Tosunoğlu, N. G.. (2014). Avrupa Birliği Üyesi Ülkelerin Morgan Stanley Capital International Endekslerinin Değerlendirilmesi ve Yapay Sinir Ağları ile Öngörüsü, Gazi Üniversitesi İİBF Dergisi, 16/2: 72-87.

Bildik, R., Gülay, G. (2008). The Effects of Changes in Index Composition on Stock Prices and Volume: Evidence from the Istanbul Stock Exchange. *International Review of Financial Analysis*, Vol. 17, Issue 1, pp. 178-197.

Brooks C., Kappou K., Stevenson S, ve Ward Charles (2013), The performance effects of composition changes on sector specific stock indices: The case of European listed real estate, *International Review of Financial Analysis*, Volume 29, 132-142.

Chakrabarti, R., Huang, W., Jayaraman, N., and Lee, J.. (2005). Price and volume effects of changes in MSCI Indices—nature and causes, *Journal of Banking and Finance*, 29: 1237– 1264.

Dolley, J. C.. (1933). Characteristics and Procedure of Common Stock Split-Ups, *Harvard Business Review*, C: 11, No. 3: 316-326.

Haris, L., Gurel E.. (1986). Price and Volume Effects Associated with Changes in the S&P 500 List: New Evidence for the Existence of Price Pressure, *The Journal of Finance*, Vol. 41, No.4 , pp. 815-829.

Jain, P. C. (1987). The Effect on Stock Price of Inclusion in or Exclusion from the S and P 500. *Financial Analyst Journal*, 58-65.

Kraus, A. and Stoll, H. R. (1972). Price impacts of block trading on the new york stock exchange. *The Journal of Finance*, 27(3):569–588.

Lynch, A. W., and Mendenhall, R. R. 1997. New evidence on stock price effects associated with changes in the S&P 500 Index. *Journal of Business* 70 (July): 351–83.

MSCI (2018). MSCI Global Accessibility Review, https://www.msci.com/documents/1296102/1330218/MSCI_Global_Market_Accessibility_Review_June_2018_%28FINAL%29.pdf/04dd3b70-487a-8395-912c-89a202b5b4fa (Erişim Tarihi: 15.03.2019)

MSCI (2019), Emerging Markets, The Modern Index Strategy, <https://www.msci.com/documents/1296102/1362201/MSCI-MIS-EM-Dec2018-Brochure.pdf/778681c7-09c8-9142-9f08-58aa16690e0e>, (Erişim Tarihi: 15.03. 2019)

Marshall, B. R., Cahan, R. H., Cahan, J. M. (2008). Technical Analysis Around the World: Does it Ever Add Value?, Working Papers Series, <http://ssrn.com/abstract=1181367>

Mazgit, İ. (2013). Endeks Kapsamında Olmanın Hisse Senedi Getirilerine Etkisi: BIST Temettü 25 Endeksi Üzerine Bir Uygulama. *Sosyoekonomi*, 20(20): 225-264.

Merton, R. C. (1987). A Simple Model of Capital Market Equilibrium with Incomplete Information. *The Journal of Finance*, Vol. 42. No.3, pp. 483-510.

MSCI Turkey Index (EUR), <https://www.msci.com/documents/10199/a7c2f0db-d4a1-439b-ac87-9671c2d7e19d>, 08.09.2019 (Erişim Tarihi: 08.09.2019)

Öztürk, H. (2018). BIST 30 Endeksi ile MSCI Gelişmekte Olan Piyasalar Endeksinin Küresel Kriz Öncesi ve Sonrası Eşbütünlük Analizi, *Business and Economics Research Journal*, Volume 9, Nımbur 1: 109-121.

Scholes, M. (1972). The Market for Securities: Substitution vs. Price Pressure and the Effect of Information on Stock Price, *Journal of Business*, 45, pp. 179-211.

Shleifer, A. (1986). Do demand curves for stocks slope down? *Journal of Finance*, 44, 579–590.

Sui, L. (2006). The Addition and Deletion Effects of the Standard and Poor's 500 Index and Its Dynamic Evolvement from 1990 to 2002: Demand Curves, Market Efficiency, Information, Volume and Return, pp. 133-158.

Tosunoğlu, N. G., Benli, Y. K. (2012). Morgan Stanley Capital International Türkiye Endeksinin Yapay Sinir Ağları ile Öngörüsü, Ege Akademik Bakış, Cilt:12, Sayı.4: 541-547.

MUHASEBE VE FİNANS İNCELEMELERİ DERGİSİ

Dergi Anasayfası: www.dergipark.gov.tr/mufider

**BİST 30 VE KATILIM 30 ENDEKSİ VOLATİLİTELERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI *
COMPARISON OF BIST 30 AND PARTICIPATION 30 INDEX VOLATILITIES****Hasan Hüseyin YILDIRIM ^{a*}, Şakir SAKARYA ^b**

*a** Sorumlu Yazar, Dr. Öğr. Üyesi, Balıkesir Üniversitesi, BUBYO, Bankacılık ve Finans Bölümü, e-mail: hhyildirim@balikesir.edu.tr, ORCID: 0000-0002-5840-8418

b Prof. Dr., Balıkesir Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü, e – mail: sakirsakarya@balikesir.edu.tr , ORCID: 0000-0003-2510-7384

MAKALE BİLGİLERİ

Makale Tarihi:

Gönderilme Tarihi 07.08.2019

Düzenleme 18.09.2019

Kabul Tarihi 29.09.2019

Anahtar Kelimeler: *Katılım 30 Endeksi, BIST 30 Endeksi, Volatilite, ARCH, GARCH*
Jel Kodları: G21, D53

ARAŞTIRMA MAKALESİ**BENZERLİK/ PLAGIARISM**

Ithenticate : % 19

ARTICLE INFO

Article history:

Received 07.08.2019

Revised 18.09.2019

Accepted 29.09.2019

Keywords: *Participation 30 Index, BIST 30 Index, Volatility, ARCH, GARCH*

Jel Codes: G21, D53

ÖZET

Katılım bankacılığı; İslami prensiplerine uygun olarak faaliyetlerini gerçekleştiren bir bankacılık modelidir. Katılım bankaları ilkelerine göre düzenlenen katılım endeksleri dünya çapında uzun yıllardır var olmasına rağmen ülkemizde 2011 yılından bugüne hızlı bir büyüme göstermiştir. Yatırım araçlarının her geçen gün arttığı finansal piyasalarda Katılım Endeksleri de yatırımcılarına alternatif yatırım imkanı sağlamaktadır. Bu çalışmada, volatilite tahmin modellerinden olan ARCH, GARCH ve TGARCH modellerinden yararlanılarak 01.02.2011-31.07.2018 tarihleri arasında Borsa İstanbul Ulusal Pazar'da işlem gören ve Katılım Bankacılığı prensiplerine uygun hisse senetlerinden oluşan Katılım 30 Endeksi ile BİST 30 Endeksinin volatilite karşılaştırılacaktır. Çalışmanın araştırma kısmında endekslerde volatilite kümelenmesinin olup olmadığına ve hangi endekste volatilitenin daha yüksek olduğuna bakılmıştır. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre heriki endeks için volatilite kümelenmesinin olduğu tespit edilmiştir. BİST 30 Endeksinin volatilitesi Katılım 30 Endeksinin volatilitesine göre daha yüksek çıkmıştır.

ABSTRACT

Participation (Islamic) banking is a banking model which activities are carried out in accordance with islamic principles. Although participation indexes, which are regulated based on the principles of participation banks have been around worldwide for many years, they have shown rapid growth performance since 2011 in Turkey. Participation Indices provide alternative investment opportunities for investors in the financial markets where investment instruments are increasing day by day. In this study, the volatility of the BİST 30 Index and the Participation 30 Index, which are traded in the Borsa İstanbul between 01.02.2011 and 31.07.2018 will be compared using the ARCH, GARCH and TGARCH models. In the application part of the study, it is examined whether there is volatility clustering in the indices and in which index the volatility is higher. According to the findings of the research, it was found that there is volatility clustering for both indices. The volatility of BIST 30 Index was higher than the volatility of the Participation 30 Index.

* Bu çalışma 27 – 29 Eylül 2018 tarihinde 1. Uluslararası İslam Ekonomisi Ve Finansı kongresinde sunulan aynı isimli çalışmanın genişletmiş halidir.

APA STİLİ KAYNAK KULLANIMI: YILDIRIM, H.H. ve SAKARYA, Ş (2019). BİST 30 VE Katılım 30 Endeksi Volatiliteilerinin Karşılaştırılması. *Muhasebe ve Finans İncelemeleri Dergisi*,2(2), 167 – 174 . DOI: 10.32951/mufider.603460

1. GİRİŞ

Ekonominin dinamiklerindeki yaşanan değişimler ve krizler finansal piyasa yapımcılarını ve yatırımcılarını yeni finansal ürünler üzerinde bir takım arayışlara yönlendirmiştir. İslami kurallara göre oluşturulmuş ürünler yatırımcıların ilgisini çekmekte ve gün geçtikçe de yaygın bir kullanım alanına sahip olmaktadır (Seçme vd., 2016). Finansal piyasalarda işlem yapan yatırımcılar oluşturdukları portföyler içerisinde alternatif yatırım alternatifleri olarak İslami kurallara göre oluşturulmuş finansal ürünlere yatırım yapmaktadırlar.

Türkiye’de de gelişim gösteren İslami finans sistemi, BİST’de işlem gören ve katılım prensiplerine uygun hisse senetlerinden oluşan borsa endeksleri gelişim göstermiştir. Türkiye’de ilk oluşturulan katılım endeksi “Katılım 30 Endeksi” olup 06.01.2011 tarihinden sonra BİST’de işlem görmeye başlamıştır. Katılım endeksindeki yer alan firmalar her üç ayda bir gözden geçirilerek İslami prensiplere göre uygunluğu kontrol edilmektedir. Endekste faaliyet alanı; faize dayalı finans, ticaret, hizmet ve aracılık, alkollü içecek, kumar, şans oyunu, domuz eti ve benzeri gıda, turizm, eğlence, basın, yayın, reklam, tütün mamülleri, silah, vadeli altın, gümüş ve döviz ticareti olmayan şirketler yer almaktadır. Bu kurallarla birlikte endekse girecek şirketler bazı finansal oranları da sağlamak zorundadır. Bu kurallara göre endekse girecek şirketlerin, toplam faizli kredilerinin piyasa değerine oranı %30’dan, faiz getirili nakit ve menkul kıymetlerinin piyasa değerine oranı %30’dan, bahsedilen faaliyet alanlarından elde ettiği gelirlerinin toplam gelirlerine oranının da %5’ten az olması gerekmektedir. Son yıllarda faizsiz yatırım ve katılım bankacılığı prensiplerine uygun pay senetleri alım-satım hacminin artması, birkaç yıldır bu perspektifte yatırım yapan Bireysel Emeklilik Sistemi (BES) fonlarının faaliyete başlaması yatırımcıların katılım endekslerine olan ilgisini arttırmıştır.

Katılım endekslerinin bir özelliği de yatırımcılar için oluşturulmuş bir portföy çeşitlendirmesi olarak diğer endekslere göre farklı risk ve getiri alternatifleri sunmasıdır. Bu yönüyle katılım endeksleri bir karşılaştırma fonksiyonunu da sağlamaktadır. Katılım 30 Endeksinde yer alan şirketler Tablo 1’de gösterilmiştir.

Tablo 1: Katılım 30 Endeksinde Yer Alan Şirketler

HİSSE KODU	HİSSE ADI	HİSSE KODU	HİSSE ADI
AKCNS	Akçansa	HLGYO	Halk GMYO
ALBRK	Albaraka Türk	ISDMR	İskenderun Demir Çelik
ALKIM	Alkim Kimya	KARTN	Karlınsan
ASELS	Aselsan	LOGO	Logo Yazılım
AYGAZ	Aygaz	MAVI	Mavi
BIMAS	Bim Mağazalar	MPARK	MPL Sağlık
BOLUC	Bolu Çimento	OTKAR	Otokar
CEMTS	Çemlaş	PNSUT	Pınar Süt
EGEEN	Ege Endüstri	SASA	Sasa Polyester
EKGYO	Emlak Konut GMYO	SELEC	Selçuk Eczacı Deposu
ERBOS	Erbosan	TATGD	Taf Gıda
EREGL	Ereğli Demir Çelik	TMSN	Tümosan Motor ve Traktör
FROTO	Ford Otosan	ULUSE	Ulusoy Elektrik
GOODY	Good-Year	VESEB	Veslel Beyaz Eya
HEKTS	Heklaş	YATAS	Yataş

BİST’de işlem gören önemli göster endekslerinden biride BIST 30 Endeksi’dir. BIST 30 Endeksi, Borsa İstanbul pazarlarında işlem gören, piyasa değeri ve işlem hacmi en yüksek 30 hisse senedinin ortak performansının ölçülmesi amacıyla oluşturulmuştur.

Borsa İstanbul’da işlem gören paylar, yılda 4 kez gözden geçirilerek, BIST 30 Endeksinde yer alacaklar belirlenir. Seçim, Ulusal Pazar’da işlem gören şirketlerle, Kurumsal Ürünler Pazarı’nda işlem gören gayrimenkul yatırım ortaklıkları ve girişim sermayesi yatırım ortaklıkları payları arasından yapılır. Paylar fiili dolaşımdaki payların piyasa değerine ve günlük ortalama işlem hacmine göre büyükten küçüğe doğru sıralanır. Her iki sıralamada üst sıralarda olanlar endekse alınır. BIST30’da yer alan şirketler Tablo 2’de gösterilmiştir.

Tablo 2: BIST 30 Endeksinde Yer Alan Şirketler

HİSSE KODU	HİSSE ADI	HİSSE KODU	HİSSE ADI
AKBNK	Akbank	PETKM	Petkim
ARCLK	Arçelik	SAHOL	Sabancı Holding
ASELS	Aselsan	SODA	Soda Sanayii
BIMAS	Bim Mağazalar	SISE	Şişe Cam
DOHOL	Doğan Holding	SOKM	Şok Marketler
EKGYO	Emlak Konut GMYO	HALKB	T. Halk Bankası
ENJSA	Enerjisa Enerji	TAVHL	TAV Havalimanları
EREGL	Ereğli Demir Çelik	TKFEN	Tekfen Holding
GARAN	Garanti Bankası	TOASO	Tofaş Oto. Fab.
ISCTR	İş Bankası (C)	TCELL	Turkcell
KRDMD	Kardemir (D)	TUPRS	Tüpraş
KCHOL	Koç Holding	THYAO	Türk Hava Yolları
KOZAL	Koza Altın	TTKOM	Türk Telekom
KOZAA	Koza Madencilik	VAKBN	Vakıflar Bankası
PGSUS	Pegasus	YKBNK	Yapı ve Kredi Bank.

BIST 30 endeksi ile Katılım 30 endeksinde yer alan 4 ortak firma bulunmaktadır. Bunlar Aselsan (ASELS), Bim Mağazalar (BIMAS), Emlak Konut GMYO (EKGYO), Ereğli Demir Çelik (EREGL) firmalarıdır.

Portföy Teorisi’ne göre yatırımcılar karar alırken risk seviyesini göz önünde bulundururlar. Yatırım yapılırken risk ve getirinin yanında volatilitede yatırımcı için önemlidir. Çünkü volatilitte, yatırımcılar için piyasa risklerini gösteren bir öncü

gösterge niteliğindedir (Ekim ve Koy, 2016). Riskten korunmak isteyen yatırımcılar piyasada aşırı volatilitate gözlemlediklerinde portföylerini volatiliteden daha az etkilenecekleri endekslere veya sektörlere kaydırırlar. Kelime anlamı “oynaklık” olan volatilitenin finansal anlamı ise, herhangi bir değişkenin, belirli bir ortalama değere göre çok yüksek artış veya azalış göstermesidir. Volatilitesi yüksek olan bir piyasada hem risk hem de muhtemel kazanç (ya da muhtemel kayıp) fazla olacaktır (Demir ve Çene, 2012: 215).

Bu çalışmada katılım bankacılığı prensiplerine uygun şekilde oluşturulan Katılım 30 Endeksi ve ulusal gösterge endekslerinden olan BİST 30 Endeksi'nin volatiliteleri karşılaştırılarak hangisinin volatilitesinin daha düşük olup olmadığını ortaya konulmaktadır. Bu amaçla araştırmanın uygulama kısmında ARCH, GARCH, EGARCH ve TGARCH modelleri kullanılmıştır.

2. LİTERATÜR

Konuyla ilgili yurtiçinde yapılan lisansüstü tezleri incelediğimizde volatilitate konusunu ele alış yönünden genel olarak araştırmacıların Karadağ (2008), Ergen (2010), Çifter (2010), Özgün (2011), Erer (2011), Adlığ (2009) konuyu en iyi volatilitate tahminini gerçekleştiren modelin belirlenmesi, işlem hacmi ile volatilitate arasındaki bağın ortaya konması, kaldıraç etkisinin belirlenmesi Tüzüntürk (2005), Sarıkaya (2007), Gayğusuz (2008), Özgümüş (2012), piyasalar arası volatilitate yayılımının belirlenmesi ve krizlerin volatilitate üzerine etkisini belirleme yönünde ele aldıkları görülmektedir.

Endeks volatilitelerinin karşılaştırılmasında yapılan çalışmalara bakıldığında; Karabacak vd. (2014) Koşullu Değişen Varyans Modelleri ile BİST 100 Endeks Getirisi ve Altın Getiri Serisi Volatilitesinin Tahminini gerçekleştirmişlerdir. Şahin vd. (2015) BİST100 ve Kurumsal Yönetim Endeksi Volatilitelerinin Karşılaştırmasında ARCH ailesinden yararlandığı görülmüştür. Kula ve Baykut (2017) çalışmalarında BİST Banka Endeksinin volatilitate yapısını Markov Rejim Değişimi (MSGARCH) yöntemi ile analiz etmişlerdir. Koy ve Ekim (2016) ARCH ailesi modelleri (GARCH-EGARCH-TARCH) ile BİST Banka, BİST Hizmetler, BİST Sınai ve BİST Ticaret endekslerinin getiri verilerinden hareketle, endekslerin oynaklık modellerini göreceli olarak karşılaştırmışlardır.

Konuyla ilgili olarak islami ve konvansiyonel borsa endekslerle ilgili volatilitate yapısını inceleyen Abdul Rahim vd. (2009), Tanjung (2019), Saadaoui ve Boujelbene (2015), Kılıç ve Buğan (2016), Ben Rejeb (2016), Çelik vd. (2018) çalışmalara

bakıldığında endeksler arasında bir etkileşim ve korelasyon olduğu tespit edilmiştir.

3. METODOLOJİ

Çalışmamızın uygulama bölümünde ARCH, GARCH, EGARCH ve TGARCH modelleri kullanılarak BİST 30 ve Katılım 30 Endekslerinin volatilitesinin modellenmesi sürecinde kullanılacak en uygun metod araştırılmış ve bu en uygun modele göre hesaplanan endekslerin volatiliteleri karşılaştırılmıştır.

Kumar (2006), Alberg vd. (2008), Racicot ve Theoret (2010), Chand vd. (2012) yaptıkları çalışmalarda ARCH ailesi modellerini kullanarak finans piyasalarında en iyi tahmini gerçekleştiren volatilitate tahmin modelini belirlemeye çalışmışlardır.

ARCH modeli 1982 yılında Engle tarafından literatüre kazandırılmıştır. Finasta en yaygın kullanılan modellerden biridir. ARCH modeli doğrusal olmayan değişen varyansı ele almaktadır (Sarıkovanlık vd., 2019:149).

Varlık getiri oynaklığının basit bir ölçüsü zaman içerisindeki varyansdır. Oysa varyans oynaklık kümelenmesini yakalayamaz, çünkü bu koşullu varyans denilen bir ölçü olup, verilen bir örneklem için tek bir değerdir. Getirilerin geçmişteki değerlerini hesaba katmaz. Yani varlık getirilerindeki zamanla değişen oynaklığı göz önüne almaz. Geçmiş değerleri hesaba katan bir ölçü ise otoregresif koşullu değişen varyans (ARCH) olarak bilinir (Gujarati, 2016:358).

Koşullu varyans genellikle h_t notasyonu ile gösterilmektedir. Bu nedenle modeli aşağıdaki gibi yazabiliriz (Brooks, 2008):

$$y_t = \beta_t + \beta_2 X_{2t} + \beta_3 X_{3t} + \beta_4 X_{4t} + u_t u_t \sim N(0, h_t) \quad (D.1)$$

$$h_t = \alpha_0 + \alpha_1 u_{t-1}^2 + \alpha_2 u_{t-2}^2 + \alpha_3 u_{t-3}^2 + \alpha_q u_{t-q}^2 \quad (D.2)$$

GARCH modeli Bollerslev (1986) tarafından geliştirilmiştir. Bu modelde koşullu varyansın kendi gecikme değeri modele ilave edilmiştir. Bu durumda model;

$$\sigma_t^2 = \alpha_0 + \alpha_1 u_{t-1}^2 + \beta \sigma_{t-1}^2 \quad (D.3)$$

Bu model GARCH (1,1) modeli olarak ifade edilmektedir. Bu modeli ARCH modeline göre daha önemli kılan durum koşullu varyansın kendi gecikme değeri koşul olarak modele dahil edildiği için volatilitateyi daha iyi tahmin etmesi, yine hataların sonsuz sayıda karelerinin gecikmiş değerlerini modele dahil etmesi gibi avantajları bulunmaktadır (Sarıkovanlık vd., 2019:151).

GARCH modelinin ARCH modelinden farkı koşullu varyans denkleminde koşullu varyansın

gecikmelerine de yer verilmesidir. Böylece koşullu değişen varyans modeli, otoregresif ve hareketli ortalamalar özelliklerini birlikte taşımaktadır (Çelik vd.,2018:93).

GARCH modellerinin çeşitli kısıtları ve dezavantajları olduğundan bir takım geliştirmeye ihtiyaç duyulmuştur. GARCH modelinin bu kısıtları dikkate alınarak asimetrik GARCH, GJR modeli (TARCH) ve EGARCH gibi modeller geliştirilmiştir (Sarıkovanlık vd., 2019:152).

3.1. Veri Seti

Analizlerin gerçekleştirilmesinde 01.02.2011 – 31.07.2018 tarihleri arasında 1875 adet günlük veri kullanılarak Eviews paket programı yardımıyla analizler gerçekleştirilmiştir. Tablo 3'te Katılım 30 (KAT30) ve BIST 30 Endekslerine ait tanımlayıcı test istatistikleri verilmiştir. İlgili tarihler arasında KAT30 ortalaması 74657,53 iken BIST30 ortalaması 96701,03'tür. Her iki endeksin normal dağılım ölçütlerinden olan çarpıklık ve basıklık katsayılarına bakıldığında serinin normal dağılım ölçülerine yakın değerlerde olduğu görülmektedir. Normal dağılım ölçütünde çarpıklık değeri "0", basıklık değeri "3" e yakın olduğundan serilerin dağılımının normal dağılım özellikleri gösterdiği ifade edilir. Normallikle ilgili bir diğer istatistik ise Jarque-Bera test istatistiğidir.

Tablo 3: Katılım 30 ve BIST30 Endekslerine Ait Tanımlayıcı Test İstatistikleri

	KAT 30	BIST 30
Ortalama	74657.53	96701.03
Medyan	73415.04	95211.73
Maksimum	114154.4	147935.9
Minimum	45898.57	59463.15
Standart Sapma	16836.67	19278.71
Çarpıklık	0.502721	0.584695
Basıklık	2.489581	2.980869
Jarque-Bera	99.33148	106.8624
Gözlem Sayısı	1875	1875

3.2. Yöntem

BIST 30 ve Katılım 30 Endekslerinin volatilitelerinin karşılaştırılmasında uygulanacak olan adımlar aşağıda sıralanmıştır.

1. Adım: Serilerin Durağanlığının Sağlanması Gerektilmektedir. (Fiyat verilerinden getiri verilerinin elde edilmesi, Durağanlık Testi ve Serilerin Normallik Testlerinin Yapılması)

2. Adım: ARCH modelinin çalıştırılabilmesi için uygun olan ARMA modelinin seçilmesi gerekmektedir. (Bilgi kriterleri içerisinde 'Schwartz

Criteria' (SC)'ine göre en küçük olan ARMA modelinin seçilmesi)

3. Adım: ARCH-LM testinin yapılması. (ARCH etkisinin var olup olmadığının tespit edilmesi gerekmektedir.)

4. Adım: Oynaklık modellerinin belirlenmesi gerekmektedir. [ARCH(1), ARCH(2), ARCH(3), GARCH(1,1), ... , GARCH(3,3), EGARCH(1,1), ..., EGARCH(3,3), TGARCH(1,1), ..., TGARCH(3,3)]

5. Adım: En uygun modelin istatistiksel analizlerinin yapılması gerekmektedir. (Geçmiş dönem değişkenlerinin şimdiki değişkenliğe etkisi, şok etkisinin kalıcılığının belirlenmesi, volatilitenin yarılanma sürecinin belirlenmesi)

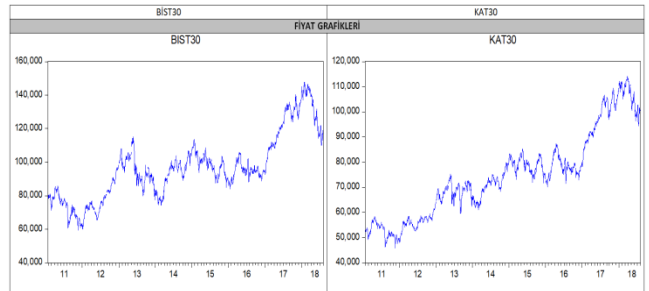
6. Adım: Volatilitelerin hesaplanması gerekmektedir. (Endeks volatilitelerinin hesaplanması, günlük bazda volatilitelerin hesaplanması)

4. BULGULAR

Çalışmanın yöntem kısmında belirtilen adımlara ait bulgular aşağıda sırasıyla verilmiştir.

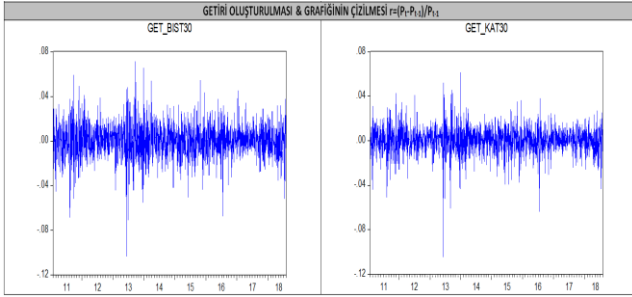
1. Adım: Serilerin Durağanlığına ait bulgular; Şekil 1'e bakıldığında her iki endeksin zaman yolunda bir trendin olduğu görülmektedir. Genel olarak zaman serilerinin karakteristik özelliği olan trendin varlığı her iki endekste görülmektedir.

Şekil 1: BIST 30 ve KAT 30 Endekslerinin Düzey Değerlerinin Grafikleri



Şekil 2'de her iki endekse ait getiri değerlerinin grafik değerleri gösterilmektedir. Grafiklere göre BIST30 ve KAT30 Endekslerinin "0" ortalama etrafında olduğu ve serilerin durağanlık özelliğine sahip olduğu görülmektedir. Grafiklerden elde edilen bir diğer sonuçta volatilitenin kümelenmesinin olduğu sonucudur. Grafiklere göre aşağı ve yukarı yönlü fiyat değişimlerini aşağı ve yukarı yönlü değişimlerin belli süreliğine takip ettiği görülmektedir.

Şekil 2: BIST 30 ve KAT 30 Endekslerin Getiri Değerlerinin Grafikleri



Şekil 2'deki sonuçlara göre serilerin durağanlığının tespitinin yanında Tablo 4'te durağanlık testi olan ADF ve Zivot-Andrews test istatistiklerinin sonuçları yer almaktadır. Tablo 4'te elde edilen sonuçlara göre her iki endeksin getiri değerlerinin hem ADF hemde Zivot-Andrews birim kök testlerine göre durağan olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Prob.<0.05).

Tablo 4: BIST 30 ve KAT 30 Endekslerin Getiri Değerlerinin ADF ve Zivot-Andrews Durağanlık Testlerinin Sonuçları

GET_BIST30		
	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-44.78335	0.0001
Test critical values:	1% level	-3.433640
	5% level	-2.862880
	10% level	-2.567530
GET_KAT30		
	t-Statistic	Prob.*
Zivot-Andrews test statistic	-21.74134	0.0189
Test critical values:	1% level	-5.57
	5% level	-5.08
	10% level	-4.82
GET_BIST30		
	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-43.71910	0.0001
Test critical values:	1% level	-3.433640
	5% level	-2.862880
	10% level	-2.567530
GET_KAT30		
	t-Statistic	Prob.*
Zivot-Andrews test statistic	-43.8029	0.0180
Test critical values:	1% level	-5.57
	5% level	-5.08
	10% level	-4.82

2. Adım: ARCH modelinin çalıştırılabilmesi için uygun olan ARMA modelinin seçilmesi; Serinin temel özellikleri belirlendikten sonrada ARCH ailesi modellerini seri üzerine uygulamak ve seride ARCH etkisinin varlığının test edilmesi için ARCH-LM testi gerçekleştirilmelidir. Bu testin ilk adımı ise ortalama denkleminin belirlenmesidir. En uygun ARMA modeli seçiminde modeller arasında SC (Schwarz Criteria) bilgi kriteri en küçük olanın seçimi yapılmıştır. Elde edilen SC testlerinin sonuçlarına göre GET_BIST30 için uygun ARMA modeli AR(1)

MA(0) “-5.552552”, GET_KAT30 için uygun ARMA modeli AR(1) MA(0) “-6.024674” belirlenmiştir.

Tablo 5: BIST 30 ve KAT 30 Endeksleri İçin ARMA Testi Sonuçları

GET_BIST30						
Uygun ARMA MODELİNİN SEÇİMİ						
Schwarz Criterion (SC)	AR(1)MA(0)	AR(1)MA(1)	AR(1)MA(2)	AR(1)MA(3)	AR(1)MA(4)	AR(1)MA(5)
	-5.552552	-5.54888	-5.546439	-5.543884	-5.541489	-5.539989
	AR(2)MA(0)	AR(2)MA(1)	AR(2)MA(2)	AR(2)MA(3)	AR(2)MA(4)	AR(2)MA(5)
	-5.549789	-5.546159	-5.543711	-5.540311	-5.537542	-5.533525
	AR(3)MA(0)	AR(3)MA(1)	AR(3)MA(2)	AR(3)MA(3)	AR(3)MA(4)	AR(3)MA(5)
	-5.547144	-5.54387	-5.54031	-5.536294	-5.533558	-5.534995
	AR(4)MA(0)	AR(4)MA(1)	AR(4)MA(2)	AR(4)MA(3)	AR(4)MA(4)	AR(4)MA(5)
	-5.544655	-5.541754	-5.537757	-5.533815	-5.531505	-5.533315
	AR(5)MA(0)	AR(5)MA(1)	AR(5)MA(2)	AR(5)MA(3)	AR(5)MA(4)	AR(5)MA(5)
	-5.54091	-5.539903	-5.536111	-5.534815	-5.532177	-5.528593
GET_KAT30						
Uygun ARMA MODELİNİN SEÇİMİ						
Schwarz Criterion (SC)	AR(1)MA(0)	AR(1)MA(1)	AR(1)MA(2)	AR(1)MA(3)	AR(1)MA(4)	AR(1)MA(5)
	-6.024674	-6.020765	-6.017979	-6.014962	-6.017516	-6.012691
	AR(2)MA(0)	AR(2)MA(1)	AR(2)MA(2)	AR(2)MA(3)	AR(2)MA(4)	AR(2)MA(5)
	-6.02148	-6.017833	-6.017853	-6.011141	-6.013528	-6.013743
	AR(3)MA(0)	AR(3)MA(1)	AR(3)MA(2)	AR(3)MA(3)	AR(3)MA(4)	AR(3)MA(5)
	-6.018674	-6.014833	-6.01121	-6.007175	-6.006401	-6.012164
	AR(4)MA(0)	AR(4)MA(1)	AR(4)MA(2)	AR(4)MA(3)	AR(4)MA(4)	AR(4)MA(5)
	-6.015069	-6.017308	-6.010318	-6.006421	-6.007283	-6.004817
	AR(5)MA(0)	AR(5)MA(1)	AR(5)MA(2)	AR(5)MA(3)	AR(5)MA(4)	AR(5)MA(5)
	-6.011758	-6.009649	-6.010043	-6.012134	-6.00496	-6.004315

3. Adım: ARCH ailesi modelleri ile volatilité hesaplaması yapabilmek için serilerde ARCH etkisinin var olması gerekmektedir. Serilere yönelik 30 gecikmeye kadar gerçekleştirilen ARCH-LM testi sonuçlarının tümünde $|X^2 \text{ İstatistiği} < | \text{Obs} \cdot R^2 |$ eşitliği sağlanmıştır. Yani ARCH-LM testi sonuçlarına göre her iki seride ARCH etkisinin olmadığını öne süren H_0 hipotezi reddedilmiştir. GET_BIST30 ve GET_KAT30 serilerinde ARCH etkisinin varlığı ispatlanmıştır.

Tablo 6: BIST 30 ve KAT 30 Endeksleri İçin ARCH-LM Testi Sonuçları

UYGUN ARMA MODELİ İLE ARCH LM TESTİNİN YAPILMASI			
GET_BIST30			
F-statistic	5.874233	Prob. F(30, 1813)	0.0000
Obs*R-squared	163.3612	Prob. Chi-Square (30)	0.0000
GET_KAT30			
F-statistic	5.683998	Prob. F(30, 1813)	0.0000
Obs*R-squared	158.5256	Prob. Chi-Square (30)	0.0000

4. Adım: Oynaklık modellerinin belirlenmesi; İstatistiksel özellikleri belirlenen, durağanlaştırılan, uygun ARMA (p,q) modelleri bulunarak ortalama denklemleri oluşturulan ve ARCH etkisinin varlığı kabul edilen seriler için en uygun oynaklık modelleri

tahmin edilmiştir. Serilerin volatilitelerinin belirlenmesi için ARCH, GARCH ve TGARCH modellerinden faydalanılmıştır. Bu kapsamda literatürde en çok kullanılan $p=1,2,3$ $q=1,2,3$ gecikme değerleri tercih edilmiştir. BIST 30 ve KAT 30 için en uygun modelin GARCH (1,1) modeli olduğu TIC (Theil Inequality Coefficient) göre belirlenmiştir. Anlamlı modeller içerisinde volatiliteler hesaplaması kullanılacak model seçiminde TIC değeri en düşük olan modelin parametreleri kullanılmaktadır. Sonuçlar Tablo 7’de sunulmuştur. Oluşturulan ARCH ve türevi modellerde hata teriminin dağılımında normal dağılım kullanılmıştır.

Tablo 7: BIST 30 ve KAT 30 Endeksleri İçin ARMA(1,0) için Tahmin Modelleri Testi Sonuçları

VOLATİLİTE MODELLERİNİN TAHMİN EDİLMESİ									
GET_BIST30									
	ARCH			GARCH (p, q)					
	ARCH(1)	ARCH(2)	ARCH(3)	p=1 q=1	p=1 q=2	p=2 q=2	p=3 q=2		
α_0	0.000208	0.000181	0.001251	4.49E-06	5.53E-06	6.25E-06	6.20E-06		
α_1	0.070531	0.071901	0.072041	0.049908	0.070668	0.066128	0.066061		
α_2		0.118673	0.097485			0.011125	0.011106		
α_3			0.161103				0.000149		
β_1				0.930486	0.347212	0.268949	0.269325		
β_2					0.558279	0.626747	0.626268		
β_3									
γ									
TIC	0.972282	0.984422	0.955095	0.953107	0.953312	0.953133	0.953138		
GET_KAT30									
	ARCH			GARCH (p, q)				TGARCH (p, q)	
	ARCH(1)	ARCH(2)	ARCH(3)	p=1 q=1	p=1 q=2	p=2 q=2	p=1 q=1		
α_0	0.000118	9.99E-05	8.63E-05	9.80E-06	1.19E-05	1.08E-05	1.41E-05	9.78E-06	
α_1	0.15794	0.15991	0.108061	0.128257	0.16303	0.111153	0.148281	0.00267	
α_2		0.144684	0.089502			0.026556	0.041441		
α_3			0.187745						
β_1				0.806715	0.378334	0.790459	0.230694	0.837317	
β_2					0.380469		0.485992		
β_3									
γ								0.171186	
TIC	0.954148	0.94065	0.949805	0.940711	0.9409	0.940943	0.940951	0.970065	

5. Adım: En uygun modelin istatistikî analizlerinin yapılması; Bu adımda sırasıyla, geçmiş dönem değişkenlerinin şimdiki değişkenliğe etkisi, şok etkisinin kalıcılığının belirlenmesi ve volatiliteler yarılanma süreci belirlenmiştir.

Tablo 8: BIST 30 ve KAT 30 Endeksleri İçin Geçmiş Dönem Değişkenlerinin Şimdiki Değişkenliğe Etkisi

EN UYGUN MODELİN İSTATİSTİKİ ANALİZLERİNİN YAPILMASI
Geçmiş Dönem Değişkenlerinin Şimdiki Değişkenliğe Etkisi
GET_BIST30
$\alpha_1 + \beta_1$
$0.049908 + 0.930486 = 0.980394$
GET_KAT30
$\alpha_1 + \beta_1$
$0.128257 + 0.806715 = 0.934972$

Tablo 8’de BIST 30 ve KAT 30 Endeksleri için geçmiş dönem değişkenlerinin şimdiki değişkenliğe etkisine ait sonuçlar gösterilmiştir. GARCH (1,1) modelinde α katsayısı ARCH etkisinin, β katsayısı ise GARCH etkisinin göstergesidir. Regresyon parametrelerinin toplamı olan $(\alpha + \beta)$,

geçmiş dönem değişkenlerinin değişimlerinin şimdiki değişkenlik seviyesine (volatiliteler) etkisini ifade eder.

Bu sonuçlara göre α ve β katsayılarının toplamının 1’den küçük olması bize durağanlık koşulunun sağlandığını ve volatilitelerin tahmin edilebilir yapıda olduğunu ifade eder. Aynı zamanda bu rakamın 1’e yakın olması bize BIST Ulusal 30 Endeksinde ve Katılım 30 Endeksinde meydana gelen bir şokun yarılanma süresinin uzun olduğunu belirtir.

Bist 30 için modelde cari dönem volatiliteler üzerindeki değişkenliğin yaklaşık %4,99’unun geçmiş dönem şoklarından veya beklenmeyen getirilerden, yaklaşık %93’ünün de önceki dönem koşullu varyanstan kaynaklandığı ifade edilebilir.

Katılım 30 için modelde cari dönem volatiliteler üzerindeki değişkenliğin yaklaşık %12,82’si geçmiş dönem şoklarından veya beklenmeyen getirilerden, yaklaşık %80.67’si de önceki dönem koşullu varyanstan kaynaklandığı ifade edilebilir.

Tablo 9: BIST 30 ve KAT 30 Endeksleri İçin Şok Etkisinin Kalıcılığının Belirlenmesi

EN UYGUN MODELİN İSTATİSTİKİ ANALİZLERİNİN YAPILMASI
Şok Etkisinin Kalıcılığının Belirlenmesi
GET_BIST30
$1 - 0.049908 - 0.930486 = 0.019606 < 1$
GET_KAT30
$1 - 0.128257 - 0.806715 = 0.065028 < 1$

Tablo 9’da BIST 30 ve KAT 30 Endeksleri için şok etkisinin kalıcılığının belirlenmesine ait sonuçlar gösterilmiştir. Çıkan sonuçlara göre piyasadaki olası bir şok geçici niteliktedir. Fakat çıkan sonuçların çok küçük bir değer alması şokun yarılanma süresinin uzun olacağına bir işaretir.

Tablo 10: BIST 30 ve KAT 30 Endeksleri İçin Volatiliteler Yarılanma Sürelerinin Belirlenmesi

EN UYGUN MODELİN İSTATİSTİKİ ANALİZLERİNİN YAPILMASI
Volatiliteler Yarılanma Sürelerinin Belirlenmesi
GET_BIST30
$\frac{\ln(0,5)}{\ln(\alpha + \beta)} \rightarrow \frac{-0.693147}{-0.019801} = 35.01$
GET_KAT30
$\frac{\ln(0,5)}{\ln(\alpha + \beta)} \rightarrow \frac{-0.693147}{-0.067238} = 10.30$

Tablo 10’da BIST 30 ve KAT 30 Endeksleri için volatiliteler yarılanma sürelerinin belirlenmesine ait sonuçlar gösterilmiştir. Endeks serileri için en uygun model olarak belirlenen GARCH (1,1) parametreleri ile ilk belirtilen formüle göre endekslerin volatiliteleri ve ikinci formüle göre de endekslerin günlük bazda volatiliteleri hesaplanmıştır. BIST 30 Endeksinin günlük bazda volatiliteleri %1.51 iken Katılım 30 Endeksinin günlük bazdaki volatiliteleri % 1.22 dir.

5. SONUÇ

Çalışmanın temel amacını sınamak için her iki endeksin de volatiliteleri hesaplanmıştır. Elde edilen sonuçlara göre Katılım 30 Endeksinin günlük bazdaki volatilitesi ele alınan veriler ve zaman zarfı çerçevesinde BİST 30 Endeksi volatilitelerinden daha düşük olarak belirlenmiştir. Volatiliteler düzeyinin düşük olması söz konusu piyasada risk düzeyinin de daha düşük olduğunun işaretidir. Bu sonuçlara göre Katılım ilkelerini benimseyen firmaların hisse senetlerinden oluşan Katılım 30 Endeksi volatilitesi etkin piyasalar hipotezi çerçevesinde BIST 30 Endeksi volatilitelerinden daha azdır. Bu piyasada oluşan fiyatlar şeffaflık ilkesi gereği piyasa gelen haberleri diğer endekslerin piyasalarına göre daha net yansıtmaktadır. Bu sebeple söz konusu piyasada diğer piyasalara göre spekülasyona dayalı kâr oranı daha az olmaktadır.

İleriye yönelik çalışmalar ulusal veya uluslararası literatüre özellikle Katılım Endeksine yönelik volatilitenin hesaplanması ve bu volatilitenin ulusal gösterge endeksleri ile karşılaştırılması gerçekleştirilebilir. Böylelikle burada elde edilen sonuçların genellenebilirliği sınanmış olur.

KAYNAKÇA

- Abdul Rahim. F., Ahmad. N. ve Ahmad. I. (2009). Information transmission between Islamic stock indices in South East Asia. *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management*, 2(1), 7-19.
- Adlıg, G. S. (2009). Finansal Pivasalarda Ardsık Bağlanımlı Kosullu Varvanş Etkileri. Ovnaklık Tahmini ve Türkiye Üzerine Bir Uygulama. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üni. Sosyal Bil. Enst., İstanbul.
- Alberg, D., Shalit H. ve Yosef R. (2008). Estimating Stock Market Volatility Using Asymmetric GARCH Models. *Applied Financial Economics*, Sayı. 18(15), 1201 – 1208.
- Ben Reieb. A. (2016). Volatility Spillover between Islamic and conventional stock markets: evidence from Quantile Regression analysis. *MPRA Paper No. 73302*, 1-44.
- Bollerslev. T.(1987). A conditionally Heteroskedastic Time Series Model for Speculative Prices and Rates of Return. *Review of Economics and Statistics*, 69, 542-547.
- Brooks. C.(2008). *Introductory Econometrics for Finance*, Second Edition.
- Chand, S., Kamal. S. ve Ali. I. (2012). Modeling and Volatility Analysis of Share Prices Using ARCH and GARCH Models. *World Applied Sciences Journal*, 19(1), 77 – 82.
- Çelik, İ., Özdemir. A. ve Gülbahar. S. D. (2018) İslami Hisse Senedi Endeksleri Arasında Getiri ve Volatiliteler Yayımları: Gelismis ve Gelismekte Olan Pivasalarda Çok Değişkenli VAR-Egarch Uygulaması. *Muhasebe ve Finans İncelemeleri Dergisi*, 1(2), 89-100.
- Çifter, Atilla (2010). Dalğacık Bazlı Uc Değer Teorisi ile Parametrik Olmayan Volatiliteler Modellemesi. Doktora Tezi. Marmara Üni. Sosyal Bil. Enst., İstanbul.
- Demir, İ. ve Cene. E. (2012). İMKB 100 endeksindeki kaldırac etkisinin ARCH modelleriyle iki alt dönemde incelenmesi. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 41(2), 214 – 226.
- Ekim, S. ve Kov. A. (2016). Borsa İstanbul Sektör Endekslerinin Volatiliteler Modellemesi. *Trakya Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 5(2), 1-13.
- Erer, D. (2011). Altın Pivasaındaki Ovnaklık ve Altın Vadeli İşlem Sözleşmesi ile Korunma Yolu. Yüksek Lisans Tezi. Dokuz Eylül Üni. Sosyal Bil. Enst., İzmir.
- Ergen, Z. (2010). Finansal Varlıkların Volatiliteler Modelleri ile Analizi. Yüksek Lisans Tezi. Ankara Üni. Sosyal Bil. Enst., Ankara.
- Gayğusuz. F. (2008). Hisse Senedi Pivasa Volatilitesi ve İşlem Hacmi ile İlişkisi. Yüksek Lisans Tezi, Uludağ Üni. Sosyal Bil. Enst., Bursa.
- Gujarati. D. (2016). *Örneklerle Ekonometri*, BB101 Yayınları, Ankara.
- Karabacak. M., Mecik. O. ve Genc. E. (2014). Kosullu Değişen Varvanş Modelleri ile BİST 100 Endeks Getirisi ve Altın Getiri Serisi Volatilitelerinin Tahmini. *Journal of Alanya Faculty of Business/Alanya İşletme Fakültesi Dergisi*, 6(1).
- Karadağ. M. A. (2008). Analysis of Turkish Stock Market With Markov Regime

- Switching Volatility Models, Yüksek Lisans Tezi, ODTÜ, Ankara.
- Kılıç, Y. ve Buğan. M. F. (2016). Are Islamic Equity Markets “Safe Havens”? Testing the Contagion Effect using DCC-GARCH. *International Journal of Academic Research in Accounting, Finance and Management Sciences*, 6(4), 167-176.
- Kula, V. ve Bavkut. E. (2017). BIST Banka Endeksi'nin (XBANK) Volatilite Yapısının Markov Rejim Değişimi GARCH Modeli (MSGARCH) ile Analizi, *Bankacılar Dergisi*, Sayı 102.
- Kumar, S. S. S. (2006). Forecasting Volatility: Evidence from Indian Stock and Forex Markets. <http://dspace.iimk.ac.in/bitstream/handle/2259/775/2006-FIN-06.pdf?sequence=1&isAllowed=y>, Pdf. (06.07.2018).
- Özgümüş. H. (2012). Makroekonomik Faktörlerin Vadeli İşlem (futures) Sözleşmelerinin Getiri. İşlem Hacmi ve Volatilitesine Etkisi: VOB'da Bir Uygulama. Doktora Tezi. Bülent Ecevit Üni. Sosyal Bil. Enst., Zonguldak.
- Özgün, Z. (2011). ARCH Modellerivle Bazı Ülkelerin Döviz Kurlarının Volatilitelerinin İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üni. Sosyal Bil. Enst., Eskişehir.
- Racicot. F. E. ve Theoret. R. (2010). Forecasting Stochastic Volatility Using The Kalman Filter: An Application to Canadian Interest Rates and Price-Earnings Ratio. *The Ieb International Journal of Finance*, (1), 28 – 47
- Saadaoui. A. ve Bouielbene. Y. (2015). Volatility transmission between Dow Jones stock index and emerging Islamic stock index: case of subprime financial crises. *Emerging Markets Journal*, 5(1), 41.
- Sarıkaya. T. F. N. (2007). İMKB'de Volatilite. Likidite. İşlem Hacmi ve Getiri İlişkisinin Ekonometrik Analizi. Y.Lisans Tezi, Marmara Üni. Sosyal Bil. Enst., İstanbul.
- Sarıkovanlık. V., Kov. A., Akkaya. M., Yıldırım. H.H. ve Kantar. L. (2019). *Finans Biliminde Ekonometri Uygulamaları*, Seçkin Yayıncılık, Ankara.
- Seçme, O., Aksoy. M. ve Uvsal. Ö. (2016). Katılım Endeksi Getiri. Performans ve Oynaklığının Karşılaştırmalı Analizi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (72), 107-128.
- Şahin, Ö., Öncü. M. A. ve Sakarva. S. (2015). BİST-100 ve Kurumsal Yönetim Endeksi Volatilitelerinin Karşılaştırmalı Analizi. *CÜ İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 16(2), 107-126.
- Tanjung. H. (2014). Volatility of Jakarta Islamic Index. *Al-Iatishad: Jurnal Ilmu Ekonomi Syariah*, 6(2), 207-222.
- Tüzüntürk. S. (2005). İşlem Sıklığı ve Hacmi ile Fiyat Volatilitesi İlişkisi: İMKB Örneği”. Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Bursa.