



Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi

Research of Financial Economic and Social Studies

cilt

EKİM / 2017 Cilt 2 / Sayı 3

- Küçük İşletmelerde Karar Destek Sistemlerinin Farkındalığı Üzerine Bir Araştırma:(Ege Bölgesi)
- Küçük ve Orta Boy İşletmeler için Finansal Raporlama Standardı (BOBİ FRS) ile Tam Set Türkiye Muhasebe ve Türkiye Finansal Raporlama Standartlarının (TMS/TFRS) Karşılaştırılması
- Yüksek Öğrenim Enstitüleri için Marka Kimliği Ölçeğinin Türkçeye Uyarlanması:Güvenirlik ve Geçerlilik Çalışması
- Türkiye'deki Reel Kur Değerlerinin Dış Ticaret Dengesi Üzerine Etkisi:2001 Yılı Krizinin İncelenmesi
- Türkiye'de Para Politikalarının Kredi Kanalı Aktarımı:VAR Yaklaşımı
- Türk Bankacılık Sektörünün Aracılık Fonksiyonu

DergiPark
AKADEMİK



asos
akademia sosyal bilimler indeksi

Google
scholar

Editör / Editör

Doç.Dr. (Associate Prof.Dr.) Ferudun **KAYA**

Editör Yardımcıları / Vice Editors

Prof.Dr. Kadir Murat **ALTINTAŞ**
Doç.Dr. (Associate Prof.Dr.) Serkan **DİLEK**
Doç.Dr. (Associate Prof.Dr.) Saim **OCAK**
Doç.Dr. (Associate Prof.Dr.) Selçuk **KENDİRLİ**
Yrd. Doç. Dr. (Assistant prof.Dr.) Zeki **YÜKSEKBİLGİLİ**
Yrd. Doç. Dr. (Assistant prof.Dr.) Serkan **AKGÜN**

Yayın Kurulu / Editorial Board

Prof.Dr.Başak Ataman **GÖKÇEN** *Marmara Üniversitesi*
Prof.Dr. Sadık **ÇUKUR** *Abant İzzet Baysal Üniversitesi*
Prof.Dr. Akiva **FRADKIN** *Universidad Azteca*
Prof.Dr. Fevzi Okumuş *The University of Central Florida*
Prof.Dr. Ruziye **COP** *Abant İzzet Baysal Üniversitesi*
Prof.Dr. Gürbüz **GÖKÇEN** *Marmara Üniversitesi*
Prof.Dr. David **SCHWARTZ** *Jerusalem University*
Prof.Dr. Mehmet **ERYİĞİT** *Abant İzzet Baysal Üniversitesi*
Doç.Dr. (Associate Prof.Dr.) Faruk **AKIN** *Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi*
Doç.Dr. (Associate Prof.Dr.) Kadir Murat **ALTINTAŞ** *Abant İzzet Baysal Üniversitesi*
Doç.Dr. (Associate Prof.Dr.) Serkan **ÇANKAYA** *İstanbul Ticaret Üniversitesi*
Doç.Dr. (Associate Prof.Dr.) Serkan **DİLEK** *Kastamonu Üniversitesi*
Doç.Dr. (Associate Prof.Dr.) Hakan **ALTIN** *Aksaray Üniversitesi*
Doç.Dr. (Associate Prof.Dr.) Saim **OCAK** *Marmara Üniversitesi*
Doç.Dr. (Associate Prof.Dr.) Hatice **YURTSEVER** *Celal Bayar Üniversitesi*
Yrd. Doç. Dr. (Assistant prof.Dr.) Serkan **AKGÜN** *Nişantaşı Üniversitesi*
Yrd. Doç. Dr. (Assistant prof.Dr.) Zeki **YÜKSEKBİLGİLİ** *Nişantaşı Üniversitesi*
Yrd. Doç. Dr. (Assistant prof.Dr.) Mehmet **APAN** *Karabük Üniversitesi*
Yrd. Doç. Dr. (Assistant prof.Dr.) Ayhan Nuri **YILMAZ** *Düzce Üniversitesi*
Yrd. Doç. Dr. (Assistant prof.Dr.) Ahmet Y. **ERSOY** *Sakarya Üniversitesi*
Yrd. Doç. Dr. (Assistant prof.Dr.) Alptekin **GÜNEY** *Beykent Üniversitesi*
Yrd. Doç. Dr. (Assistant prof.Dr.) Oya **ERU** *Abant İzzet Baysal Üniversitesi*
Yrd. Doç. Dr. (Assistant prof.Dr.) Zehra **DOĞAN** *Abant İzzet Baysal Üniversitesi*
Yrd. Doç. Dr. (Assistant prof.Dr.) Mehmet **İSLAMOĞLU** *Karabük Üniversitesi*

Yayın Sekreterleri/ Secretary

Arş.Gör. (Research Assistant) Bestami **KARAKAHYA**
Arş.Gör. (Research Assistant) İrfan **DOĞAN**

Online Dergi ve Web (Online Journal and Webpage)

Arş.Gör. (Research Assistant) Serkan **ÇELİK**

İngilizce Redaksiyon/ English Proofreading

Arş.Gör. (Research Assistant) Süleyman **ÇELİK**

Redaksiyon/ Proofreading

Arş.Gör. (Research Assistant) Bestami KARAKAHYA
Arş.Gör. (Research Assistant) İrfan DOĞAN
Arş.Gör. (Research Assistant) Süleyman ÇELİK

Bilişim Sorumlusu/ Computer Officer

Arş.Gör. (Research Assistant) Serkan ÇELİK

Yazışma Adresi/ Address

Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmaları Dergisi Editörlüğü
Narlıbahçe Sokak No:11 Cağaloğlu/İSTANBUL TÜRKİYE
Telefon: 0 (212) 511 54 32 Fax: 0 (212) 511 36 50
E-posta: SRKN.CLK@hotmail.com Web: <http://dergipark.gov.tr/fesa>

Yasal Sorumluluk / Legal Responsibility

*Dergide yayımlanan yazıların sorumluluğu yazarlarına ve çevirmenlerine aittir.
The authors and translators are responsible for the content of their papers.*

Yayın Hakları / Copyright and Permissions

Tüm yayın hakları saklıdır. Bu derginin hiçbir bölümü yazılı ön izin olmaksızın hiçbir biçimde ve hiçbir yolla yeniden üretilemez ve dağıtılamaz, kaynakçada gösterilmeden atf yapılamaz.

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced and disseminated in any means without the prior written permission of Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmaları Derneği (FESA). No citation can be made without reference.

Dizgi

Beta Basım Yayın Dağıtım Narlıbahçe Sokak No:11 Cağaloğlu/İSTANBUL
TÜRKİYE
Telefon: 0 (212) 511 54 32 - 0 (212) 519 01 77
Fax: 0 (212) 513 87 05 - 0 (212) 511 36 50
Email: bilgi@betayayincilik.com

Bu Sayının Baskı Tarihi: 01.10.2017

BİLİM KURULU LİSTESİ (Scientific Board)	
Prof.Dr.Akiva FRADKIN	Universidad Azteca
Prof.Dr.Başak Ataman GÖKÇEN	Marmara Üniversitesi
Prof.Dr.David SCHWARTZ	Jerusalem University
Prof.Dr.Erdinç Altay	İstanbul Üniversitesi
Prof.Dr.Fevzi Okumuş	The University of Central Florida
Prof.Dr.Gerhard Berchtold	Universidad Azteca
Prof.Dr.Gershon Tenenbaum	Florida State University
Prof.Dr.Gökhan ÖZER	Gebze Teknik Üniversitesi
Prof.Dr.Gürbüz GÖKÇEN	Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Prof.Dr.İshak TORUN	Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Prof.Dr.Mehmet Başar	Anadolu Üniversitesi
Prof.Dr.Mehmet Hasan Eken	Kırklareli Üniversitesi
Prof.Dr.Ruziye COP	Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Prof.Dr.Sadık ÇUKUR	Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Prof.Dr.Sami Karacan	Kocaeli Üniversitesi
Prof.Dr.Seyit Köse	Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Prof.Dr.Süleyman Dündar	Karabük Üniversitesi
Prof.Dr.Şakir Sakarya	Balıkesir Üniversitesi
Prof.Dr.Yasemin Köse	Bülent Ecevit Üniversitesi
Prof.Dr.Yusuf Cerit	Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Doç.Dr. (Associate Prof.Dr.) Ali Çağlar Çakmak	Bursa Teknik Üniversitesi
Doç.Dr. (Associate Prof.Dr.) Bikran TAPAN	İstanbul Bilim Üniversitesi
Doç.Dr. (Associate Prof.Dr.) Burhan Kılıç	Muğla Üniversitesi
Doç.Dr. (Associate Prof.Dr.) Cantürk Kayhan	Afyon Kocatepe Üniversitesi
Doç.Dr. (Associate Prof.Dr.) Erhan Demireli	Dokuz Eylül Üniversitesi
Doç.Dr. (Associate Prof.Dr.) Faruk AKIN	Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi
Doç.Dr. (Associate Prof.Dr.) Fatih Bayram	Karabük Üniversitesi
Doç.Dr. (Associate Prof.Dr.) Gamze Vural	Çukurova Üniversitesi
Doç.Dr. (Associate Prof.Dr.) Hakan ALTIN	Aksaray Üniversitesi
Doç.Dr. (Associate Prof.Dr.) Halil İbrahim Ekşi	Gaziantep Üniversitesi
Doç.Dr. (Associate Prof.Dr.) Hatice YURTSEVER	Celal Bayar Üniversitesi
Doç.Dr. (Associate Prof.Dr.) Kadir Murat ALTINTAŞ	Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Doç.Dr. (Associate Prof.Dr.) Kaya Yıldız	Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Doç.Dr. (Associate Prof.Dr.) Lütfi Atay	Çanakkale 18 Mart Üniversitesi
Doç.Dr. (Associate Prof.Dr.) Mehmet Pekkaya	Bülent Ecevit Üniversitesi
Doç.Dr. (Associate Prof.Dr.) Oğuz TÜRKAY	Sakarya Üniversitesi
Doç.Dr. (Associate Prof.Dr.) Saim OCAK	Marmara Üniversitesi
Doç.Dr. (Associate Prof.Dr.) Serkan ÇANKAYA	İstanbul Ticaret Üniversitesi
Doç.Dr. (Associate Prof.Dr.) Serkan DİLEK	Kastamonu Üniversitesi
Doç.Dr. (Associate Prof.Dr.) Serkan ÇANKAYA	İstanbul Ticaret Üniversitesi
Doç.Dr. (Associate Prof.Dr.) Süleyman KALE	Kırklareli Üniversitesi
Doç.Dr. (Associate Prof.Dr.) Süleyman Serdar KARACA	Gaziosmanpaşa Üniversitesi
Doç.Dr. (Associate Prof.Dr.) Yaşar AYYILDIZ	Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Doç.Dr. (Associate Prof.Dr.) Abdülkadir KAYA	Erzurum Teknik Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. (Assistant Prof.Dr.) Abdül'naim TEMUR	Gelişim Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. (Assistant Prof.Dr.) Ahmet Y. ERSOY	Sakarya Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. (Assistant Prof.Dr.) Alptekin GÜNEY	Beykent Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. (Assistant Prof.Dr.) Ayhan Nuri YILMAZ	Düzce Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. (Assistant Prof.Dr.) Aysel GÜNDOĞDU	İstanbul Medipol Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. (Assistant Prof.Dr.) Aziz ÖZTÜRK	Selçuk Üniversitesi

Yrd. Doç. Dr. (Assistant Prof.Dr.) Cemil SÜSLÜ	İskenderun Teknik Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. (Assistant Prof.Dr.) Cengizhan Yıldırım	Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. (Assistant Prof.Dr.) E. Savaş Başcı	Hitit Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. (Assistant Prof.Dr.) Hakim Aziz	Karabük Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. (Assistant Prof.Dr.) Kemal Tekin	Türk Hava Kurumu Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. (Assistant Prof.Dr.) Mehmet APAN	Karabük Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. (Assistant Prof.Dr.) Mehmet İSLAMOĞLU	Karabük Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. (Assistant Prof.Dr.) Murat Özcan	Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. (Assistant Prof.Dr.) Murat Turgut	Niğantaşı Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. (Assistant Prof.Dr.) Mustafa YANARTAŞ	Düzce Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. (Assistant Prof.Dr.) Niyazi Gümüş	Kastamonu Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. (Assistant Prof.Dr.) Orhan KANDEMİR	Kastamonu Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. (Assistant Prof.Dr.) Oya ERU	Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. (Assistant Prof.Dr.) Ozan Büyükyılmaz	Karabük Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. (Assistant Prof.Dr.) Ömer YAZAN	Aksaray Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. (Assistant Prof.Dr.) Özer YILMAZ	Bandırma Onyedil Eylül Üniv.
Yrd. Doç. Dr. (Assistant Prof.Dr.) Serkan ŞENGÜL	Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. (Assistant Prof.Dr.) Yunus Demirli	Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. (Assistant Prof.Dr.) Zehra DOĞAN	Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Dr. (PhD) Gülbeniz Akduman	İstanbul Bilgi Üniversitesi
Dr. (PhD) Liat GOLDSTEIN	UNEM Universidad Empresarial de Costa Rica
Dr. (PhD) Masud Ibn RAHMAN	Dhaka University (Bangladesh)

BU SAYININ HAKEMLERİ	
Prof.Dr. M. Hasan EKEN	Kırkareli Üniversitesi
Prof.Dr Gürbüz GÖKÇEN	Marmara Üniversitesi
Prof.Dr Erhan DEMİRELİ	Dokuz Eylül Üniversitesi
Doç.Dr. (Associate Prof.Dr.) Ferudun KAYA	Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Doç.Dr. (Associate Prof.Dr.) Süleyman KALE	Kırkareli Üniversitesi
Doç.Dr. (Associate Prof.Dr.) Hüseyin SELİMLER	İstanbul Aydın Üniversitesi
Doç.Dr. (Associate Prof.Dr.) Serkan ÖZDEMİR	Pamukkale Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. (Assistant Prof.Dr.) Mehmet APAN	Karabük Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. (Assistant Prof.Dr.) Eser YEŞİLDAĞ	Uşak Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. (Assistant Prof.Dr.) Zeynep HATİPOĞLU	Nişantaşı Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. (Assistant Prof.Dr.) Serkan AKGÜN	Nişantaşı Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. (Assistant Prof.Dr.)Ahmet Emre BİBER	Abant İzzet Baysal Üniversitesi



Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Derneği

Association For Finance Economics and Social Research

Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmaları Dergisi (FESA)

Journal of Finance Economic and Social Research (JFESR)

Hakkımızda

Finansal Kurumların ekonomiye yarattığı katma değeri artırarak; temsil ettiği sektörlerin ulusal ve uluslararası alanda güç ve etki alanlarının artmasına liderlik etmek vizyonu ile kurulan Finansal Ekonomik Sosyal Araştırmalar Derneği FESA'nın hakemli "FESA"(RFES) içerisinde yayınlanacak makalelerde aranan Şekil Őartları aşağıda belirtildiği gibidir. Makalelerin değerlendirmeye alınabilmesi için Dergipark (<http://dergipark.gov.tr/fesa>) üzerinden ulaştırılması gereklidir.

Amacımız

Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmaları Dergisi yılda dört kez yayımlanacak olan akademik hakemli bir dergidir. Derginin amacı; ekonomi, bankacılık, iktisat, maliye, sigortacılık, sosyal bilimler ve finans alanlarında özgün çalışmalara dayanan makalelere yer vererek ulusal ve uluslararası alanda sosyal bilimler literatürüne katkıda bulunmaktır. Bu kapsamda Uluslararası Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmaları Dergisi; konuyla ilgilenen bütün disiplinlerden gelecek araştırmalara açıktır. Ayrıca dergi, sadece akademisyenlerden gelen yazıları değil, araştırmacı ve uygulamacılardan gelecek yazıları da değerlendirmek arzusundadır.

Kapsam

Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmaları Dergisi (FESA), Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmaları Derneği (FESA) tarafından yayımlanan hakemli bir dergidir. Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmaları Dergisi, ekonomi, bankacılık, iktisat, maliye, sigortacılık, sosyal bilimler ve finans dallarının tüm alt disiplinlerinde hazırlanmış teorik-analitik-ampirik araştırmalar ve incelemelere açık bir dergidir.

Yayın Politikası

Derginin yayın politikasına ilişkin temel ilkeler şunlardır:

1. Dergide Türkçe ya da İngilizce olarak hazırlanmış çalışmalara yer verilecektir.
2. Türkçe hazırlanan yazuların İngilizce özetleri de eklenecektir.
3. Yazarlar tarafından dergiye gönderilecek yazular başka hiçbir yerde yayınlanmamış olmalıdır.
4. Dergi yılda dört kez yayınlanacaktır. Editör ve ilgili kurullar gerekli gördüğü takdirde özel sayılar çıkarabilirler.
5. Derginin amacına uygun olarak, alanında uzman ve saygın akademisyenlerden oluşan bir danışma ve hakem kurulu oluşturulacaktır.
6. Derginin bilimsel işlemlerinin yürütülmesi editör tarafından üstlenilecektir. Editör yardımcıları, bu işlerin yürütülmesinde editöre yardımcı olacaktır.
7. Derginin kapak ve iç sayfa tasarımı, yayınlanması, abone işlemleri ile satış ve dağıtım işlemleri yayıncı tarafından üstlenilecektir.
8. Öncelikle; dergiye gönderilen çalışmaların, derginin uzmanlık alanına katkı düzeyi sorgulanacaktır. Bu bağlamda, kavramsal ve kuramsal açıdan yetersiz olan çalışmalar editör ve gerekli görüldüğü takdirde danışma kurulundan bir veya iki üyenin görüşleri alınmak suretiyle, hakem sürecine sokulmadan gerekçe yazılarak yazar/yazarlara iade edilebilecektir.
9. Alan araştırmalarında kalitatif (nitel) ve kantitatif (nicel) uygulamalara eşit mesafede durulacaktır. Bu noktada uygulama ve analiz yöntemlerinin metodolojik alt yapıya ve konuya uygunlukları yanında doğru ve yerinde kullanılıp kullanılmadıkları ile gerçekten ilgili alana katkı sağlayıp sağlamadıklarına bakılacaktır.
10. Dergiye gönderilen çalışmalar editörün incelemesinden ve gerekli görüldüğü takdirde danışma kurulundan bir veya iki üyenin görüşleri alındıktan sonra çalışma konusıyla ilgili iki hakeme gönderilecektir. Hakem incelemesi sonuçlarına göre çalışmaların değerlendirilmesi sonuçlandırılacaktır. Gerekli görüldüğü takdirde (hakemlerden birinin olumlu diğerinin olumsuz görüşünün varlığı veya benzeri durumlar) editör makaleyi üçüncü bir hakeme gönderebilir.
11. Dergi sayılarının Türkiye'deki üniversitelerin merkezi kütüphanelerine ulaştırılması sorumluluğu yayıncıya aittir.
12. Editör ile yayıncı gerekli gördükleri takdirde bazı sayıların tematik (konulu) olarak yayınlanmasına karar verebilirler.
13. Dergi yönetimi öncelikle gerekli sürenin sonunda (şu an itibariyle bu iki yıllık sürede derginin düzenli yayınlanmasını gerektirmektedir), TÜBİTAK ULAKBİM Sosyal Bilimler Veri Tabanı'na üyelik işlemlerini tamamlayacaktır.
14. Orta vadede ise (yaklaşık 5 yıl sonra) dergide yayınlanan çalışmaların İngilizce özetlerinin konuyla ilgili uluslararası indekslerde taranması için girişimlerde bulunulacaktır.
15. Uzun vadede ve ortaya çıkacak talep durumuna bağlı olarak, çalışmaların tam metin olarak uluslararası indekslerde yayınlanması yoluna gidilebilecektir.
16. Editör ile yayıncı, dergi konusuna giren seminer, sempozyum ve panel organizasyonları yapma kararı da alabilirler.
17. Editör ve yayın kurulu gerekli gördüğü takdirde yayınlanmasına karar verilen makalelerden belli bir ücret talep edebilir. Bu ücret, derginin yayın, internet sitesi vb. masrafları için harcanacaktır.

Yazım Kuralları

1. İlk sayfada, Türkçe ve İngilizce olarak düzenlenmiş, en az 150 ve en çok 250 sözcükten oluşan öz, 9 punto iki yana dayalı ve koyu olarak yazılması gerekmektedir.
 2. Makale adı, anahtar kelimeler ve jel kodların Türkçe ve İngilizce olarak belirtilmesi gerekmektedir.
 3. En az 3 JEL kod ve 3 anahtar kelime bulunmalıdır.
 4. Yazar ya da yazarların adı, makale başlığının sağ altına, boşluk bırakılarak, sağa dayalı, italik ve koyu 11 punto olarak yazılmalı, yazar ya da yazarların adının yanına konulacak "*" işareti ile dipnot olarak yazar ya da yazarların unvanları, çalıştıkları kurumlar, kendilerine ulaşılabilecek e-posta adresleri ile birlikte 10 punto olarak yazılmalıdır.
 5. Gönderilen çalışmaların daha önce hiçbir yerde yayınlanmamış olması zorunludur.
 6. Yazı karakteri 10 punto "Times New Roman" biçiminde olmalıdır. Metin tek satır aralıklı ve iki yana dayalı olarak yazılmalıdır.
 7. Sayfa yapısı "normal", üstten 3 cm, alttan 3 cm, sağ 2, sol 2 cm, girinti 1 cm olmalıdır.
 8. Başlık 14 punto, sayfa ortası, koyu ve tamamı büyük harf olmalıdır.
 9. Kaynaklar 9 punto olarak yazılmalı ve makalenin sonunda yer almalıdır.
 10. Yukarıdaki özelliklerde yazılar 3 adet printer çıktısı, CD ile birlikte derneğimize teslim edilecektir.
 11. İstenilen özellikleri içermeyen yazılar değerlendirilmeye alınmayacaktır.
 12. Aynı yazara ait tek yazarlı birden fazla yazı aynı sayı içerisinde yayınlanamaz.
 13. Göndermeler dipnotlar şeklinde değil, metin içinde ilgili yere açılacak parantezlerle yapılmalıdır. Parantez içindeki sıralama yazar(lar)ın soyadı, kaynağın yılı, sayfa numarası ya da numaraları şeklinde olmalıdır.
 14. Kaynakçada yazar ya da yazarların soyadları büyük harflerle, ilk adları ilk harf büyük sonrakiler küçük harflerle yazılmalıdır.
 15. Kaynakçada kaynaklar yazar soyadına göre alfabetik olarak sıralanmalıdır.
 16. İnternet kaynaklarında yazar ismi bulunmuyorsa, bu kaynaklar, kaynakçada yazarı belirli kaynaklar sıralaması sona erdikten sonra «İnternet Kaynakları» başlığında erişim tarihleri esasına göre sıralanmalıdır.
 17. Tablo, şekil, grafik ve resim için, alıntı yapılmışsa, kaynak mutlaka belirtilmelidir. Gösterilecek kaynak, tablo, şekil, grafik ve resmin hemen altında, 10 punto, 1 satır aralıklı olarak belirtilmelidir.
 18. Tablo, şekil, grafik ve resimlerin adları, tablo, şekil, grafik ve resimlerin sınırlarını aşmayacak şekilde, tablo, şekil, grafik ve resimlerin üstüne, Times New Roman, 10 punto, kalın, 1 satır aralıklı, sözcüklerin baş harfleri büyük olarak yazılmalıdır. 19. Yönerge dışı her hangi bir şekil koşulu üzerinde değerlendirme yapmak gerekiyorsa düzeltme yapılmasını isteme yetkisi Yayın Kurulu'na aittir
 19. Yayınlanması kabul edilen makaleler için yazarlardan en az birinin editörün gönderdiği yayın hakları sözleşmesini imzalaması gereklidir.
 20. Editör ve yayın kurulu, makalenin özünü değiştirmeksizin makalenin dergi yazım kurallarına uyması açısından gerekli olan değişiklikleri (yazı puntosu, yazı biçimi, sayfa no verme vb) yapabilir.
- Kaynakça 10 punto şeklinde çalışmanın sonunda düzenlenmelidir. Kaynakça makale metninden sonraki sayfadan başlatılmalı ve çalışmalar soyadına göre alfabetik olarak sıralandırılmalıdır. Aynı yazarın birden çok çalışmasına atıfta bulunulduğunda, yayın tarihi en eski olandan başlamalıdır. Aynı yazarın aynı tarihli birden fazla çalışmasına atıfta bulunulduğunda kaynaklar kaynakça ve metin içi atıflarda a,b,c,... harfleri kullanılarak numaralandırılmalıdır. Örnek; 2010a, 2010b, 2010c gibi. Bir yazarın tek ve birden fazla yazarlı çalışmasına atıfta bulunulması durumunda, önce tek yazarlı çalışmalar belirtilmelidir. Kaynakların yazılmasında standart APA 6 formatı kullanılmalıdır. (Örnek: Soyadı, Adının baş harfi. (Yıl), Eser Adı, Basıldığı yer: Basımevi.)
- APA kuralları için aşağıdaki bağlantıları ziyaret edebilirsiniz: Basics of APA Style Tutorial; (<http://flash1r.apa.org/apastyle/basics/index.htm>)
 - APA Formatting and Style Guide; (<https://owl.english.purdue.edu/owl/resource/560/01/>)
 - Mini-Guide to APA 6th for Referencing, Citing, Quoting (<http://library.manukau.ac.nz/pdfs/apa6thmini.pdf>)

İçindekiler

KÜÇÜK İŞLETMELERDE KARAR DESTEK SİSTEMLERİNİN FARKINDALIĞI ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA: YEREL BİR YAKLAŞIM (EGE BÖLGESİ)	137-152
KÜÇÜK ve ORTA BOY İŞLETMELER için FİNANSAL RAPORLAMA STANDARDI (BOBİ FRS) ile TAM SET TÜRKİYE MUHASEBE ve TÜRKİYE FİNANSAL RAPORLAMA STANDARTLARININ (TMS/TFRS) KARŞILAŞTIRILMASI.....	153-168
YÜKSEK ÖĞRENİM ENSTİTÜLERİ İÇİN MARKA KİMLİĞİ ÖLÇEĞİNİN TÜRKÇEYE UYARLANMASI: GÜVENİRLİK ve GEÇERLİLİK ÇALIŞMASI.....	169-176
TÜRKİYE'DEKİ REEL KUR DEĞERLERİNİN DIŞ TİCARET DENGESİ ÜZERİNE ETKİSİ:2001 YILI KRİZİNİN İNCELENMESİ.....	177-184
TÜRKİYE'DE PARA POLİTİKALARININ KREDİ KANALI AKTARIMI: VAR YAKLAŞIMI.....	185-208
TÜRK BANKACILIK SEKTÖRÜNÜN ARACILIK FONKSİYONU.....	209-220

KÜÇÜK İŞLETMELERDE KARAR DESTEK SİSTEMLERİNİN FARKINDALIĞI ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA: YEREL BİR YAKLAŞIM (EGE BÖLGESİ))^{1*}

RESEARCH ON THE AWARENESS OF DECISION SUPPORT SYSTEMS IN SMALL ENTERPRISES: APPROACH (AEGEAN REGION)

*Öğr. Grv. Hasbiye DİZMAN**
Doç. Dr. Ercan ÖZEN****

ÖZET

İşletme yöneticileri karar alırken en çok gereksinim duydukları şey doğru, zamanlı bilgidir. Bunun için de, çok farklı türde araçlardan faydalanmakta ve işletmelerinin başarısını arttırmaya çalışmaktadırlar. Yönetime alacağı kararlarda sağlıklı veri sağlayan ve yardımcı olan sistemler karar destek sistemleri olarak adlandırılmaktadır.

Bu çalışmanın amacı küçük ve orta boy işletmelerde (KOBİ) yönetim kararlarında kullanılabilir karar destek sistemlerini tanımlamak ve KOBİ'lerin karar alırken karar destek sistemlerini ve teknolojilerini kullanıp kullanmadıklarını belirlemektir. Bu amaçla; faaliyetlerini Ege bölgesindeki illerde sürdüren 750 KOBİ'ye anket gönderilmiştir. Bu anketlerin geri dönüş sayısı 184 olmuş ve analizde 181 adet anket kullanılmıştır.

Ege bölgesindeki KOBİ'lerde, karar destek sistemleri bilgisayar donanım ve yazılımlarının kullanılıp kullanılmadıklarını belirleyebilmek için Çoklu Uyum Analizinden (Multiple Correspondence Analysis) yararlanılmıştır. Analiz sonuçlarına göre, çalışan sayısı, cirosu daha büyük işletmeler ile daha kurumsal yapıdaki işletmelerin karar destek sistemlerini daha çok kullandıkları belirlenmiştir.

Anahtar kelimeler: Karar Destek Sistemi Teknolojileri, Karar Destek Sistemi, KOBİ, Yönetim Bilgi Sistemi

JEL Kodu:D22, M10, O10

ABSTRACT

When business executives make their decisions, what they need most is accurate, timely information. For that, they are using very different kinds of tools and trying to increase the success of their businesses. Systems that provide healthy data and assist in making decisions in the course of time are called decision support systems. The purpose of this study is to define the decision support systems that can be used in management decisions in Small and Medium-sized Enterprises (SMEs), and to determine whether SMEs use decision support systems and technologies when making decisions. For this purpose; a survey was sent to 750 SMEs whose activities were carried out in the Aegean region. The turnover of these surveys was 184 and 181 surveys were used in the analysis.

In SMEs in the Aegean region, decision support systems have utilized multiple compliance analyzes to determine whether computer hardware and software are being used. According to the results of the analysis, it was determined that the number of employees, the bigger number of enterprises and the enterprises in more institutional structure use decision support systems more.

Key Words:, Management Information System, Decision Support System, SMEs (Small and Medium-sized Enterprises)Decision Support System Technologies.

JEL Codes: D22, M10, O10

* Bu makale, Hasbiye Dizman'ın "Ege bölgesinin seçilen illerinde KOBİ'lerde karar destek sistemlerinin farkındalığı üzerine Bir Araştırma" başlıklı yüksek lisans tez çalışmasından üretilmiştir. Ayrıca, bu çalışma 17-20 Nisan 2017 tarihleri arasında İspanya'nın Malaga kentinde düzenlenen II. Uluslararası Afro-Avrasya Araştırmaları Kongresinde özet bildiri olarak sunulmuştur

** Öğr. Grv. Dumlupınar Üniversitesi – Gediz MYO, hasbiye.dizman@dpu.edu.tr

*** Doç. Dr. Uşak Üniversitesi, ercan.ozen@usak.edu.tr

1.GİRİŞ

İşletmeler, insan ihtiyaçlarını karşılamak için üretim faktörlerinin (emek, sermaye, doğal kaynaklar ve girişimci) sistemli olarak bir araya getirilmesiyle oluşan ekonomik birimlerdir. İşletmelerin temelde kuruluş amaçları, karlılık ve sonsuz bir ömürle faaliyetlerini devam ettirebilmektir. Bununla birlikte topluma hizmet etmek, istihdam sağlamak, mesleği devam ettirmek, bağımsız çalışmak, servet biriktirmek, toplumda üstünlük sağlamak, vb. gibi diğer amaçlarla da kurulabilirler. Bu amaçlarla kurulmuş işletmenin faaliyet sürecine başlamasıyla birlikte içinde bulunacağı makro ve mikro çevresi olacaktır.

Makro çevre değişkenleri olarak; demografik çevre, ekonomik çevre, rekabetçi çevre, sosyo – kültürel çevre, yasal ve politik çevre ve teknolojik çevre sayılabilir. Mikro çevre değişkenleri olarak da öncelikle işletmenin kendisi yani iç yapısı, tedarikçileri, pazarlama araçları, müşterileri, rakipleri ve kamu grupları sayılabilir.

İşletme sahibi, ortakları ve yöneticileri veya profesyonel yöneticileri işletmenin makro ve mikro çevre değişkenlerinin yer aldığı ortamda faaliyetlerini sürdürürken başarılı olmak isteyeceklerdir. İşletmesinin başarıyı yakalaması, kurumsallaşması, sektördeki diğer işletmelerle olan mücadelesinde ön saflarda olabilmesi gibi bir çok noktada stratejik kararlar alıp uygulaması ve çalışma ekibine uygulatabilmesi gerekmektedir. Bu noktada işletmelerin hayatlarına hemen hemen her konuda destek sağlayacak karar destek sistemleri devreye girebilir.

Bir işletmede yöneticilerin, profesyonellerin ve işlem uygulayıcılarının karar verme süresini kolaylaştıran ve daha doğru kararlar almasını sağlayan teknolojiyle bütünleşen sistemlere Karar Destek Sistemleri (KDS) denilebilir. Karar vericilerin en önemli görevi, işletme için en doğru kararı, en kısa sürede verebilmektir. İyi bir karar ise, bilgilerin doğru, güncel ve zamanında üretilebilmesiyle orantılıdır. Karar verme sürecinde gerekli olan bu bilgiler, bilgisistemlerince üretilmektedirler. Karar destek sistemleri, planlı ve plansız durumlarda elimizdeki mevcut bilgilerle örnek yaklaşımlar sunarak çözüm bulmamızı sağlayan sistemlerdir.

İşletmeyle ilgili problem teşkil eden konulardaki bilgileri, pozisyonları, modelleri yazılımla birleştirerek kullanıcılara karar vermede tavsiyelerde bulunan sistemlere karar destek sistemleri denir (<http://bidunyasi.wordpress.com/2014/06/09/karar-destek-sistemleri-kds-decision-support-systems-dss>. Ozan Yay, E: 28.06.2017).

Bu çalışmanın amacı; Karar destek sistemlerini açıklamak ve “Ege Bölgesi küçük işletmelerinde kararlar alınırken karar destek sistemleri kullanılıyor mu?” sorusunun cevabını bulmaktır. İşletmelerin karar destek sistemlerini kullanma düzeylerini ve gerçekleştirilen kullanımların işletmelerde karar verme başarılarının işletme yönetim faaliyetlerine etkisini ortaya koyarak literatüre katkı sağlaması beklenmektedir. Çalışma; giriş, Kobilerin genel tanımlamaları, Kobilerde yönetim bilgi sistemleri, karar destek sistemleri ve teknolojileri, literatür, araştırmanın amacı, yöntemi, bulgular ve sonuç olarak devam edecektir.

2.KOBİ TANIMLAMASI

KOBİ tanımıyla ilgili genel standart bir tanım söz konusu değildir. Çünkü KOBİ tanımları ülkelere göre bölgelere göre ve kurumlara göre değişik olabilmektedir. KOBİ tanımı için genelde sayısal değerlerden bahsedilmektedir. Bunlar, kurumda çalıştırılan insan sayısı, sıcak para akışı, satışı yapılan ürün miktarları, şirketin toplam sermayesi, sahip olunan makine sayısı, işletmenin ortak sayısı gibi. Ayrıca ortaklığın yapısı faaliyet alanının yerelliği, sahip ve yöneticinin aynı olması, sahipliğin bir ya da birkaç kişi de olması gibi. Bu sayılan faktörlerden en az ikisine sahip olan ve sektördeki diğer işletmelere göre daha küçük olan işletmelere “küçük işletme” denilmektedir (Ekşi, 2007: 41).

Kobilerin tanımlanmasında Nicel (Kantitatif - Sayısal) Kriterler ve Nitel (Kalitatif) Kriterler söz konusudur. İşletmelerin yıllık satış miktarı, yıllık karlar, varlıklar, öz sermaye miktarı, yatırım toplamı, çalışan sayısı, makine tezgâh sayısı, hammadde miktarı, harcanan enerji miktarı, ihracat değerleri nicel (sayısal) kriterler olarak ifade edilirler (Mucuk, 2003: 94).

KOBİ’lerin genel özellikleri ve sahiplerinin özellikleri de nitel (kalitatif) kriterler olarak ifade edilmektedir. Bu kriterler temelde işletmenin piyasadaki yeri ve sahiplik-kontrol yapısı ile ilgili kriterlerdir (Ekşi, 2007: 41). Kalitatif ölçülerin başlıcaları şunlardır; Sermaye kayanların sayısı, Yönetim biçimi, Bölgeye yönelik olup olmama, Endüstri dalındaki nisbi durum ve hukuki şekil, Girişimcinin işletmede fiilen çalışıyor olması, Girişimcinin risk üstlenmesi, Yönetim tekniklerinin uygulanamaması veya yetersizliği, Mülkiyetin bağımlılığı, Sermaye piyasalarında faaliyet derecesi ve yönetimin bağımlılığı (Mucuk, 1993: 97; Civan ve Uğurlu, 2005: 2).

Türkiye’de KOBİ tanımı 16.05.2005 tarih ve 25788 sayılı resmi gazetede kanunla yayımlanmıştır. Buna göre; KOBİ işletmelerinin tanımlanmasına, niteliklerine, sınıflandırılmasına ve uygulamalarına ilişkin esaslar; net satış hasılatları, malî bilanço tutarları ve çalışan sayıları dikkate alınarak Bakanlıkça hazırlanan ve Bakanlar

Kurulunca yürürlüğe konulan yönetmelikle belirlenir. Küçük ve orta büyüklükteki işletmeler kısaca "KOBİ" olarak adlandırılır (<http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2005/04/20050416-1.htm> E: 22.06.2017).

Türkiye’de KOBİ Yönetmeliğine Göre KOBİ Tanımları aşağıdaki gibidir.

KOBİ Tanımı	Çalışan Personel sayısı	Y.Satış Hasılatı Ya da Bilanço Büyüklüğü (12.01.2012)	Y.Satış Hasılatı Ya da Bilanço Büyüklüğü (04.11.2012)
Mikro Ölçekli KOBİ	10’dan az	1.000.000	1.000.000
Küçük Ölçekli KOBİ	50’dan az	5.000.000	8.000.000
Orta Ölçekli KOBİ	250’dan az	25.000.000	40.000.000

Kaynak:(<http://www.tobb.org.tr/KobiArastirma/Sayfalar/KOBITanimi.php> 05.03.2017).

3.KOBİLERDE YÖNETİM BİLGİ SİSTEMLERİ

3.1.Yönetim Bilgi Sistemleri Tanımı

Günümüz teknoloji dünyasındaki hızlı gelişmeler, işletmelerin faaliyetlerini yerine getirme süreçlerinde bilgisayarlardan ve internet erişiminden faydalanmayı zorunlu hale getirmiş bulunmaktadır (Gökçen, 2007: 39). Endüstriler, bilim dalları ve ülkeler arasında geleneksel sınırlar belirsizleşip endüstri sonrası dünyada yöneticiler kendilerini sürekli yeniliğe açık tutup, teknolojik gelişmelerle ve işgörenleriyle birlikte sinerjistik bir tutum içinde olmalıdır (Toffler,1997: 1). İşletmeler hangi sektörde olursa olsun faaliyetleri gereği ihtiyaç duydukları bilgileri temin etmelidirler. Sektörde yaşanan gelişmeler ve yenilikler, piyasa şartlarının zorlaması değişime uyum sağlamanın daha bir adım ötesinden gitmeyi gerektirir. İnnavasyon diye tabir edilen değişim, değişim hareketleri, iletişim anlamında, teknolojik anlamda güncel olmayı gerektirir. Değişimin takip edilebilmesiyle yöneticiler, işlem uygulayıcıları doğru zamanda doğru bilgileri kullanabilirler (İslam, 2007: 33). Günümüz işletme sahipleri ve profesyonel yöneticileri makro çevreden ve mikro çevreden birincil veri ve ikincil veri kaynaklardan bilgileri toplamaktadırlar. Toplanan bu bilgilerin işe yarar ya da kullanılabilir hale gelmesini sağlayabilmek için bilgisayar destekli Yönetim Bilgi Sistemi kurulmaktadır. Bu sistem sayesinde de kurum içi oluşan bilgilerin veya çıktılarının iç ve dış müşterilerle paylaşılması sağlanmaktadır (Varinli ve Çatı, 2008: 231).

Yönetim Bilgi Sistemleri (YBS); Verileri ve bilgileri, toplayan, saklayan, işleyen, yeni bilgi oluşturan, paylaşan, karar vermeyi sağlayan sistemlerdir (<http://www.erkankaraarslan.org/wp-content/uploads/2012/10/34.4.pdf>, E: 28.06.2017). YBS bir örgütte, çok miktarda ve farklı tiplerdeki bilgileri kanalize etmek üzere tasarlanmış bir sistemdir. YBS verileri toplar, organize eder, işler ve yöneticilerin uygun bir şekilde erişimine olanak sağlar. Sistemden elde edilen bilgi, yöneticilerin günlük işlerini gerçekleştirmelerine yardımcı olur (Taylor, 2001: 817).

Organizasyonlarda yöneticilere faaliyetlerinde, karar alma süreçlerinde ve uygulamalarında departman işlemlerine bilgi sağlayan, sisteme YBS denir.YBS rutin devam eden ofis işlemleri ve belge akışını değil yönetsel olarak stratejik konularda karar vericileredoğru zaman diliminde doğru karar almalarını sağlayan örgütsel bir sistemdir (Sarihan ve İnceler, 1998: 197).

YBS, İşletme yönetim kurulu üyelerinin bilgi gereksinmesini karşılamak için veri girişini, bilgi üretilmesini ve bilgi sunumu sağlayan özel yazılımlardır.Yönetim kurulu üyeleri ve diğer yöneticiler bilgi sistemi yazılımıyla üretilen grafiklere, oranlara, raporlara, analizler ve diğer karar göstergelerine baktıklarında, işletmenin yaşamsal durumlarını anında görebilmelidirler (Şahin, 2007: 278).

Yönetim bilgi sistemleri, yöneticilere karar verme işlevlerini yerine getirmelerini kolaylaştırmak amacıyla tasarlanmış bilgi raporları sağlar. Örneğin, bir pazarlama yöneticisi satış programlama kararlarında, gelecek ay için satış miktarlarını belirlemek adına bir önceki ay verilerine bakarak satış rakamlarını %30 daha artırma kararını verebilir. Bilgi sistemi bu anlamda muhasebe kayıtlarından gerekli bilgiyi pazarlama yöneticisine sunar (Akten Çürük, 2007: 52).

3.2. Fonksiyonel Bilgi Sistemleri

Yönetim bilgi sistemi Uygulamalarını işletmenin departmanlarında görebilmekteyiz. Bunlar; Satış ve Pazarlama Bilgi Sistemi, Üretim ve İşlemler Bilgi Sistemi, Finansman ve Muhasebe Bilgi Sistemi, İnsan kaynakları Bilgi Sistemi ve Araştırma ve Geliştirme (Ar-Ge) Bölümü Bilgi Sistemi olarak sayılabilir.

Pazarlama bilgi sistemleri, Pazarlama örgütleri ve müşterileri karşılıklı olarak amaçlarına ulaştıracak mal, fiyat, dağıtım ve tutunma konusundaki faaliyetler dizisi olarak söylenebilir. Pazarlamayla ilgili kararların alınmasında

piyasadan ve kurum içinden toplanan bilgilerin insan, makine ve yöntemlerin sentezlenmesiyle ortaya çıkarılan sisteme denir. Pazarlama kararlarının çabuk verilmesini, Bilgilerin kısa sürede kullanılabilmesi ve analiz edilebilmesi, müşteri ihtiyaçlarının kısa sürede giderilmesi müşteri memnuniyet ve sadakatinin sağlanması, görevli işgörenlerin performans değerlendirmelerini yapabilmek gibi nedenlerden dolayı pazarlama bilgi sistemleri kurulabilir (Yükselen, 2003: 17).

Üretim bilgi sistemi, organizasyondaki ürünlerin hizmetlerin fiziksel akışlarıyla ilgili bilgileri temin ve takip eden sistemdir. Malların üretim sürecini takip, kayıt alan ve gerektiğinde rapor edebilen bir sistemdir. Bu sistemin temel amacı kullanılan girdiyi en etkin biçimde üretmeyi planladığı çıktıya çevirmektir (Murdick ve Rose, 1971: 177).

Finansman ve Muhasebe bilgi sistemi, örgütün mali işlemlerinin kayıt altına alınmasını, varlıklarının ve kaynaklarının artış ve azalışların gösterimlerini sağlayan, finansal açıdan bilgilerin üretilmesini ve paylaşılmasını sağlayan sistemdir (Sevilengül, 1994: 9). Kurumlara bakıldığında bu amaca hizmet eden sektörde birçok muhasebe yazılım programlarının olduğu söylenebilir. Netsis, Lks, Orka, Mikro, Luca, Axasoft, Akınsoft, Cesasa, Verim Ticari, Demsoft, Tilasoft, Türev, Netadam, Basecom, Asyasoft, Nisa, Dia, Eta gibi programlar örnek olarak verilebilir.

İnsan kaynakları bilgi sistemi (İKYBS), Kurumsal olarak bir örgütte ne kadar çalışan varsa onlara ait bilgilerin kayıt altına alınarak depolanması, duruma göre farklı işlemlerin yapılması ve diğer departmanlara aktarılması gibi işlemleri konu alır. İKYB tarafından yapılan işlem; çalışanların seçilmesi ve istihdam edilmeleri, görevlerin belirlenmesi, performanslarının değerlendirilmesi, ücret ve diğer ödemelerin analizi, sağlık ve sosyal güvenlik sorunlarının çözümü biçiminde sayılabilir (Bayraktaroğlu, 2008: 272). Muhasebe yazılım programlarının içinde ücret tahakkuklarını yapmak için kullanılan bordro modülü de bu anlamda örnek olarak verilebilir.

Araştırma ve Geliştirme Bölümü Bilgi Sistemi, Birincil ve ikincil verilerle yapılan pazar araştırmaları sonucunda elde edilen bilgilerle yeni ürün geliştirip sunmak, mevcut ürünlerde dizayn değişikliği yapmak ve ürünlerin fonksiyonel özelliklerinin artırılması gibi çalışmaları yapmaktır. Bu bölümün amacı geliştirilen yeni ürünün en düşük maliyetle nasıl üretilebileceği ve bu üretimler için en uygun teknoloji nedir sorularının cevaplarını bulmaktır (Kuşlu, 2008: 34).

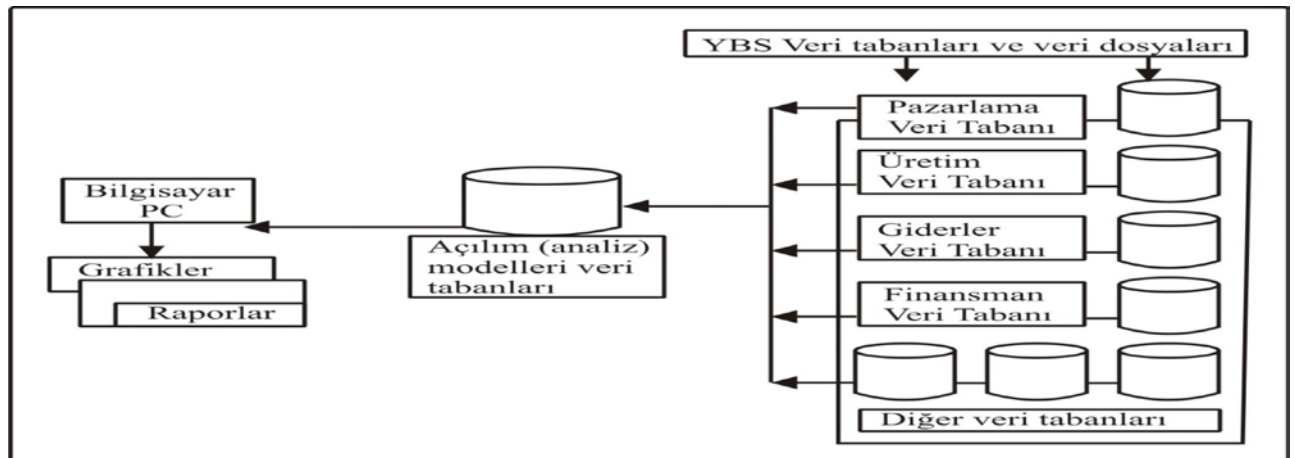
4. KARAR DESTEK SİSTEMLERİ

4.1. Karar Destek Sistemlerinin Tanımı

Bilgi sağlamak için yapılan düzenli çalışmalara bilişim sistemleri adı verilmektedir. Karar destek sistemleri de bilişim sistemlerinin bir alt grubudur (Sütçü, 1995: 6). Meyer'e göre karar destek sistemi, "karar vericilerin yarı-yapılanmış ve yapılanmamış veri ve modellerden yararlanmalarına yardım ederek, onları görevlerinde destekleyen bilgisayar tabanlı ve etkileşimli bir sistemdir" (Çil, 2002: 3). KDS, Karmaşık problemleri çözebilmek için insan zekası, bilgi teknolojisi ve yazılımla harmanlanan bir sistemdir (Gökçen, 2007: 49).

Aşağıdaki şekil 1, karar destek sistemini simgelemektedir.

Şekil 1: Karar Destek Sistemi



Kaynak: Şahin (2007: 311).

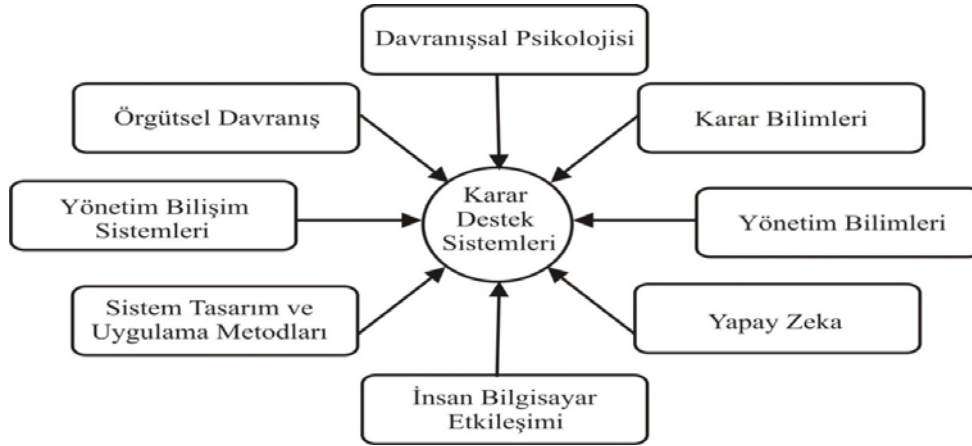
Şeklin sağ tarafı, bütünsel yönetim bilgi sistemini; orta kısmı, işletme yönetiminde kullanılan tüm karar modellerinin depolanıp saklandığı veri tabanını; sol tarafı da karar verecek yöneticilerin ekranına, masasına veya önüne gelen grafikleri, raporları ve benzeri destek bilgileri simgelemektedir (Şahin, 2007: 310).

Karar Destek Sistemleri (KDS), örgütün karar alma organlarına, karar alma sürecine etkileşimli ve fiili destek sağlayan sistemlerdir. Sistem, yöneticilere istatistiksel analizler, grafik ve model destekler, tablo, şema ve rapor üretim teknikleri ile karar alma sürecini destekler. KDS, değişik kaynaklardan topladığı bilgileri düzenler, karar modelleri oluşturur, bilgileri analiz eder ve değerlendirme sonuçları, karar vericiye karar sürecinde destek sağlar (Tutar, 2010: 251).

Karar Destek Sistemleri bir çok değişik sistem, araç ve teknolojiyi kapsar. KDS terimi teknoloji boyutundan bakıldığında online analitik süreç, teknolojisi olarak ifade edilebilir. Eğer bir program PC üzerinde çalışıyorsa ve yöneticilerin karar vermesine yardımcı oluyorsa bu sistemi KDS olarak değerlendirebiliriz (Çelik, 2006: 47). Bir çok farklı sektörde KDS'lerinin kullanım alanı bulunmaktadır. Bunları Pazarlama, tedarik zinciri yönetimi, lojistik, finansman-yatırım kararları, operasyon yönetimi, sağlık, güvenlik, orman yönetimi, askeri uygulamalar, ulaştırma, bankacılık, sigorta, personel yönetimi, yol güvenliği, adli tıp, ulaştırma gibi sayabiliriz (Gökçen, (Ed) vd., 2010:10).

Angehrn ve Jelassi 'ye göre Karar Destek Sistemlerinin ilgili olduğu bilim dalları Şekil 2' de gösterilmiştir (Gökşen ve Kılıç, 2011: 81-95).

Şekil 2: Karar Destek Sistemlerinin İlgili Olduğu Bilim Dalları



Kaynak: Gökşen ve Kılıç (2011: 86 - alıntı Angehrn ve Jelassi,1994: 268).

4.2. Karar Destek Sistemleri ve Kararların Yapısı

Karar destek sistemi, profesyonellerin yaptıkları bilimsel açılımlara ve tasarımlara dayanır. Bu bilimsel açılım ve tasarımları yapanlar, kararları yapılanmış , yarı-yapılanmış ve yapılanmamış kararlar olarak sınıflandırılır. Her sınıfın özelliğine uygun modeller geliştirilerek, yöneticilerin hizmetine sunarlar (Şahin, 2007: 311).

4.2.1.Yapılanmış (Yapısal- Programlanmış) Kararlar

Yapılanmış kararlar örgütlerde alt düzey yönetim tarafından alınan karardır. Tekrar eden, rutin, belirlenmiş karar kuralları ve prosedürleri olan, çoğunlukla otomasyona uğramış, insanlardan ziyade nesnelere içeren ve örgütün alt kademelerine devredilebilen kararlardır. Kararları yeniymiş gibi her zaman tekrar tekrar işleminden geçirmek gerekmez. Stok kontrolü, araç yüklemeleri ve listeleme gibi işlemler buna örnek olarak verilebilir (Laudon and Laudon, 2011: 456), (Akten Çürük, 2007: 4).

4.2.2. Yarı yapılanmış (Yarı Yapısal- Yarı Programlanmış) Kararlar

Yarı yapılanmış kararlar örgütlerde orta düzey yöneticilerin verdiği kararlardır. Yapılanmış ve ve yapılanmamış iki karar türünün bir unsurudur. Problemin sadece bir bölümü, kabul görmüş bir prosedür ile elde edilen belirgin bir cevaba sahiptir. Örneğin, sipariş gerçekleştirme formu gibi. Bir dağıtım merkezinde son altı aydır niçin siparişler düşüş gösteriyor? sorusunun cevabı için o bölgenin yetkililerinden rapor alması gibi. Ancak raporla yetinmeyip, veya rapor gelmeden evvel çalışanlarla görüşme ve bölgesel ekonomik şartlar ve satış eğilimleri

hakkında dış kaynaklardan bilgi toplaması da bu karar türüne örnek teşkil edebilir (Laudon and Laudon, 2011: 456).

4.2.3. Yapılanmamış Kararlar (Yapısal olmayan-Programlanmamış Kararlar)

Yapılanmamış kararlar ise yapılanmış kararların aksine yenilikçi, rutin olmayan, karar kuralları olmayan, belirsizlik derecesi yüksek, alt kademelere devredilemeyen ve nesnelere ilgili olmakla birlikte ağırlıklı insanları kapsayan kararlardır. Bu kararlar örgütlerde üst düzey yöneticiler tarafından verilen kararlardır. Örneğin, Yeni bir şube açmak, sermaye artırımını, şirket birleşmeleri, piyasaya yeni bir ürün sürme ve personel atamaları, mevcut teknolojiyi yenileriyle değiştirme gibi (Akten Çürük, 2007: 4).

4.3. Karar Destek Sistemlerinin Özellikleri

Genel olarak KDS şu özelliklere sahip olmalıdır (Bozkır, 2009: 11):

- KDS, operasyonel işlemlerin yapılması amacıyla değil, karar verme sürecinde destek amaçlı kullanılır.
- Yarı ya da tam yapılandırılmış karar ortamlarında destek sağlar.
- Karar verme işleminin tüm evrelerini destekler.
- En üst düzeyden en alt düzeye kadar tüm yönetim düzeylerini destekler.
- Etkileşimli kullanıma sahip ve kullanıcı dostudur.
- Temel olarak veri ve modeller kullanmaktadır.

4.4. Karar Destek Sistemlerinin Yararları

Karar destek sistemlerinin örgütler tarafından kullanılması sonucunda yöneticiler işletmeleri için neyin doğru olduğunu öngörüp uygulayıp başarılı oluyorsa, herhangi bir konuda analizleri yapabiliyorlarsa, istedikleri gibi raporlara ulaşabiliyorlarsa bunlar karar destek sistemin yararlı sonuçlarını ifade eder. Karar destek sistemlerini işletme faaliyetlerinde kullanan örgütler kullanmayan örgütlere göre daha avantajlı olabilirler. Bu avantajlarda şu şekilde söylenebilir (Çelik, 2006: 54):

- Karlılık daha yüksektir.
- Karlılık daha karardır, zaman içinde daha az değişiklik gösterir.
- Karara ulaşma süresi daha kısadır.
- Daha fazla alternatif gözönünde bulundurulur.
- Kararlarını gerekçeli olarak açıklayabilme olanağına sahiptir.

4.5. Karar Destek Sistemi Türleri

KDS türlerini şu şekilde sınıflandırabilir (Çelik, 2006: 63):

- Model tabanlı KDS
- Veri tabanlı KDS
- On-line Analitik süreç (OLAP)KDS
- Özel amaçlı veri tabanlı KDS
- Web tabanlı KDS
- Bilgi tabanlı KDS
- İletişim tabanlı KDS
- Doküman tabanlı KDS
- Spreadsheet tabanlı (Elektronik çizelge, Hesap çizelgesi)KDS
- Bilgi tabanlı imalat KDS

5. KARAR DESTEK SİSTEM TEKNOLOJİLERİ

Karar alma sürecinde kullanılan, bilgi, politika, bilgisayar yazılım programları ve araçlar bütününe karar destek sistemi teknolojileri denilebilir (Baysal,2011:27). Karar destek sistem teknolojileri, Donanım (Fiziksel) Teknolojileri ve Yazılım Teknolojileri olmak üzere iki ana grupta değerlendirilmektedir.

5.1. Donanım (Fiziksel) Teknolojileri

Donanım, bilgi sisteminde kullanılan bilgisayarların, elektronik, elektromekanik, veya mekanik aksamlarına verilen genel addır (Sevim, 2003: 11). Donanım teknolojileri kendi içinde; Bilgisayar, Kitle İletişim Araçları (Posta, Telgraf, Telefon, Faks, Gazete, Radyo, Televizyon, Uydular, Bilgisayarlar (İnternet ve e-posta)), Görüntüleme ve Kayıt Araçları (Projeksiyon, Kameralar, Mp3 Mp4 Playerlar, SD Kart (Hafıza Kartı), Sabit Disk, Flaş Bellek, DVD Oynatıcı, LCD Plazma, Yazıcılar) şeklinde 3'e ayrılmaktadır.

5.2. Yazılım Teknolojileri

Hem bilgisayar sistemini oluşturan donanım parçalarının yönetimini hem de kullanıcıların işlerini yapmak için gerekli olan komutlar topluluğuna yazılım denilmektedir (<http://yazilim.nedir.com>. E: 28.06.2017). Bilgisayar yazılımları genel olarak 2 ana grupta incelenebilir. Sistem Yazılımları ve Uygulama Yazılımları (<http://www.teknolojide.com/yazilim-nedir> 3252.aspxE: 28.06.2017).

5.3. Sistem Yazılımları

Sistem Yazılımları; bilgisayarın kendisinin işletilmesini sağlayan, işletim sistemi, derleyiciler (Yazılım programında, yazılan programı makine diline çeviren program), çeşitli donatılar gibi yazılımlardır (<http://www.teknolojide.com/yazilim-nedir> 3252.aspx. E: 28.06.2017). Güncel Bireysel işletim sistem yazılımları Microsoft Windows, Mac OS (Apple bilgisayarları için), ve Linux (açık kaynaklı bir işletim sistemi) içerir. Ayrıca, ağlar için çalışan işletim sistemleri (örneğin Microsoft Windows Server gibi), Bireysel dijital asistanlar için işletim sistemleri (Windows Mobile, Bada, Symbia, Android ve Standart gibi) ve her çeşit teknoloji grubu hatta buzdolapları için işletim sistemleri de vardır (Şahin, 2007: 156).

5.4. Uygulama Yazılımları

Uygulama yazılımları belirli konulardaki problemlerin çözümüne yönelik olarak programlama dillerinden biri ile yazılmış programlardır. Hangi işletim sistemine uygun olarak yazılmışsa o işletim sistemi altında çalışırlar. Değişik amaçlara yönelik yüzlerce uygulama programı (paket program) vardır. Örneğin; Office programları (Word,Excel, Powerpoint vb.), photoshop, winamp, msn, flash, oyunlar, antivirüs programları vs (http://www.dersimiz.com/ders_notlari/Yazilim-Nedir-Cesitleri-Nelerdir? E: 28.06.2017).

Uygulama Yazılım programları; Kelime İşlem Programları,Hesap Tablosu Programları,Veritabanı Yönetimi, Sunum Programları, Dosya Yöneticileri ve Veri Tabanı Yönetim Programları, Çokluortam (Multimedia) Yazılımları, Grafik Yazılımları, İnternet Programları (, Ev ve Eğitim Programları,Kurumsal Kaynak Planlaması (ERP), Web Tabanlı ERP ve E-İşletme Yazılımları (Müşteri İlişkileri Yönetimi (CRM), Tedarik Zinciri Yönetimi SCM, Müşterek Ürün Ticareti CPC), Kapasite Gereksinim Planlaması CRP, Malzeme Gereksinim Planlaması MRP, Dağıtım Kaynakları Planlaması DRP gibi sayılabilmektedir.

6. LİTERATÜR

Peter Keen ve Charles Stabell'e göre karar destek konsepti, Carnegie Teknoloji Enstitüsü'nün 1950 ve 1960'larda örgütsel karar alma üzerine yaptığı teorik çalışmalarla Massachusetts Teknoloji Enstitüsü'nün 1960'lar daki kullanıcı ara yüzü bilgisayar sistemleri üzerine yaptıkları teknik çalışmalara dayanmaktadır (Gökşen ve Kılıç, 2011: 85-86).Ara yüzü bilgisayar işlemleri bilgisayarın hafızasındaki modellerin kullanıcı ekran penceresi olarak açılması, bilgi girişi için klavye ve mouse kullanılabilmesi, yazıcılardan çıktı alma gibi işlemler sağlanır. Günümüzde hangi kurumda olursa olsun ofis ortamlarında kullanılan ana bilgisayarlar ve terminal bilgisayarların çalışma mantığının ara yüzü bilgisayar sistemlerine dayandığı söylenebilir.

Engelbart ve arkadaşları (1960); Jay F. Nunamaker ve arkadaşları (1985), grup yazılım sistemi ve elektronik toplantı sistemi üzerinde çalışmışlardır. Engelbart ve arkadaşları NLS adında bir grup yazılımı (Online System-çevrim içi sistem) geliştirmişlerdir. NLS elektronik belgelerin depolanması, çıkarılması ve dijital kütüphanelerin yaratılmasını kolaylaştırmıştır. NLS grup karar destekleme sistemlerinin atası kabul edilmiş ve ekran kullanılarak görüntülü telekonferansın olması sağlanmıştır.Nunamaker ve arkadaşları da İlk operasyonel karar destek merkezini Arizona Üniversitesinde oluşturmuşlardır. Burada Group Systems yazılımını kullanarak EMS (Elektronik Toplantı Sistemi) hakkında çalışmışlar teknolojinin çalışma hayatına ne kadar kolaylık sağladığı konusunda durmuşlardır(<http://dssresources.com/history/dsshistory.html/by..D.J.Power>, E: 28.06.2017); (https://en.wikipedia.org/wiki/Jay_Nunamaker E: 28.06.2017). Engelbart ve Jay F. Nunamaker ve ekip arkadaşlarının yapmış olduğu çalışmalar ile bugün elektronik ortamda belgelerin depolanması ve tekrar kullanımları sağlanmakla beraber grup sistem yazılımlarıyla fiziki olarak birbirinden uzak ama birbirlerinin şubeleri olan farklı işyerlerinde elektronik ortamda toplantı yapma ve görüntülü konferans düzenleme yapabileme imkanı sağlamaktadır.

John D.C Little'nin 1969, 1970 ve 1980 yıllarında karar destek sistemleriyle ilgili olarak ciddi çalışmaları bulunmaktadır. 1969 da Massachusetts Teknoloji Enstitüsü'nde pazarlama faaliyetlerinde KDS kullanımını araştırmış ve Brandaid isimli KDS'ni geliştirmiştir.Bu sistem Üreticiler, reklam, perakendeci reklam, fiyatlandırma, kuponlar, prim, fiyat, ticaret, tanıtım, paketlenme, üretim kapasitesi, perakendeci kullanılabilirlik, ürün değişiklikleri, mevsimsellik, eğilim ve diğer değişkenlerle ilgili konularda destek sağlanmak üzere tasarlanmıştır. Bir işletmenin genel anlamda satış, pazarlama, muhasebe ve üretim planlama gibi faaliyetlerine cevap verebilecek şekilde tasarlanmış bir karar destek sistemidir. John D.C Little (1970), yönetimde karar

vermeyi desteklemek için model ve sistem tasarlama kriterleri olarak şunları belirlemiştir. Sağlamlık, kontrol kolaylığı, sadelik ve ayrıntıların eksiksiz olması. Bu dört kriterin modern karar destek sistemlerinin değerlendirilmesinde hepsi de geçerliliğini halen korumaktadır. John D.C Little 1980'li yıllarda bilgisayarlarca okunabilen etiketler üzerinde çalışmıştır. Günümüzde satış noktalarında kullanılan barkot okuma sisteminin temelini oluşturur (<http://glenurban.com/app/webroot/files/academic/little.pdf>. Glen Urban and John Hauser.E:28.06.2017), (<http://dssresources.com/history/dsshistory.html/by.D.J.Power>, E: 28.06.2017).

JCR Lickliden ve Loutfi Zadeh 1960'lı yıllarda yapmış oldukları çalışmalarda problem çözerken insanın düşünme tarzını konu almışlardır. Lickliden "İnsan-Bilgisayar Ortak Yaşamı" başlıklı yazısında çoklu erişimli interaktif programlamanın gelecekteki rolü hakkında fikirlerini yayınlamış insanın problem çözme etkinliğini bilgisayarlarla birleştirilmesi üzerinde durmuştur. Ayrıca Lickliden, interaktif yazılım araştırmalarını ileri seviyeye taşıyan Massachusetts Teknoloji Enstitüsü'nün Bilgisayar bilimi ve yapay zeka laboratuvarı, projesinin mimarlığını yürütmüştür. Loutfi Zadeh de 1960 yılların ortalarında karar destek sistemlerinin bir parçası olan bulanık mantık (Fuzzy Logic) teorisini geliştirip geometrik açıklamaları yapmıştır. Problem çözerken insanın düşünme tarzını esas almıştır: "Büyük", "uzun", "sıcak", "yaşlı", "genç" ve "hızlı" gibi nispi kavramların derecelendirilmesinde Zadeh'in geliştirdiği "Bulanık Set Teorisi" ve matematik formülasyonu, klasik mantığın aksine çok daha geniş ufuk açmıştır (<http://dssresources.com/history/dsshistory.html/by.D.J.Power>, E:28.06.2017), (Güneş, 2001: 176-192). Zadeh'in yapmış olduğu bu çalışma günümüzde özellikle beyazeseya olarak ifade edilen bulaşık makinesi, çamaşır makinesi,buzdolabı, fırın vb. gibi ürünlerin çalışması bu mantığa dayanmaktadır. İşletmelerde kullanılan fotokopi makinelerinin, yazıcıların hızlı yazdırma özelliklerinin olması yine örnek olarak verilebilir.

1960 yılların başında Jay Forrester örgütsel politikayla ilgili somut deneysel çalışmalar yapmıştır. Sosyal sistemleri analiz ve farklı modellerin etkilerini tahmin etmek için bilgisayar simülasyonları kullanılmıştır (http://www.thocp.net/biographies/forrester_jay.html 28.06.2017). Günümüzde bilgisayar simülasyonları birçok farklı sektörde kullanılmaktadır. Örneğin işletmelerde simülasyon yöntemi kullanılarak satış tahminleri yapılabilir ve satış bütçeleri hazırlanabilir.

Scott Morton, 1968-1971 yıllarında; Thomas L. Saaty' de 1980'li yıllarda , bilgisayar ve analitik modellerin, yöneticilerin kritik kararlar almasında nasıl yardımcı olabileceği konusunda çalışmıştır. Thomas tarafından geliştirilen Analitik Hiyerarşi Süreci (AHS) çok kriterli karar verme tekniklerinden birisidir. AHS yöntemi karar vericilerin karmaşık problemleri; problemin ana hedefi, kriterleri, alt kriterler ve alternatifleri arasındaki ilişkiyi gösteren çalışmadır (Bozkır, 2009: 11),(Ertuğrul ve Tanrıverdi, 2013: 43).

Dan Bricklin ve Bob Frankston 1978'de VisiCalc (Visible Calcuator-Görünür Hesaplayıcı) adlı yazılım programını icat etmişlerdir. Bu yazılım yöneticilere pratik, bilgisayar tabanlı analiz ve düşük bir maliyetle karar destek imkanı sağlar. VisiCalc kişisel bilgisayarlar için ilk "gözde" uygulama olmuş ve yöneticiler tarafından kullanılmak üzere birçok model yönelimli, kişisel KDS'nin geliştirilmesine olanak sağlamıştır (VisiCalc - Inventors - About.com/By MaryBellis, <http://inventors.about.com/library/weekly/aa010199.htm>. E:31.03.2017), (<http://dssresources.com/history/dsshistory.html/by.D.J.Power>,E: 28.06.2017). Visicalc yani görünür hesaplayıcı yazılımı bugün ofis programları içindeki Excel programının dayanak noktasıdır.Excel programı sayesinde, her türlü veri özellikle sayısal veriler tablolar ya da listeler halinde tutulabilir. Bu verilerle hesaplamalar ve analizler yapıp grafikler çizilebilir, kolay bir şekilde raporlar ve özetler hazırlanabilir. İstenilen verilere ulaşılabilir, sıralayabilir, sorgulayabiliriz.Ayrıca yapılan çalışmalar dosya olarak saklanabilir.Türkiye İstatistik kurumundan birçok konuda hazırlanmış verileri bu formda görebilmek mümkündür.

David Arnott ve Graham Pervan'ın 2005 yılında yapmış oldukları çalışmalarla karar destek sistemlerini yedi farklı alt gruba ayırarak tanımlamışlardır. Bunlar; 'Kişisel Karar Destek Sistemi, Grup Destek Sistemi, Müzakere Destek Sistemi, Bilgi Yönetimi Tabanlı Karar Destek Sistemi, Akıllı Karar Destek Sistemi, Yapay zeka teknikleri kullanan karar destek sistemi, Bilgi Yönetimi Tabanlı Karar Destek Sistemi' şeklindedir (<https://pdfs.semanticscholar.org/07f6/8e83ab2d79c0a4d487c224c01c64ca5.pdf>, E:28.06.2017).

7. ARAŞTIRMANIN AMACI VE YÖNTEMİ

Araştırmanın amacı, Ege Bölgesi KOBİ'lerinden, küçük işletmelerin yönetim bilgi sistemlerinden biri olan karar destek sistemlerinin bilgisayar donanım ve yazılımlarının farkında olup olmadıkları yani kullanıp kullanmadıklarını ölçmeyi amaçlamıştır. Bu bağlamda işletmelere bir anket formu ile ulaşılmıştır. Yapılan literatür çalışmasında Kobilerde karar destek sistemlerinin farkındalığına yönelik bir ölçeğe rastlanamamıştır. Bunun üzerine anket soruları literatür çalışmasından oluşturulmuştur. Anket üç ana bölümden oluşmaktadır. İlk bölüm örgütleri betimlemeye yarayan sorulardan oluşmaktadır. İkinci bölümde ise ankete yanıt verenlerin özelliklerini belirlemeye yöneliktir. Son bölümde ise örgütlerin karar destek sistemlerinin farkındalığını belirlemeye yönelik Likert ölçeği tarzında ifadeler yer almaktadır. İfadelerin skalaları, ifade de yer alan özelliğin

örgüt de kullanım sıklığını ifade edecek şekilde 1 hiç, 2 az, 3 orta, 4 çok, 5 çok fazlayı ifade edecek şekilde hazırlanmıştır.

Ege bölgesinde bulunan küçük işletmelerin, karar destek sistemlerini, kullanıp kullanmadıklarını belirlemek için ölçeğin güvenilirliği araştırılmış ve ölçek yüksek derecede güvenilir bulunmuştur. Güvenilirliğin bir ölçüsü olarak Cronbach's Alpha istatistiği kullanılmış ve bu istatistik 0,931 olarak elde edilmiştir (Cranbach's Alpha istatistik güven aralıkları: $\alpha \geq .90$ Mükemmel, $.90 > \alpha \geq .80$ İyi, $.80 > \alpha \geq .70$ Kabul edilebilir $.70 > \alpha \geq .60$ Şüpheli, $.60 > \alpha \geq .50$ Kötü, $.50 > \alpha$ Güvenilmez şeklindedir). Soru ortalamalarının eşit olup olmadığı Hottelling's T2 ile araştırılmış ve anlamlı bulunmuştur (Hotelling's T-Squared=1171.158 F=40.6 p=0.0001). Dolayısıyla ölçekte yer alan tüm soruların gerekli olduğu söylenebilir. Ölçekte yer alan tüm soruların ortalaması 3,356 varyansı da 1,196 puan olarak hesaplanmıştır. Ölçekte yer alan ifadelerin betimleyici istatistikleri Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1: İfadelerin Ortalama, Standart Sapma ve Sıklık Dağılımları

İfadeler	Ortalama	Std. Sapma	Hiç		Az		Orta		Çok		Çok Fazla	
			F _i	%	F _i	%	F _i	%	F _i	%	F _i	%
S2	3,25	1,105	14	7,7	26	14,4	67	37,0	49	27,1	25	13,8
S3	3,99	1,030	9	5,0	6	3,3	24	13,3	80	44,2	62	34,3
S4	2,50	1,014	35	19,3	51	28,2	70	38,7	20	11,0	5	2,8
S6	3,62	,984	6	3,3	12	6,6	62	34,3	65	35,9	36	19,9
S7	3,03	,885	11	6,1	28	15,5	94	51,9	41	22,7	7	3,9
S10	2,10	,872	50	27,6	72	39,8	49	27,1	10	5,5		
S12	3,86	1,044	6	3,3	14	7,7	35	19,3	71	39,2	55	30,4
S13	3,41	,954	6	3,3	22	12,2	65	35,9	68	37,6	20	11,0
S15	3,94	1,109	8	4,4	11	6,1	35	19,3	56	30,9	71	39,2
S16	3,15	1,192	20	11,0	30	16,6	59	32,6	46	25,4	26	14,4
S17	3,24	1,231	23	12,7	21	11,6	57	31,5	50	27,6	30	16,6
S18	3,36	1,210	20	11,0	17	9,4	56	30,9	54	29,8	34	18,8
S19	3,36	1,246	19	10,5	23	12,7	52	28,7	48	26,5	39	21,5
S21	3,86	1,012	6	3,3	9	5,0	44	24,3	68	37,6	54	29,8
S22	3,86	1,094	6	3,3	15	8,3	41	22,7	55	30,4	64	35,4
S23	3,49	1,191	13	7,2	21	11,6	57	31,5	45	24,9	45	24,9
S25	3,73	1,015	5	2,8	16	8,8	45	24,9	71	39,2	44	24,3
S26	3,33	1,115	16	8,8	21	11,6	55	30,4	66	36,5	23	12,7
S27	3,39	1,142	15	8,3	19	10,5	60	33,1	55	30,4	32	17,7
S30	3,03	,836	10	5,5	30	16,6	85	47,0	56	30,9		
S31	2,88	,871	10	5,5	50	27,6	72	39,8	49	27,1		
S32	3,90	,975	4	2,2	10	5,5	42	23,2	70	38,7	55	30,4
S33	3,34	1,208	15	8,3	28	15,5	56	30,9	44	24,3	38	21,0
S34	3,12	1,268	26	14,4	27	14,9	57	31,5	41	22,7	30	16,6
S38	3,25	1,304	29	16,0	16	8,8	49	27,1	54	29,8	33	18,2
S40	3,27	1,298	24	13,3	26	14,4	45	24,9	50	27,6	36	19,9

Ege bölgesinde bulunan küçük işletmelerin, karar destek sistemlerini, kullanıp kullanmadıklarını belirlemek için Çoklu Uyum Analizinden (Multiple Correspondence Analysis) yararlanılmıştır.

8. ARAŞTIRMANIN BULGULARI

İşletmelerde çalışan birey sayısının %33,1 ile daha çok 10-49 arasında olduğu, %30,9'unda ise 10 dan az çalışana sahip olduğu belirlenirken %36 diğer çalışan sayısı olarak tespit edilmiştir. İşletmelerin %29,3'ü üretim sektöründe, %23,2'sinin ise ticaret sektöründe olduğu belirlenmiş ve hizmet sektöründe etkinlik gösteren kobilerin ise %17,7 olduğu belirlenmiştir. Bununla birlikte sektörü, üretim-ticaret, üretim-hizmet, ticaret-hizmet gibi birleşmelerin de payları % 29,8 olarak belirlenmiştir. İşletmelerin %69,6 sının yıllık cirosunun 4 milyon ya da daha az olduğu belirlenmiştir.

İşletmelerin yönetim yapısı %48,1'inin aileden oluştuğu, %22,7'sinin ise aile dışı ortaklardan oluştuğu belirlenmiştir. Profesyonel yönetime sahip işletmelerin oranı ise %20,4 olarak belirlendiği ortaya

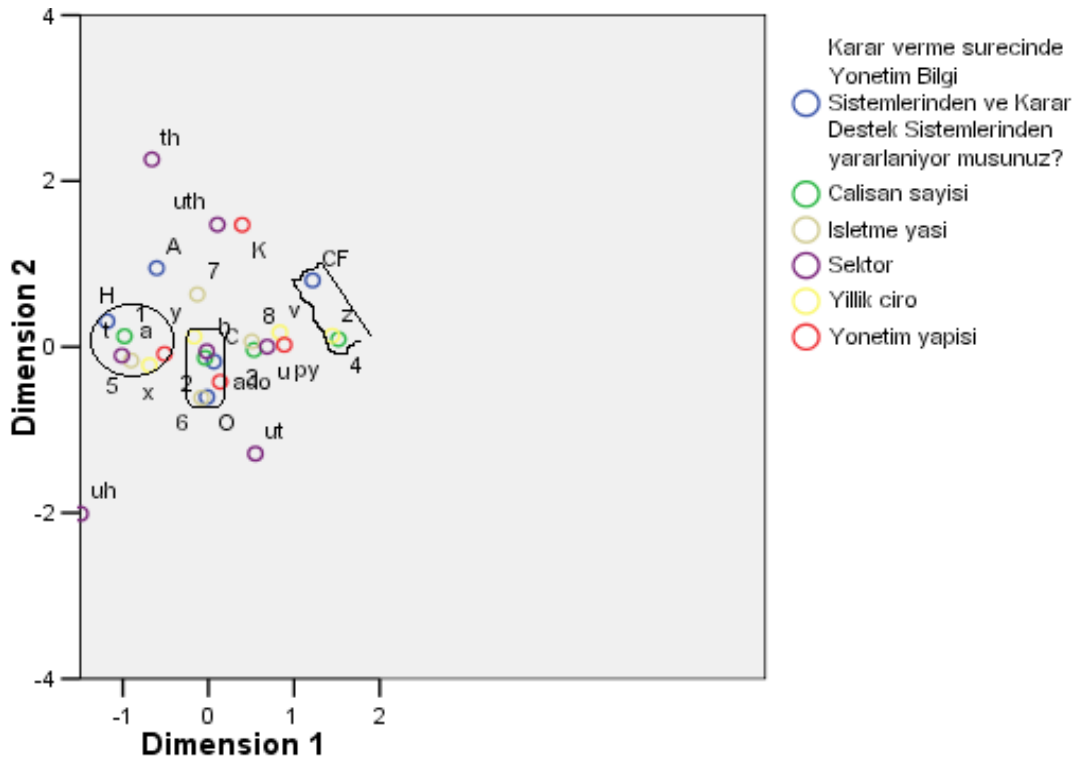
çıkıştır. Anketi dolduranlara yönelik bilgiler ise şu şekilde bulunmuştur. Anketi dolduranların % 44,8'i 31-40 yaş aralığında olduğu belirlenmiştir. Lisans mezunu olanların oranı %44,8 olarak belirlenmiştir. İşletmelerin %42,5'i İzmir, %15,5 Aydın illerinde etkinlik göstermektedir. İşletmelerin %60,8'i 10 yıldır işlemlerinde bilgisayardan yararlandıklarını belirtmişlerdir. İşletmelerin ortalama yaşının 16,43 olduğu en yaşlı işletmenin ise 90 yıllık olduğu belirlenmiştir.

İşletmelerin karar destek sistemleri uygulamalarını ÇUA ile araştırılmadan önce, grafiksel çıktıların daha anlaşılabilir olabilmesi için işletmeye yönelik değişkenlerin kategorileri yeniden kodlanmıştır. İşletmenin çalışan sayısı 1-9=1, 10-49=2, olarak kodlanmıştır. Diğer çalışan sayıları ise 3 ve 4 olarak kodlanmıştır. İşletme yaşı; 0-5=5, 6-10=6, 11-15=7 ve 16+=8 olarak kodlanmıştır. İşletmelerin cirosu ise 1m.dan az=x, 1-4m=y, olarak kodlanmıştır. Araştırmada işletmenin özelliklerini gösteren değişkenlerle "Karar verme sürecinde Yönetim Bilgi Sistemlerinden ve Karar Destek Sistemlerinden yararlanıyor musunuz?" ifadesi birlikte ele alınmış ve aşağıdaki bulgulara ulaşılmıştır. Buna göre;

*Çalışan sayısı 1-9 olan, işletme yaşı 0-5 olan, yıllık cirosu 1m'den az olan ticaret işletmeleri karar verme sürecinde Yönetim Bilgi Sistemlerinden ve Karar Destek Sistemlerinden hiç yararlanmadıkları şeklinde ilişkilendirilmiştir.

*İşletme yaşı 6-10, yönetim yapısı aile dışı ortaklar olan, çalışan sayısı 10-49 olan, yıllık cirosu 1-4m olan hizmet sektörü işletmeleri karar verme sürecinde yönetim bilgi sistemlerinden ve karar destek sistemlerinden orta ya da çok yararlanmadıkları şeklinde ilişkilendirilmiştir. Sonuçlar Grafik 1'de verilmiştir.

Grafik 1: Karar Verme Sürecinde Yönetim Bilgi Sistemlerinden ve Karar Destek Sistemlerinden Yararlanma



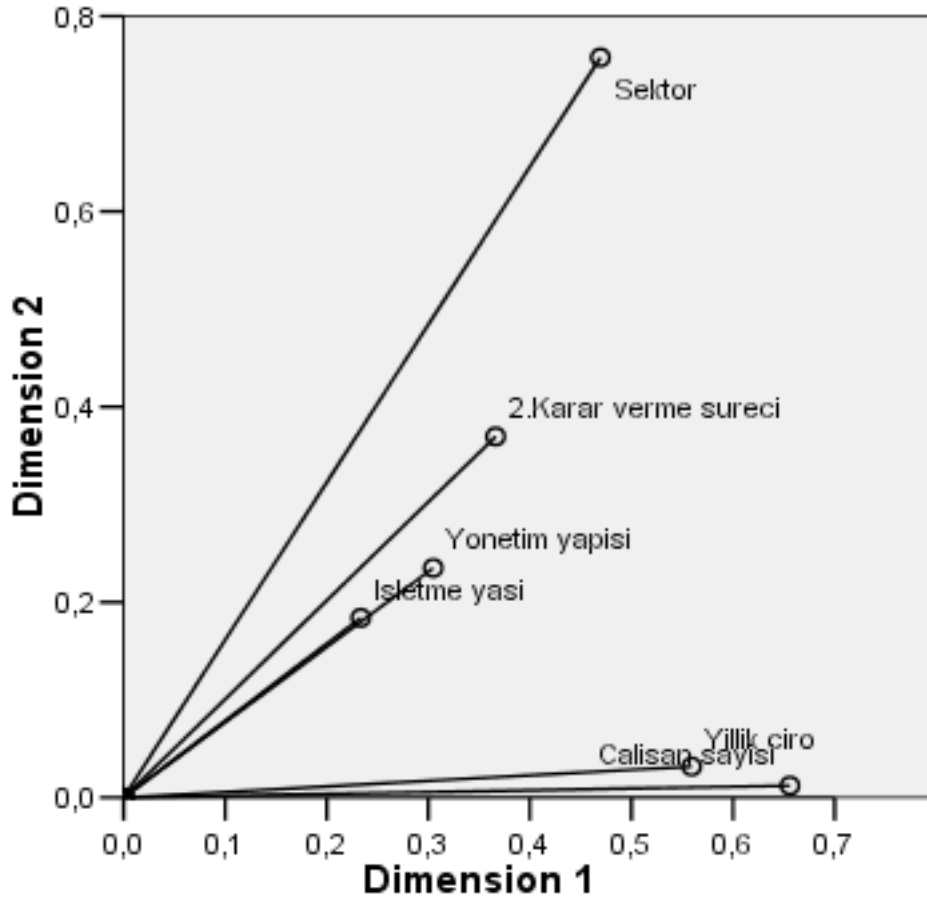
Her bir değişkenin birinci ve ikinci boyuttaki merkezi koordinatları Tablo 2'de verilmiştir. Değişkenlerden çalışan sayısı, işletme yaşı, yönetim yapısı ve yıllık ciro birinci boyutta ağırlıklanmış ve birinci boyutta ayırıcı özelliğe sahip olduğu belirlenmiştir. İkinci boyutta ağırlıklanan diğer yaklaşımla ayırıcı özelliğe sahip olan değişkenler ise Sektör Karar verme sürecinde "Yönetim Bilgi Sistemlerinden ve Karar Destek Sistemlerinden yararlanıyor musunuz?" ifadesinden oluşmuştur. Ancak karar verme sürecinde Yönetim Bilgi Sistemlerinden ve Karar Destek Sistemlerinden yararlanıyor musunuz ifadesi de birinci boyutta da benzer bir ağırlığa sahip olduğu belirlenmiştir.

Tablo 2 :Değişkenlere Ait Kategorilerin Boyutlara Göre Merkezi Koordinatları

	Değişken ağırlığı	Boyutlar		Ortalama
		1	2	
Sektör	7	,469	,758	,613
Çalışan sayısı	4	,656	,012	,334
İşletme yaşı	4	,234	,184	,209
Yönetim yapısı	4	,305	,235	,270
Yıllık ciro	4	,559	,032	,296
Karar verme sürecinde Yönetim Bilgi Sistemlerinden ve Karar Destek Sistemlerinden yararlanıyor musunuz?	5	,366	,370	,368

Boyutlarda hangi değişkenlerin en yüksek (majör) ağırlığa sahip olduklarına bakıldığında birinci boyutta çalışan sayısının, ikinci boyutta ise sektör değişkeninin olduğu belirlenmiştir. Değişkenlerin boyutlara göre ağırlıkları ya da ayırıcı gücü Grafik 2’de görülebilmektedir.

Grafik 2:Değişkenlerin Ayırma Ölçütleri



Her bir değişkene ait kategorilerin birinci ve ikinci boyuttaki merkezi koordinatları Tablo 3’de verilmiştir.

Tablo 3: Değişkenlere Ait Kategorilerin Boyutlara Göre Merkezi Koordinatları

Kategori	F _i	Merkezi koordinatlar		Kategori	F _i	Merkezi koordinatlar	
		Boyutlar				Boyutlar	
		1	2			1	2
Sektör				İşletme yaşı			
ü	53	,685	,003	5	29	-,903	-,164
t	42	-1,011	-,105	6	42	-,081	-,613
h	32	-,020	-,053	7	41	-,130	,633
üt	27	,548	-1,287	8	69	,506	,066
üh	2	-1,493	-2,012	Yönetim yapısı			
üth	15	,105	1,475	a	87	-,513	-,083
th	10	-,660	2,261	ado	41	,136	-,421
Yıllık ciro				py	37	,885	,025
x	71	-,689	-,221	K	16	,394	1,472
y	55	-,167	,125	Karar verme sürecinde Yönetim Bilgi Sistemlerinden ve Karar Destek Sistemlerinden yararlanıyor musunuz?			
v	35	,834	,175				
z	20	1,444	,135				
Çalışan sayısı				H	14	-1,184	,310
1	56	-,980	,129	A	26	-,604	,950
2	60	-,039	-,131	O	67	-,018	-,604
3	42	,531	-,036	C	49	,063	-,177
4	23	1,518	,093	CF	25	1,216	,803

Araştırmanın tamamında anketin cevaplayıcılarına 40 adet soru yönetilmiştir. Ancak bu çalışmada grafik ve tablo verileri olarak sadece bir tanesine yer verilebilmiştir. Diğer sorulardan bazılarının da grafik bulgularına yer verilerek sonuç bölümüne geçilecektir.

Karar verme sürecinde **Yönetim Bilgi Sistemlerinden ve Karar Destek Sistemlerinden** yararlanıyor musunuz? Sorusunda 1-9 kişi çalıştıran, 0-5 yaş aralığında, cirosu 1 milyondan az olan işletmelerin hiç yararlanmadıkları anlaşılmıştır. 6-10 yaş aralığında olan aile dışı ortaklara sahip olan 10-49 kişi çalıştıran, cirosu 1-4 milyon aralığındaki hizmet sektöründeki işletmelerinde orta veya çok seviyede yararlanmadıkları gözlemlenmiştir.

Sağlıklı kararlar verebilmek için bilgi sistem türlerinden **Ofis Otomasyon Sistemleri (OOS)** ne derecede kullanırsınız? Sorusunda hiç seviyesinde anlamlı sonuç çıkmamıştır. Çalışan kişi sayısı 1-9 kişi, 0-5 yaş aralığında olan, sektörü ticaret olan, cirosu 1 milyondan az olan aile şirketleri ofis otomasyon sistemlerini az kullanırlarken, 10-49 kişi aralığında çalışması olan, 6-10 yaş aralığında olan yönetim yapısı aile dışı ortaklara sahip işletmelerde ise orta seviyede kullanıldığı anlaşılmıştır. İşletme yaşının 11-15 arası olduğu, sektörü hizmet, cirosunun 1-4 milyon arası olan işletmelerde ofis otomasyon sistemlerini çok seviyede kullanırlar.

Kararlarınızı verebilmek için bilgi yönetim araçlarından **Doküman (Belge, ofis dokümanları) Yönetim Sistemleri** ne tür sıklıkla kullanmayı tercih edersiniz? Sorusunda hiç ve orta seviyesinde anlamlı sonuç çıkmamıştır. Çalışan kişi sayısı 1-9 kişi, 0-5 yaş aralığındaki, cirosu 1 milyondan az olan ticaret ve aile işletmeleri doküman yönetim sistemlerini az kullandıkları tespit edilmiştir. 10-49 kişi, 6-10 yaş sektörü hizmet cirosu 1-4 milyon aralığında olan yönetim yapısı aile dışı ortaklar olan işletmelerde doküman yönetim sistemleri çokça kullanılırlar.

Kararlarınızı verebilmek için bilgi yönetim araçlarından **Arama Motorlarını** ne tür sıklıkla kullanmayı tercih edersiniz? Sorusunda cevap seviyelerinden hiç, az ve çok seviyelerinde anlamlı sonuçlar yoktur. Çalışan sayısı 10-49 kişi, işletme yaşı 6-15 yaş olan, cirosu 1-4 milyon aralığında olan yönetim yapısı aile dışı ortaklar olan işletmelerde arama motorlarının kullanım seviyesinin orta olduğu anlaşılmıştır.

Müşteri İlişkileri Yönetimini Kararlarınızı verebilmek için ne tür sıklıkla kullanmayı tercih edersiniz? Sorusuna hiç seviyesinde anlamlı bir sonuç çıkmamıştır. Çalışan sayısı 1-9 kişi olan, 0-5 yaş aralığında, cirosu 1 milyondan az olan aile şirketleri müşteri ilişkileri yönetim sistemini az kullanmaktadırlar. İşletmenin yaşının 6-10 arası olan, yönetim yapısında aile dışı ortakları olan şirketlerde bu sistemi orta seviyede kullanmaktadırlar. İşletme yaşı 11-15 olan, sektörü üretim – üretim-hizmet olan işletmeler müşteri ilişkileri yönetim sistemini çokça kullanmaktadırlar. Bu kümeye cirosu 1-4 milyon arası işletmelerle çalışan sayısı 10-49 arası işletmelerde çokça kullanmaktadırlar.

Kararlarınızı vermek için karar destek türlerinden *Veri Tabanlı Karar Destek Sistemini* ne derecede tercih edersiniz? Sorusunda hiç ve az seviyesinde anlamlı sonuç çıkmamıştır. Çalışan kişi sayısı 10-49 kişi, 11-15 yaş aralığında, cirosu 1 milyondan az, yönetim yapısı aile şirketleri Veri Tabanlı Karar Destek Sistemini orta seviyede tercih etmektedirler. Bu kümeye aynı zamanda çalışan sayısı 1-9 kişi olan 0-5 yaşındaki ticaret işletmeleri de dâhildirler.

Kararlarınızı alırken uygulama yazılımlarından **Kurumsal Kaynak Planlaması (ERP) Yazılımı** ne sıklıkta kullanıyorsunuz? Sorusunda az seviyesinde anlamlı sonuç çıkmamıştır. Çalışan sayısı 1-9 arası olan, ticaret işletmelerinin kurumsal kaynak planlama yazılımını hiç kullanmadıkları tespit edilmiştir. Çalışan sayısı 10-49 kişi, işletme yaşı 6-15 yıl, cirosu 1-4 milyon arası olan işletmelerde ERP yazılımı orta seviyede kullanılmaktadır.

Karar Destek Sistemlerinin yönetsel kararlardan *Muhasebe Kayıtları* üzerindeki etkinliğini değerlendiriniz. İfadesine karşılık olarak, hiç ve çok fazla seviyelerinde anlamlı sonuçlar çıkmamıştır. Çalışan sayısının 10-49, 6-10 yaş aralığında, sektörü hizmet olan, cirosu 1 milyondan az aile şirketlerinin az veya orta seviyede etken olduğunu düşünmektedirler.

Malzeme Gerekseim Planlaması (MRP) Yazılımını ne sıklıkta kullanıyorsunuz? Sorusunda orta seviyesinde anlamlı sonuç çıkmamıştır. Çalışan sayısı 1-9 kişi, işletme yaşı 0-5, sektörü ticaret olan, cirosu 1 milyondan az yönetim yapısı aile olan işletmeler de MRP yazılımı hiç kullanılmamakta veya az seviyede kullanılmaktadır.

9. SONUÇ

Küçük İşletmelerde Karar Destek Sistemlerinin Farkındalığı Üzerine Bir Araştırma isimli çalışmanın son bölümü olan sonuç kısmı, çalışmanın beklentisine, yöntemine, bulgularına, kıyaslamalara ve önerilere yer verilerek tamamlanacaktır.

Ege bölgesi küçük işletmelerinde karar destek sistemleri kullanılıyor mu? Sorusunun cevaplarını bulmak için anket çalışması yapılmıştır. Bu anket çalışmasındaki beklenti karar destek sistemlerini kullanan KOBİ işletmelerinin yönetsel faaliyetlerinde özellikle stratejik kararlarda alınan kararların doğru ve hızlı olmasında kurum içi işleyişlerde ne kadar etkilediğini ortaya koymaktır. Bu anlamda karar destek sistemlerini kullanan işletmelerin rutin ve rutin olmayan her konuda kararlarını karar destek sistemlerine dayandırılarak alması ve uygulamasını doğru kararlarla hareket ettirecektir. Bu da genel ekonomik yapı içinde başarıyı doğal olarak getirebilir.

Ege bölgesinde bulunan küçük işletmelerin, karar destek sistemlerini, kullanıp kullanmadıklarını belirlemek için ölçeğin güvenilirliği araştırılmış ve ölçek yüksek derecede güvenilir bulunmuştur. Güvenilirliğin bir ölçüsü olarak Cronbach's Alpha istatistiği kullanılmış ve bu istatistik 0,931 olarak elde edilmiştir. Araştırmanın yöntemi olarak ikinci aşamada Uyum Analizi (Correspondence Analysis) kullanılmıştır. Uyum analizi değişkenler arasındaki iki ya da daha çok boyutlu çapraz tablolarla incelendiği durumlarda kullanılan ve tanımlayıcı tipte olan çok değişkenli istatistiksel bir yöntemdir. Uyum analizi ile iki veya daha fazla kategorik değişken arasındaki ilişki çözümlenirken, değişkenlerin kategorileri indirgenmiş boyuttaki bir uzayda noktalar olarak tanımlanır. Bu nedenle birbirine benzer kategoriler uzayda birbirine daha yakın noktalar olarak konumlanırken, daha benzeşmeyen kategoriler bu uzayda birbirine uzak noktalarda konumlanır (Alpar, 2011, s.355-356).

Farklı sektör, farklı yönetim yapısı, farklı sermayeleri, farklı çalışan sayıları, farklı ciroları ve bunun gibi kriterler baz alınarak işletmelerde karar destek sistemleri kullanılıyor mu sorusunun cevabı aranmıştır. Bu amaçla hazırlanmış olan anketle aşağıdaki bulgulara ulaşılmıştır.

İşletmelerde çalışan birey sayısının % 33,1 ile daha çok 10-49 arasında olduğu, % 30,9'unda ise 10 dan az çalışana sahip olduğu belirlenmiştir. %36 oran ise diğer çalışan sayılarını ifade eder. İşletmelerin %29,3'ü üretim sektöründe, % 23,2'sinin ise ticaret sektöründe, olduğu belirlenmiş ve hizmet sektöründe etkinlik gösteren kobilerin ise % 17,7 olduğu belirlenmiştir. İşletmelerin % 69,6 sının yıllık cirosunun 4 milyon ya da daha az olduğu belirlenmiştir. İşletmelerin yönetim yapısı % 48,1'inin aileden oluştuğu, % 22,7'sinin ise aile dışı ortaklardan oluştuğu belirlenmiştir. Profesyonel yönetime sahip işletmelerin oranı ise %20,4 olarak belirlendiği ortaya çıkmıştır.

Analiz sonuçlarını değerlendirdiğimizde çalışan sayısının 1-9 kişi arasında olan, kuruluş yaşı 5'in altında olanlar, cirosu 1 milyondan az olan şirketlerde ayrıca yönetim yapısı olarak da aile şirketi olan işletmeler karar destek sistemlerini çok az veya hiç kullanmamışlardır. Bu işletmelerin birçok konuda desteklenmesi sağlanabilir. Çalışan sayısı 10-49 kişi, işletme yaşı 6-10, cirosu 1-4 milyon arası olan, yönetim yapısı aile ve aile dışı ortakları olan işletmelerde ise orta derecede karar destek sistemleri kullanılmakta oldukları tespit edilmiştir. Çalışan sayısı

ve cirosu daha büyük işletmeler ile daha kurumsal yapıdaki işletmelerin karar destek sistemlerini daha çok kullandıkları belirlenmiştir. Araştırmanın amacında küçük işletmelerin KDS'lerini kullanıp kullanmadıkları tespit edilmek istenmiştir. Sonuçlara bakıldığında, 1-9 kişi, 10-49 kişi sayılarına sahip işletmelerin KDS'lerini kullanmadıkları ve orta seviye kullandıkları gözlenmektedir. Araştırmadaki beklentiye göre de bu tip işletmelerin KDS'lerini kullanıyor olması varsayımında kullanma düzeylerini ve gerçekleştirilen kullanımların işletmelerde karar verme başarılarının işletme yönetim faaliyetlerine olan etkisini ortaya koymaktır. KDS'lerinin kullanılıyor çıkması durumunda küçük işletmeler stratejik anlam taşıyan faaliyetlerinde KDS'lerini kullanarak sektördeki risklerden, rakiplerin mücadelelerinden olumsuz etkilenmeden faaliyet sürecini başarılı bir şekilde devam ettirebilir yorumları yapılabilir. Ancak sonuç beklenen gibi olmamıştır. KDS'lerini hiç, çok az ve orta seviyelerde kullanma durumu ortaya çıkmıştır. Bu durumda küçük işletmelerin KDS kullanmaları ve kullanım oranlarını artırmak için neler yapılabilir sorusuna cevap aramak gerekecektir. Bu aşamada söylenebilecek öneriler şunlar olabilir. Küçük ve mikro küçük düzeyindeki işletmelerde işletme sahipliği ve yöneticiliği aynı kişide toplanabilmektedir. Bu özellikteki işletmeye kuruma farklı misyon ve vizyonları getirecek profesyonel anlamda kendine yöneticiliği meslek edinmiş yöneticilerle çalışmaları önerilebilir ve uzman personel destekleri verilebilir. Eğitimli yöneticilerle ve mesleğinde uzman işgörenlerle hareket etmek işletmeler için yeni atılımlar anlamına gelebilir. İşletme sahiplerinin teknolojik gelişmelerden haberdar olmaları sağlanabilir. Bağlı olunan sanayi ve ticaret odalarınca ara ara bilgilendirme toplantıları yapılabilir. Ayrıca bu tip işletmelerin devletin yapmış olduğu katkı ve desteklerinin neler olduğunu nelerden faydalanabileceğini bilmeleri de lehlerine olabilir. Genel olarak devletin verdiği teşviklerle KOBİ'ler güçlendirilebilir. Finansal olarak destek yardımlarıyla pahalı yatırımlar olan KDS yazılımları ihtiyaca göre temin edilebilir ve KDS'lerinin faydaları hissedilir ve pozitif yönde gelişmeler sağlanacağı söylenebilir.

KOBİ İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı (KOSGEB)'nin KOBİ işletmelerine sağladığı, farklı konularda destekler söz konusudur. Bu destekleri şöyle sayabiliriz: Eğitim Duyuruları, Fuar Organizasyonları, KOBİ Proje Destekleri, İşbirliği Destek Projeleri, AR-GE İnovasyon ve Endüstriyel Uygulama Destek Programları, Genel Destek Programları, Girişimcilik Destek Programları, Kredi Faiz Destekleri, Gelişen İşletmeler Piyasası KOBİ Destek Programları ve Laboratuvar Hizmetleri.

KOBİ küçük işletmelerinin mevcut pozisyonlarından daha iyi bir konuma gelmeleri için sayılan bu desteklerden yararlanmaları konusunda bilgilendirilmelidir. Bunun neticesinde daha güçlü olarak ticari hayatlarına devam edip ülke ekonomisine, istihdam çözümüne katkı sağlayacaklar ve rekabet yarışında önde olabileceklerdir.

KAYNAKÇA

- AKTEN ÇÜRÜK, Suna (2007), İşletmelerde Karar Verme Sürecinin Etkinliği Bakımından Yönetim Bilgi Sistemlerinin Rolü Teorik Ve Uygulamalı Bir Çalışma. Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Konya.
- ALPAR, Reha (2011), **Uyum Analizi. Çok Değişkenli İstatistiksel Yöntemler**, Detay Yayın, Ankara.
- BAYRAKTAROĞLU, Serkan (2008), **İnsan Kaynakları Yönetimi**, Sakarya Yayıncılık, Sakarya.
- BAYSAL, Mustafa (2011), “Karar Destek Teknolojilerinin Farkındalığı Üzerine Kahramanmaraş İli Kobilerinde Bir Araştırma ”, Yüksek Lisans Tezi, Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- BOZKIR, A.Selman (2009), Olap Ve Veri Madenciliği Teknolojilerinden Yararlanılarak Web Tabanlı Bir Karar Destek Sisteminin Gerçekleştirilmesi, Hacettepe Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- CİVAN, Mehmet ve UĞURLU, Mustafa (2005), **Avrupa Birliği’ne Uyum Sürecinde KOBİ’ler**;Gaziantep İli Örneği, Re-Ta Ofset, Gaziantep.
- ÇELİK, Levent (2006), Karar Destek Sistemlerinin Karar Verme Sürecindeki Rolü (Otomotiv Sektöründe Faaliyet Gösteren Bir İşletmede İncelenmesi), Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- ÇİL, İbrahim (2002), Bilgi Tabanlı İmalat Karar Destek Sistemleri Ve Bir Uygulama, **Endüstri Mühendisliği Dergisi**, Ocak-Şubat-Mart 2002, Sayı 1,s.24.
- EKŞİ, Halil İbrahim (2007), Finansal Krizlerin KOBİ’ler Üzerindeki Etkileri ve Başarılı-Başarısız KOBİ’lerin Kriz Dönemi Stratejileri, Doktora Tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Isparta.
- ERTUĞRUL Yasemin ve TANRIVERDİ İrfan (2013), Stok Kontrolde ABC Yöntemi ve AHP Analizlerinin İplik İşletmesine Uygulanması,**Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi**. Yıl:2013, C:5, S:1, s. 41-52
- GÖKÇEN, Hadi (2007), **Yönetim Bilgi Sistemleri**, Palme Yayıncılık, Ankara.
- GÖKÇEN, Hadi (Ed). (2010), Türkiye Bilişim Derneği Kamu Bilgi İşlem Merkezleri Yöneticileri Birliği **Kamu Bilişim Platformu XII, Kamuda Karar Destek Sistemlerinin Kullanımı Ve Bir Model Önerisi**
- GÖKŞEN, Yılmaz ve KILIÇ, Sanem (2011), Yönetici Etkinliğinin Sağlanması Sürecinde Karar Destek Uygulaması **Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi cilt13.sayı1/ Yıl 2011 , Sayfa 81-95**
- GÜNEŞ, Mustafa. (2001), A Bulanık Doğrusal Sistemler ve Regresyon Modellerine Uygulaması. *Review of Social, Economic & Business Studies, Vol.1, No.1, Fall 2001, 176-192*, **Dokuz Eylül Üniversitesi. Ekonometri Bölümü, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi.**
- İSLAM, Yücel (2007), **Araştırma, Yazma ve Sunu Teknikleri Yönlendirilmiş Çalışma II**, Seçkin Yayıncılık, Ankara.
- KUŞLU, Murat (2008), Yönetimde Karar Verme Sürecinde Yönetim Bilgi Sistemlerinin Rolü (İlçis Örneği). Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Afyonkarahisar.
- LAUDON, Kenneth C. ve LAUDON, Jane .P.(2011), **Management Information Systems Managing the Digital Firm**. Pearson. Çeviri Ed. Uğur YOZGAT, Nobel, Ankara.
- MUCUK, İsmet (1993), **Modern İşletmecilik**, Der Yayınları, İstanbul.
- MUCUK, İsmet (2003), **Modern İşletmecilik**, Türkmen Kitabevi, İstanbul.
- MURDICK Robert G. ve ROSE James. E. (1971), Information Systems For Modern Management. Prentice-Hall, INC, Newjersey.
- SARIHAN, İNCELER, Halime (1998), **Teknoloji Yönetimi**, Desnet Yayıncılık, İstanbul.
- SEVİLENGÜL Orhan (1994), **Genel Muhasebe**, Setma Baskı, Ankara.

- SEVİM, Şerafettin (2003). **Muhasebe Bilgi Sistemi**. *Dumlupınar Üniversitesi Yayın No:13*: Kütahya.
- SÜTÇÜ, Cem (1995), İstatistiksel Veri Sistemleri ve Basın Sektöründe bir Karar Destek Sistemi Uygulaması, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi, İstanbul.
- ŞAHİN, Mehmet (2007), **Yönetim Bilgi Sistemi**. Anadolu Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi. Eskişehir.
- TAYLOR, Bernard W. (2001), **Introduction to Management Science**, 6. Edition, Prentice Hall, New Jersey.
- TOFFLER, Alvin (1997), **Geleceği Yeniden Düşünmek**, Çeviri:Sinem Gül, Sabah Kitapları, İstanbul.
- TUTAR, Hasan (2010), **Yönetim Bilgi Sistemi**, Seçkin, Ankara.
- VARİNLİ, İnci ve ÇATI, Kahraman (2008), **Güncel Pazarlama Yaklaşımlarından Seçmeler**, Detay, Ankara.
- YÜKSELEN, Cemal (2003), **Pazar Araştırmaları**, Detay, Ankara.

Elektronik Kaynaklar

- Kobi Tanımı, http://www.tobb.org.tr/KobiArastirma/Sayfalar/KOBI_Tanimi.php 05.03.2017 tarihinde alınmıştır.
- Türkiye’de Kobi Tanımı, <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2005/04/20050416-1.htm> kaynağından 22.06.2017 tarihinde alınmıştır.
- Karar Destek Sistemleri, <http://bidunyasi.wordpress.com/2014/06/09/karar-destek-sistemleri-kds-decision-support-systems-dss> kaynağından 28.06.2017 tarihinde alınmıştır.
- Karar Destek Sistemleri Literatürü, <http://dssresources.com/history/dsshistory.html> by..D.J.Power, 28.06.2017 tarihinde alınmıştır.
- Karar Destek Sistemleri Literatürü, <http://glenurban.com/app/webroot/files/academic/little.pdf>. Glen Urban and John Hauser.28.06.2017 tarihinde alınmıştır.
- Karar Destek Sistemleri Literatürü, http://www.thocp.net/biographies/forrester_jay.html28.06.2017 tarihinde alınmıştır.
- Karar Destek Sistemleri Literatürü- Elektronik hesaplayıcı VisiCalc - Inventors - About.com/By MaryBellis, <http://inventors.about.com/library/weekly/aa010199.htm>.28.06.2017 tarihinde alınmıştır.
- Karar Destek Sistemleri Literatürü, https://en.wikipedia.org/wiki/Jay_Nunamaker 28.06..2017 tarihinde alınmıştır.
- Karar Destek Sistemleri Literatürü, <https://pdfs.semanticscholar.org/07f6/8e83ab2d79c0a4d487cff8cc224c01c64ca5.pdf>28.06.2017 tarihinde alınmıştır.
- Yazılım Çeşitleri, http://www.dersimiz.com/ders_notlari/Yazilim-Nedir-Cesitleri-Nelerdir? kaynağından 28.06.2017 tarihinde alınmıştır.
- Yazılım Teknolojileri, <http://www.teknolojide.com/yazilim-nedir-3252.aspx> . kaynağından 28.06.2017 tarihinde alınmıştır.
- Yazılım, <http://yazilim.nedir.com/#ixzz3H3j8dyuF> kaynağından 28.06.2017 tarihinde alınmıştır.
- Yönetim Bilgi Sistemleri, Yönetim Bilgi Sistemleri Maliye Bakanlığı Strateji Geliştirme Bakanlığı Yönetim Bilgi Sistemleri Dairesi , <http://www.erkankaraarslan.org/wp-content/uploads/2012/10/34.4.pdf>28.06.2017 tarihinde alınmıştır.

BÜYÜK ve ORTA BOY İŞLETMELER için FİNANSAL RAPORLAMA STANDARDI (BOBİ FRS) ile TAM SET TÜRKİYE MUHASEBE ve TÜRKİYE FİNANSAL RAPORLAMA STANDARTLARININ (TMS/TFRS) KARŞILAŞTIRILMASI

COMPARISON of FINANCIAL REPORTING STANDARD for LARGE and MEDIUM SIZED ENTERPRISES (FRS for LMEs) with the FULL SET TURKISH ACCOUNTING and TURKISH FINANCIAL REPORTING STANDARDS (TAS/TFRS)

*Başak ATAMAN * Hakan CAVLAK ***

Özet

Türkiye’de bağımsız denetime tabi olup Tam Set TMS/TFRS uygulamak zorunda olmayan işletmeler için geçerli finansal raporlama çerçevesi BOBİ FRS adı ile 29 Temmuz 2017 tarihinde yayımlanmıştır. Bu standart, 1 Ocak 2018’den itibaren bağımsız denetime tabi olup Tam Set TMS/TFRS kapsamı dışında kalan büyük ve orta ölçekli işletmelerin hazırlayacakları münferit ve konsolide finansal tablolar için bir rehber niteliğindedir. Çalışmada, öncelikle BOBİ FRS’nin genel özellikleri verilmiş olup daha sonra ise bu standardın Tam Set TMS/TFRS ile karşılaştırması yapılmıştır. Her iki düzenleme arasındaki benzer ve farklılıklar BOBİ FRS’deki bölümler kapsamında ele alınmış ve ortaya çıkan konularda genel bir değerlendirmede bulunulmuştur. Düzenlemeler, işletmelerin uygulayacakları temel ilkeler çerçevesinde karşılaştırıldığında düzenlemelerin büyük ölçüde uyumlu olduğu, bununla birlikte bazı temel farklılıkların da bulunduğu tespit edilmiştir. Her iki düzenleme dışında BOBİ FRS’nin kendi içinde de büyük ve orta ölçekli işletmeler açısından farklı düzenlemelere sahip olduğu da görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Finansal Raporlama Standartları, BOBİ FRS, TMS, TFRS.

JEL Sınıflaması: M41, M48, M49.

Abstract

In Turkey, the financial reporting framework to be applied by enterprises subject to independent audit and not obliged to implement full Set TAS/TFRS was issued on July 29, 2017 under the name of FRS for LMEs. This standard will be effective as of January 1, 2018 and is a guide for separate and consolidated financial statements to be prepared by large and medium-sized enterprises out of scope the TAS/TFRS. In the study, firstly, the general characteristics of FRS for LMEs were given and then this standard was compared with TAS/TFRS. The similarities and differences between the two regulations have been considered within the context of the sections in the FRS for LMEs and the results were evaluated. As a result of the evaluation of the regulations, it seems that there is a great deal of harmony between the two arrangements. It has also been found that there are some fundamental differences. Apart from both arrangements, it is also seen that FRS for LMEs has different regulations in terms of large and medium sized enterprises in itself.

Keywords: Financial Reporting Standards, FRS for LMEs, TAS, TFRS.

JEL Classification: M41, M48, M49.

* Prof. Dr., Marmara Üniversitesi İşletme Fakültesi İşletme Bölümü, bataman@marmara.edu.tr

** Arş. Gör., Marmara Üniversitesi İşletme Fakültesi İşletme Bölümü, hakan.cavlak@marmara.edu.tr

GİRİŞ

1990'lerden başlayarak günümüze kadar süregelen dönem olarak tanımlanan bilgi çağında işletmeler, bilgi teknolojilerine dayalı faaliyet göstermekte ve pek çok ürün ve hizmet de bu teknoloji ile iç içe bulunmaktadır. Bu sürecin olumsuz etkileri olarak da; nükleer silahlanma, küresel ısınma, insan gücünden otomasyona geçiş sonucu artan işsizlik ve benzeri problemleri karşımıza çıkmaktadır. Son otuz yıldaki bu ve benzeri gelişmeler, işletmelerin de sınırını ortadan kaldırmış, bu da globalleşen işletmelerin ortak bir dil konuşmasını bir başka ifade ile ortak bir raporlama dili kullanmasını bir zorunluluk haline getirmiştir.

Finansal raporlama açısından işletmelerin kullandıkları ortak dil olarak bugün dünyada finansal raporlamaya yön veren standart seti olan ve *Uluslararası Muhasebe Standartları Kurulu* tarafından oluşturulan *Uluslararası Finansal Raporlama Standartları (UFRS)* olarak görülmektedir. UFRS'ler, dünyada uygulanma ve işletmeler tarafından benimsenme düzeyine bakıldığında finansal raporlama konusunda otorite olma yolunda emin adımlarla ilerlemektedir.

Bugün, 150 ülkede kullanılan veya uyumlaştırma çalışmaları yapılan UFRS setinin ülke genelinde kullanımları incelendiğinde, bunların halka açık işletmeler nezdinde yoğunluklu olarak kullanıldığı görülmektedir. Ülkedeki diğer işletmeler ise ülkenin ulusal standartlarını kullanmakta ya da ülkede UFRS ile uyumlu ulusal standart oluşturma çalışmaları yapılmaktadır. UFRS'lerin tüm işletmeler tarafından uygulanmamasının ya da ulusal standart oluşturma çalışmalarının nedeni ise UFRS'lerin kullanımı ile ortaya çıkacak vergisel farklılıklar ve sette yoğunluklu olarak benimsenen gerçeğe uygun değer ve kullanımının yaratacağı subjektif durumlar olarak görülmektedir.

Finansal raporlamada Türkiye'deki duruma bakıldığında, Türk Ticaret Kanununun 2012 yılındaki yenilenmesine kadar *Türkiye Finansal Raporlama Standartlarının (TFRS -UFRS'lerin birebir Türkçe çevirileri-)* kullanımı, SPK'ya tabi halka açık işletmelerle sınırlı tutulmuştur. Türk Ticaret Kanununun yenilenmesi aşamasında, halka açık olmayan diğer işletmelere de standartlara uygun bağımsız denetim raporu hazırlama ve defter kayıtlarını standartlara göre oluşturma zorunluluğu getirilmesi büyük yankı uyandırmıştır. Sonraki süreçte ise kayıtların standartlara göre yapılması zorunluluğu kanun yürürlüğe girmeden kaldırılmış, ardından da bağımsız denetime tabi olacak işletme kriterlerinin Bakanlar Kurulu kararı ile düzenlenmesi getirilmiştir. Bu düzenlemelerin ardından 2014 yılında *Kamu Gözetimi Kurumu (KGK)*, TFRS uygulama kapsamını bağımsız denetim kapsamından ayırıştırarak, diğer ülke uygulamalarında olduğu gibi *Kamu Yararını İlgilendiren Kuruluşlar (KAYİK)* ile sınırlandırmıştır.

Bu gelişmelerden sonra, bağımsız denetime tabi ancak TFRS uygulamayan işletmelerin, ilk olarak Maliye Bakanlığı tarafından yayınlanmış olan *Muhasebe Sistemi Uygulama Genel Tebliği (MSUGT)* hükümlerini uygulamaları ardında da MSUGT'ye ek olarak 2014 tarihinde KGK tarafından yayımlanan *Bağımsız Denetime Tabi Olup TMS'leri Uygulamayan Şirketlerin Finansal Tablolarının Hazırlanmasında ve Sunulmasında Uygulanacak İlave Hususları* uygulamaları zorunlu tutulmuştur. İlave hususlar, KGK tarafından yeni bir standart seti hazırlanıncaya kadar geçici bir çözüm olarak tasarlanmıştır (Gökçen,Ataman,Çakıcı, 2016:22).

Bağımsız denetime tabi olup Tam Set TMS/TFRS uygulamayan işletmeler için uygulanacak finansal raporlama standardı konusunda KGK, 2014 yılında çalışmalara başlamış ve çalışma nihai hale gelinceye kadar *Yerel Finansal Raporlama Çerçevesi (YFRÇ)* olarak isimlendirilmiştir. Gerçeğe ve ihtiyaca uygun, karşılaştırılabilir finansal bilgi sunumunu sağlayacak yerel bir finansal raporlama standardının çıkarılması çalışmaları, 2017 tarihinde sonuçlanmış olup standart, 29 Temmuz 2017 tarihli ve 30138 sayılı Mükerrer Resmi Gazetede *Büyük ve Orta Boy İşletmeler İçin Finansal Raporlama Standardı (BOBİ FRS)* adı ile yayınlanmıştır.

Bu çalışmada, yukarıda anlatılan süreç nihayetinde yürürlüğe giren BOBİ FRS detaylı bir şekilde ele alınmakta ve Tam Set TMS/TFRS ile karşılaştırması yapılmaktadır. Çalışmanın amacı, 1 Ocak 2018 tarihi itibarı ile uygulanacak olan BOBİ FRS hakkında genel bir çerçeve oluşturmak ve BOBİ FRS ile Tam Set TMS/TFRS düzenlemeleri arasındaki farklılıkların neler olduğunu ortaya koymaktır. Bununla birlikte son olarak, yapılan inceleme kapsamında ortaya çıkan tablo hakkında değerlendirmelerde bulunulmuştur.

1. BÜYÜK VE ORTA BOY İŞLETMELER İÇİN FİNANSAL RAPORLAMA STANDARDI

Büyük ve Orta Boy İşletmeler için Finansal Raporlama Standardı (BOBİ FRS), bağımsız denetime tabi olup Türkiye Muhasebe/Finansal Raporlama Standartlarını (TMS/TFRS'yi) uygulamayan işletmelerin genel kurullarına sundukları finansal tablolar açısından geçerli finansal raporlama çerçevesidir (KGK, 2017:1).

Standarda dair genel bilgiler, Tablo 1’de görüldüğü gibidir.

Tablo 1. BOBİ FRS Hakkında Genel Bilgiler

BOBİ FRS (Büyük ve Orta Boy İşletmeler için Finansal Raporlama Standardı)	
Düzenleyici	KGK (Kamu Gözetimi Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu)
Yayımlanma Tarihi ve Yeri	29.07.2017 tarihli Resmi Gazete (Sayı: 30138 Mükerrer) BOBİ FRS Hakkında Tebliğ (Sıra No: 56)
Uygulanma Tarihi	01.01.2018 tarihi ve sonrasında başlayan hesap dönemleri
Uygulayacak Olan İşletmeler	Bağımsız denetime tabi olup TFRS’yi uygulamayan işletmeler
Kapsamı	Münferit ve Konsolide Finansal Tablolar
İçerik	27 Bölüm ve 9 Ek (bkz. Tablo 2)

27 Bölüm ve Finansal Tablolar ile Tanımları içeren 9 Ek’ten oluşan BOBİ FRS’nin detaylı içeriği, Tablo 2’de verilmektedir.

Tablo 2. BOBİ FRS İçeriği

27 BÖLÜM	B1 Kavramsal Çerçeve ve Finansal Tablolar	B2 Nakit Akış Tablosu	B3 Muhasebe Politikaları, Tahminler ve Yanlılıklar
	B4 Raporlama Döneminden Sonraki Olaylar	B5 Hasılat	B6 Stoklar
	B7 Tarımsal Faaliyetler	B8 Maden Kaynaklarının Aranması ve Değerlendirilmesi	B9 Finansal Araçlar ve Özkaynaklar
	B10 İştiraklerdeki Yatırımlar	B11 Müşterek Girişimlerdeki Yatırımlar	B12 Maddi Duran Varlıklar
	B13 Yatırım Amaçlı Gayrimenkuller	B14 Maddi Olmayan Duran Varlıklar	B15 Kiralamalar
	B16 Devlet Teşvikleri	B17 Borçlanma Maliyetleri	B18 Varlıklarda Değer Düşüklüğü
	B19 Karşılıklar, Şarta Bağlı Yükümlülükler ve Şarta Bağlı Varlıklar	B20 Yabancı Para Çevrim İşlemleri	B21 İş Birleşmeleri
	B22 Konsolide Finansal Tablolar	B23 Gelir Üzerinden Alınan Vergiler	B24 Ara Dönem Finansal Raporlama
	B25 Yüksek Enflasyonlu Ekonomilerde Finansal Raporlama	B26 Dipnotlar	B27 Geçiş Hükümleri
9 EK	E1 Finansal Durum Tablosu	E2 Kâr veya Zarar Tablosu	E3 Özkaynak Değişim Tablosu
	E4 Nakit Akış Tablosu	E5 Konsolide Finansal Durum Tablosu	E6 Konsolide Kâr veya Zarar Tablosu
	E7 Konsolide Özkaynak Değişim Tablosu	E8 Konsolide Nakit Akış Tablosu	E9 Tanımlar

BOBİ FRS'nin amaçları ise şu şekilde tanımlanmaktadır (KGK, 2017:1):

- ✓ Gerçeğe uygun,
- ✓ Finansal bilgi ihtiyacına uygun ve
- ✓ Karşılaştırılabilir finansal tablolar düzenlenmesini sağlamaktır.

Bu amaçlar çerçevesinde KGK tarafından hazırlanan BOBİ FRS, Tam Set TMS/TFRS'ye göre daha sade bir dille hazırlanmış olup büyük ve orta ölçekli işletmeler için gerekli olmayan detaylardan kaçınılarak sadece ilgili konularda temel ilkelere değinilmiştir.

BOBİ FRS'nin diğer genel özellikleri ise şu şekilde belirtilmektedir (KGK, 2017:2):

✓ İşletmelerin genel olarak karşılaşılabileceği tüm muhasebe işlemlerine ilişkin muhasebe esaslarını belirlemektedir. Bu yönüyle başka bir standart setine ihtiyaç duyulmadan finansal tabloların hazırlanmasına imkân vermekte ve kabul edilebilir bir finansal raporlama çerçevesinin gerektirdiği tüm özellikleri taşımaktadır.

✓ Uluslararası muhasebe ve finansal raporlama uygulamalarıyla ve AB düzenlemeleriyle uyumludur. AB Muhasebe Direktifindeki “*önce küçükleri düşün*” yaklaşımına da uygun olarak, orta büyüklükteki işletmeler için genel olarak maliyet esaslı bir finansal raporlama öngörülmüş; büyük işletmelere yönelik ise ilâve yükümlülükler getirilmiştir.

- ✓ Bölümler sade ve anlaşılabilir bir dille kaleme alınmıştır.

2. BOBİ FRS VE TAM SET TMS/TFRS KARŞILAŞTIRMASI

Bu bölümde, öncelikle BOBİ FRS ve Tam Set TMS/TFRS, bu standartları uygulayacak olan işletmelerin büyüklükleri itibari ile karşılaştırılmıştır. Daha sonra ise BOBİ FRS'de yer alan tüm bölümler, Tam Set TMS/TFRS'de bu bölümleri ilgilendiren standart ile karşılaştırılmış olup benzer ve farklı düzenlemelerin neler olduğu ortaya konmuştur.

2.1. BOBİ FRS & Tam Set TMS/TFRS: Uygulayacak Olan İşletmeler

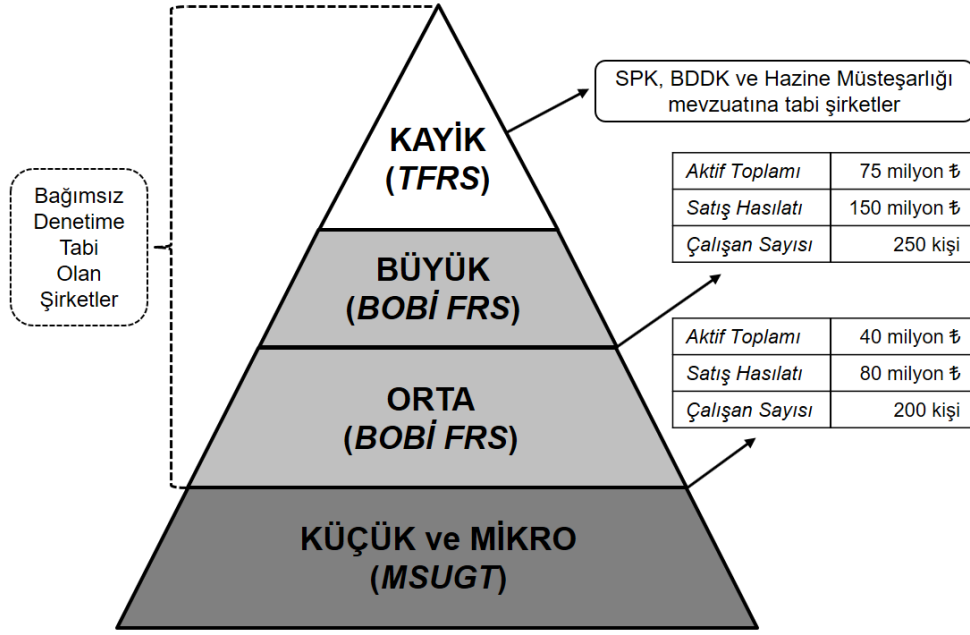
BOBİ FRS ve Tam Set TMS/TFRS'lerin kapsamına giren işletmelerin hangi işletmeler olduğu Tablo 3 ve Şekil 1'de gösterilmektedir.

Tablo 3. BOBİ FRS Kapsamı

		UYGULAMA			
		Bağımsız Denetim	TFRS	BOBİ FRS	MSUGT
İŞLETME	KAYIK	✓	✓	—	—
	Büyük Ölçekli	✓	*	✓	—
	Orta Ölçekli	✓	*	✓	—
	Küçük Ölçekli	—	—	—	✓

* Büyük ve Orta Ölçekli İşletmeler, TFRS'yi ihtiyari olarak uygulayabilirler.

Şekil 1. BOBİ FRS & Tam Set TMS/TFRS Kapsamı



Kaynak: KGK, BOBİ FRS Tanıtım Toplantısı, İstanbul (14.09.2017).

Şekil ve tablodan da görüleceği gibi Tam Set TMS/TFRS'ler, Kamu Yararını İlgilendiren Kuruluşlar (KAYİK'ler) tarafından; BOBİ FRS'ler ise bağımsız denetime tabi olup TMS/TFRS uygulamak zorunda olmayan işletmeler tarafından uygulanacaktır.

Genel hatları ile BOBİ FRS'ler değerlendirildiğinde setin en önemli noktasının Büyük ve Orta Ölçekli İşletmeleri birbirinden belirlenen kriterlerle (Aktif Toplamı, Satış Hasılatı ve Çalışan Sayısı) ayırması olduğu görülmektedir. Bağımsız denetime tabi olma kriterlerini sağlayan işletmeler, tebliğde belirtilen büyük ölçekli işletme eşiğine gelene kadar Orta Boy İşletmeler olarak; bu eşiği ve üstünü sağlayan (KAYİK dışındaki) işletmeler ise Büyük Boy İşletmeler olarak tanımlanmaktadır.

Şekil 1'de görülen ve bağımsız denetime tabi olma ve büyük işletme eşiklerinde belirtilen üç kriterden en az ikisini art arda iki raporlama döneminde aşan işletmeler, müteakip raporlama döneminde bağımsız denetime tabi olmakta ya da büyük ölçekli işletme sayılmaktadır. Bağımsız denetim kriterlerini sağlayıp büyük işletme kriterlerini sağlayamayan işletmeler ise orta ölçekli işletme sayılmaktadır.

KGK verilerine göre, 2016 yılında bağımsız denetim sözleşmesi imzalayan 6.250 şirketten; 1.550'si TFRS, 4.700'si BOBİ FRS (850'si Büyük Ölçekli İşletme, 3.850'si Küçük Ölçekli İşletme) kapsamına girmektedir. Bu veriler, BOBİ FRS'nin uygulama alanının 1 Ocak 2018'den itibaren ne kadar geniş olacağını göstermesi açısından önem arz etmektedir.

2.2. BOBİ FRS & Tam Set TMS/TFRS: Bölüm & Standart Karşılaştırması

Tablo 4'te BOBİ FRS'de yer alan bölümlerin Tam Sette yer alan hangi standart ile ilgili olduğu ve bu çalışma kapsamında yapılan karşılaştırmada hangi bölüm ile hangi standardın ele alındığı; Tablo 5'te ise BOBİ FRS'de yer almayan Tam Set TMS/TFRS düzenlemelerinin hangileri olduğu yer almaktadır.

Tablo 4. BOBİ FRS Bölümlerinin Tam Set TMS/TFRS'de Karşılığı Olan Standartlar

BOBİ FRS	Sayfa Sayısı	Tam Set TMS/TFRS	Sayfa Sayısı
B1 Kavramsal Çerçeve ve Finansal Tablolar	11	Finansal Raporlamaya İlişkin Kavramsal Çerçeve ile TMS 1 Finansal Tabloların Sunuluşu	48
B2 Nakit Akış Tablosu	5	TMS 7 Nakit Akış Tabloları	13
B3 Muhasebe Politikaları, Tahminler ve Yanlışlıklar	9	TMS 8 Muhasebe Politikaları, Muhasebe Tahminlerinde Değişiklikler ve Hatalar	10
B4 Raporlama Döneminden Sonraki Olayla	3	TMS 10 Raporlama Döneminden (Bilanço Tarihinden) Sonraki Olaylar	6

B5 Hasılat	9	TMS 11 İnşaat Sözleşmeleri ve TMS 18 Hasılat	16
B6 Stoklar	6	TMS 2 Stoklar	8
B7 Tarımsal Faaliyetler	4	TMS 41 Tarımsal Faaliyetler	9
B8 Maden Kaynaklarının Aranması ve Değerlendirilmesi	3	TFRS 6 Maden Kaynaklarının Araştırılması ve Değerlendirilmesi	6
B9 Finansal Araçlar ve Özkaynaklar	20	TMS 32 Finansal Araçlar: Sunum TMS 39 Finansal Araçlar: Muhasebeleştirme ve Ölçme TFRS 7 Finansal Araçlar: Açıklamalar TFRS 9 Finansal Araçlar	275
B10 İştiraklerdeki Yatırımlar	8	TMS 28 İştiraklerdeki ve İş Ortaklıklarındaki Yatırımlar	9
B11 Müşterek Girişimlerdeki Yatırımlar	4	TFRS 11 Müşterek Anlaşmalar	19
B12 Maddi Duran Varlıklar	6	TMS 16 Maddi Duran Varlıklar	14
B13 Yatırım Amaçlı Gayrimenkuller	4	TMS 40 Yatırım Amaçlı Gayrimenkuller	15
B14 Maddi Olmayan Duran Varlıklar	7	TMS 38 Maddi Olmayan Duran Varlıklar	23
B15 Kiralamalar	7	TMS 17 Kiralama İşlemleri	12
B16 Devlet Teşvikleri	2	TMS 20 Devlet Teşviklerinin Muhasebeleştirilmesi ve Devlet Yardımlarının Açıklaması	6
B17 Borçlanma Maliyetleri	1	TMS 23 Borçlanma Maliyetleri	5
B18 Varlıklarda Değer Düşüklüğü	9	TMS 36 Varlıklarda Değer Düşüklüğü	33
B19 Karşılıklar, Şarta Bağlı Yükümlülükler ve Şarta Bağlı Varlıklar	6	TMS 37 Karşılıklar, Koşullu Borçlar ve Koşullu Varlıklar	14
B20 Yabancı Para Çevrim İşlemleri	9	TMS 21 Kur Değişiminin Etkileri	12
B21 İş Birleşmeleri	7	TFRS 3 İşletme Birleşmeleri	33
B22 Konsolide Finansal Tablolar	10	TFRS 10 Konsolide Finansal Tablolar	43
B23 Gelir Üzerinden Alınan Vergiler	10	TMS 12 Gelir Vergileri	27
B24 Ara Dönem Finansal Raporlama	7	TMS 34 Ara Dönem Finansal Raporlama	11
B25 Yüksek Enflasyonlu Ekonomilerde Finansal Raporlama	6	TMS 29 Yüksek Enflasyonlu Ekonomilerde Finansal Raporlama	5
B26 Dipnotlar	14	TMS 1 Finansal Tabloların Sunuluşu ve her standardın kendi içinde dipnotlarda yapılması gereken açıklamaların neler olacağına yer verilmektedir.	-
B27 Geçiş Hükümleri	8	TFRS 1 Türkiye Finansal Raporlama Standartlarının İlk Uygulaması	31
TOPLAM: 27 Bölüm / 195 sayfa		TOPLAM: 30 standart ve Kavramsal Çerçeve / 703 sayfa	

Tablo 5. BOBİ FRS Bölümlerinin Tam Set TMS/TFRS'de Karşılığı Olmayan Standartlar

BOBİ FRS'de Yer Almayan Tam Set TMS/TFRS Düzenlemeleri	
TFRS (8 standart)	TMS (5 standart)
TFRS 2 Hisse Bazlı Ödemeler, TFRS 4 Sigorta Sözleşmeleri, TFRS 5 Satış Amaçlı Elde Tutulan Duran Varlıklar ve Durdurulan Faaliyetler, TFRS 8 Faaliyet Bölümleri, TFRS 12 Diğer İşletmelerdeki Paylara İlişkin Açıklamalar, TFRS 13 Gerçeğe Uygun Değer Ölçümü, TFRS 14 Düzenlemeye Dayalı Erteleme Hesapları, TFRS 15 Müşteri Sözleşmelerinden Hasılat	TMS 19 Çalışanlara Sağlanan Faydalar, TMS 24 İlişkili Taraf Açıklamaları, TMS 26 Emeklilik Fayda Planlarında Muhasebeleştirme ve Raporlama, TMS 27 Bireysel Finansal Tablolar, TMS 33 Hisse Başına Kazanç
TOPLAM: 13 standart / 260 sayfa	

Tablo 4 ve Tablo 5 birlikte değerlendirildiğinde Tam Set TMS/TFRS içinde yer alan toplam 44 düzenlemeden (28 adet TMS, 15 adet TFRS ve Kavramsal Çerçeve -yorumlar dahil edilmemiştir-) 31 tanesi (703 sayfa), BOBİ FRS'de yer alan toplam 27 bölüm ile uyumlaştırılmış olup geriye kalan 13 düzenleme (260 sayfa, bkz. Tablo 5) ise BOBİ FRS'de yer almamıştır.

Tablo 4'te yer alan bilgiler kapsamında yapılan karşılaştırmaların önemli noktaları aşağıda BOBİ FRS bölüm başlıkları halinde sunulmaktadır.

➤ **Bölüm 1 Kavramsal Çerçeve ve Finansal Tablolar**

TMS 1 Finansal Tabloların Sunuluşu ve Finansal Raporlamaya İlişkin Kavramsal Çerçevenin birleşiminden oluşmaktadır. BOBİ FRS'de yer alan ihtiyatlılık kavramı dışındaki ilkeler (*Süreklilik, tahakkuk, netleştirme, tutarlılık, vb.*), Tam Set TMS/TFRS ile uyumludur.

Bölüm 1'in Tam Set TMS/TFRS ile farklılaştığı noktalar ise şunlardır:

- ✓ Finansal Durum Tablosunda satış amaçlı duran varlıklar kalemi yer almamaktadır.
- ✓ Kâr veya Zarar Tablosu basitleştirilmiş ve kapsamlı gelir sunumu kaldırılmıştır.
- ✓ Kâr veya Zarar Tablosundaki, esas ve diğer faaliyet gelirleri (giderleri) gruplaması daha netleştirilmiştir. Durdurulan faaliyet ve sürdürülen faaliyet ayrımı kaldırılmıştır.

➤ **Bölüm 2 Nakit Akış Tablosu**

TMS 7 Nakit Akış Tabloları standardındaki düzenlemeler (*Faaliyetlerin sınıflandırılması, nakit akış hazırlama yöntemleri: doğrudan ve dolaylı yöntem, vb.*) ile uyumludur. Sadece nakit akışlarının sınıflandırılmasında TMS 7'de *işletme faaliyetleri* olarak sunulan faaliyetler BOBİ FRS Bölüm 2'de *esas faaliyetler* olarak isimlendirilmiştir.

➤ **Bölüm 3 Muhasebe Politikaları, Tahminler ve Yanlışlıklar**

TMS 8 Muhasebe Politikaları, Muhasebe Tahminlerinde Değişiklikler ve Hatalar standardında yer alan düzenlemeler (*Politika değişikliği ve yanlışlıklar: geriye dönük uygulama; tahmin değişikliği: ileriye dönük uygulama, vb.*) ile uyumludur.

➤ **Bölüm 4 Raporlama Döneminden Sonraki Olaylar**

TMS 10 Raporlama Döneminden (Bilanço Tarihi) Sonraki Olaylar standardındaki düzenlemeler (*Raporlama döneminden sonraki düzeltme gerektiren ve gerektirmeyen olaylar, vb.*) ile uyumludur.

➤ **Bölüm 5 Hasılat**

TMS 18 Hasılat ve TMS 11 İnşaat Sözleşmeleri standartlarında yer alan düzenlemeler (*Hasılatın kayda alınması, ölçümü, mal satışı, hizmet sunumu, inşaa sözleşmeleri, vb.*) ile uyumludur. BOBİ FRS Bölüm 5'in muhasebe standartlarındaki düzenlemelerden ayrılan en önemli farklılığı, vade farklarının ayrıştırılması konusundadır.

TMS 18'de hasılat tutarından tüm vade farkları süreye bakılmaksızın ayrıştırılmakta iken, BOBİ FRS'de hasılat tutarının bir yıl veya daha kısa sürede tahsil edilmesinin öngörülmesi durumunda vade farkları ayrıştırılmamaktadır. Bir yıldan uzun vade farkları söz konusu ise vade farkı, etkin faiz yöntemine göre ayrıştırılmakta ve faiz geliri olarak muhasebeleştirilmektedir.

1 Ocak 2018'den itibaren TMS 18 Hasılat standardının yerini alacak TFRS 15 Müşteri Sözleşmelerinden Hasılat standardı ve bu standartta yer alan beş aşamalı model, uygulamada büyük ve orta boy işletmeler açısından güçlük yaratabileceği için BOBİ FRS Bölüm 5, TFRS 15 yerine TMS 18 ile uyumlaştırılmıştır.

➤ **Bölüm 6 Stoklar**

TMS 2 Stoklar standardında yer alan düzenlemeler (*Ölçüm: maliyet ile net gerçekleştirilebilir değerden düşük olanı; stok değer düşüklüğü, vb.*) ile çoğunlukla uyumludur. İki düzenleme arasındaki önemli farklılıklar ise şunlardır:

✓ En önemli farklılık konusu, stok alımında vade farklarının ayrıştırılmasıdır. TMS 2'de tüm vade farkları ayrıştırılırken; BOBİ FRS Bölüm 6'da sadece bir yıldan uzun vadeli alımlarda vade farkı ayrıştırılmakta ve faiz gideri olarak muhasebeleştirilmekte, bir yıldan kısa vadeli alımlarda ise vade farkı ayrıştırılmamaktadır.

✓ BOBİ FRS'de stoklara ilişkin borçlanma maliyetleri, oluştuğu dönemde kâr veya zarara yansıtılmaktadır. Sadece, üretilmesi normal şartlar altında bir yıldan daha uzun süren stoklar için katlanılan borçlanma maliyetleri satışa hazır hale geldiği tarihe kadar stokun maliyetine dahil edilmektedir. Bu durum TMS 2'de (*TMS 23 Borçlanma Maliyetleri Standardına atıfta bulunarak*) özellikli varlık niteliğinde olan stoklar için geçerli olup bu tür stoklar tamamlanana kadar ilgili borçlanma maliyetleri stoğun maliyetine eklenmekte, daha sonra ortaya çıkan borçlanma maliyetleri ise gider yazılmaktadır.

✓ BOBİ FRS Bölüm 6'da, TMS 2'den farklı olarak stok maliyetinin belirlenmesinde normal maliyet yöntemi yanında tam maliyet yönteminden de bahsedilmektedir. Ayrıca normal maliyet yöntemine ilişkin düzenlemeler öne çıkarılmaktadır. Bunun sonucu olarak da üretim maliyeti ve satışların maliyetinin hesaplanmasında farklılıklar getirilmektedir.

➤ **Bölüm 7 Tarımsal Faaliyetler**

TMS 41 Tarımsal Faaliyetler standardında yer alan düzenlemeler (*Tarımsal ürünlerin ölçümü: gerçeğe uygun değeri üzerinden; canlı varlıkların sunumu, vb.*) ile uyumludur. BOBİ FRS Bölüm 7, örnekler ile beraber anlaşılır bir şekilde gruplandırılmıştır. Ayrıca, canlı varlık sınıfının değerlendirilmesi, TMS 41'de sadece gerçeğe uygun değer iken BOBİ FRS Bölüm 7'de gerçeğe uygun değer yanında maliyet ile ölçüm alternatifini getirmektedir.

➤ **Bölüm 8 Maden Kaynaklarının Aranması ve Değerlendirilmesi**

TFRS 6 Maden Kaynaklarının Araştırılması ve Değerlendirilmesi standardındaki düzenlemeler (*İlk kayıt: maliyet bedeli; arama ve değerlendirme varlıklarının sınıflandırılması: maddi veya maddi olmayan duran varlık, vb.*) ile uyumludur. İki düzenleme arasındaki tek farklılık; sonraki ölçümde BOBİ FRS Bölüm 8'de maliyet bedelinin, TFRS 6'da maliyet bedeli ve yeniden değerlendirme modelinin yer almasıdır.

➤ **Bölüm 9 Finansal Araçlar ve Özkaynaklar**

BOBİ FRS Bölüm 9, Tam Set TMS/TFRS'de yer alan finansal araçlar ile ilgili 4 standart ile uyumlu düzenlemeler (*Borçlanma aracı niteliğindeki menkul kıymet yatırımlarının ile banka kredileri ve ihraç edilen menkul kıymetlerin ölçümü: itfa edilmiş maliyeti üzerinden; türev araçlar: gerçeğe uygun değeri üzerinden ölçülür; vb.*) olmakla birlikte daha anlaşılır ve sade bir yapıya sahiptir. İki düzenleme arasındaki farklılıklar ise şunlardır:

✓ *BOBİ FRS Bölüm 9'da finansal araçlar;*

• Ticari ve diğer alacaklar, borçlanma araçları, özkaynak araçlarındaki yatırımlar ve diğer finansal varlıklar olarak sınıflandırılmakta ve

• Tüm ölçüm farkları kar zarara yansıtılmaktadır. TFRS 9'dan farklı olarak finansal varlıklar ile ilgili ölçülen gerçeğe uygun değer farklarının diğer kapsamlı gelire yansıtılma durumu ortadan kalkmıştır.

TFRS 9'a göre yapılan sınıflamada;

• Finansal varlıklar; itfa edilmiş maliyeti ile ölçülen, gerçeğe uygun değer farkı kar veya zararda sınıflandırılarak ölçülen ve gerçeğe uygun değer farkı diğer kapsamlı gelirden sınıflandırılarak ölçülen finansal varlıklar olmak üzere,

• Finansal borçlarda; itfa edilmiş maliyeti ile ölçülen, gerçeğe uygun değer farkı kar veya zararda sınıflandırılarak ölçülen borçlar olmak üzere sınıflandırılmaktadır.

✓ Finansal varlıklardaki değer düşüklüğü için TFRS 9'da belirtilen beklenen kredi zararı yaklaşımı BOBİ FRS Bölüm 9'da yer almamaktadır. Bunun yerine, BOBİ FRS'de değer düşüklüğüne ilişkin gözlemlenebilir kanıtların bulunması durumunda değer düşüklüğü karşılığı ayrılmaktadır.

✓ BOBİ FRS'de; ticari ve diğer alacak ve borçlardan vadesi bir yıldan kısa olanlar itibari değerleri üzerinden, vadesi bir yıldan uzun olanlar ise itfa edilmiş değerden ölçülmektedir. TFRS'de ise vadesine bakılmaksızın tüm alacak ve borçlar itfa edilmiş değerleri üzerinden izlenmektedir.

✓ TFRS'de, hisse senetlerinin tamamı borsada işlem görme ayırımı olmaksızın gerçeğe uygun değeri üzerinden, BOBİ FRS'de ise borsada işlem görmeyen hisse senetleri maliyet bedeli, borsada işlem görenler gerçeğe uygun değer üzerinden izlenmektedir.

➤ **Bölüm 10 İştiraklerdeki Yatırımlar**

TMS 28 İştiraklerdeki ve İş Ortaklıklarındaki Yatırımlar standardındaki düzenlemeler (*İştirak yatırımının tanımı: önemli etkinin bulunması; konsolide finansal tablolarda iştirak yatırımının ölçümü: özkaynak yöntemi, vb.*) ile uyumludur. Sadece, TMS 28'de iştirak yatırımının ölçülmesi hususunda; (münferit finansal tablolarda) maliyet bedeli, özkaynak yöntemi ve gerçeğe uygun değer yer almakta iken BOBİ FRS'de ise maliyet bedeli ve özkaynak yöntemi yer almaktadır.

➤ **Bölüm 11 Müşterek Girişimlerdeki Yatırımlar**

TFRS 11 Müşterek Anlaşmalar standardındaki düzenlemeler (*Müşterek kontrol, konsolide finansal tablolarda müştereken kontrol edilen işletmelerin muhasebeleştirilmesi: özkaynak yöntemi, vb.*) ile uyumludur. Sadece, TFRS 11'de müşterek kontrol edilen işletmelerin muhasebeleştirilmesinde (münferit finansal tablolarda); maliyet bedeli, özkaynak yöntemi ve gerçeğe uygun değer yer alırken BOBİ FRS'de ise maliyet bedeli ve özkaynak yöntemi yer almaktadır.

➤ **Bölüm 12 Maddi Duran Varlıklar**

TMS 16 Maddi Duran Varlıklar standardındaki düzenlemeler (*İlk ölçüm: maliyet bedeli; sonraki ölçüm: maliyet bedeli ya da yeniden değerlendirilmiş tutar; amortisman uygulamaları: faydalı ömür, amortisman tabii tutar, amortisman yöntemleri, değer düşüklüğü, vb.*) ile uyumludur. İki düzenleme arasındaki önemli farklılıklar şunlardır:

✓ BOBİ FRS Bölüm 12'de bir yıldan kısa vadeli ödeme karşılığında alınan maddi duran varlıklarda vade farkı ayrıştırılmamakta, sadece maddi duran varlığın bir yıldan daha uzun vadeli bir ödeme karşılığında satın alınması durumunda vade farkı tutarı ayrıştırılmakta ve faiz gideri olarak muhasebeleştirilmektedir. TMS 16'da ise tüm vade farkları vade süresine bakılmaksızın ayrıştırılmaktadır.

✓ BOBİ FRS Bölüm 12'de maddi duran varlıklara ilişkin borçlanma maliyetleri, oluştukları dönemde kâr veya zarara yansıtılmaktadır. Sadece, inşası normal şartlar altında bir yıldan daha uzun süren maddi duran varlıklar için katlanılan borçlanma maliyetleri kullanıma hazır hale geldiği tarihe kadar maddi duran varlığın maliyetine dâhil edilmektedir. Bu durum TMS 16'da (TMS 23 Borçlanma Maliyetleri standardına atıfta bulunarak) özellikli varlık niteliğinde olan maddi duran varlıklar için geçerli olup bu tür varlıklar tamamlanana kadar ilgili borçlanma maliyetleri varlığın maliyetine eklenmekte, daha sonra ortaya çıkan borçlanma maliyetleri ise gider yazılmaktadır.

➤ **Bölüm 13 Yatırım Amaçlı Gayrimenkuller**

TMS 40 Yatırım Amaçlı Gayrimenkuller standardındaki düzenlemeler (*İlk kayıt ve ölçüm: maliyet bedeli; sonraki ölçüm: maliyet ya da gerçeğe uygun değer yöntemi, sunum: finansal durum tablosunda yatırım amaçlı gayrimenkuller kalemi olarak, vb.*) ile uyumludur.

➤ **Bölüm 14 Maddi Olmayan Duran Varlıklar**

TMS 38 Maddi Olmayan Duran Varlıklar standardında yer alan çoğu düzenleme (*ilk kayıt ve ölçüm: maliyet bedeli, araştırma ve geliştirme safhası ayrımı, itfa uygulamaları: faydalı ömür, itfaya tabi tutar, itfa yöntemleri, değer düşüklüğü, vb.*) ile uyumludur. İki düzenleme arasındaki farklılıklar ise şunlardır:

✓ Maddi olmayan duran varlıklar kayda alınmadan sonraki dönemlerde BOBİ FRS Bölüm 14'te sadece maliyet (*gerçeğe uygun değer seçeneği yok*); TMS 38'de ise maliyet ya da gerçeğe uygun değeri ile ölçülmektedir.

✓ BOBİ FRS'de sınırsız faydalı ömre sahip maddi olmayan duran varlıklar, en az 5 en çok 10 yıl olmak üzere itfa edilmekte iken TMS'de sınırsız faydalı ömre sahip ilgili varlıklar itfa edilmemektedir.

✓ BOBİ FRS'de şerefiye, ölçülebiliyor ise itfa ömrü boyunca, ölçülemiyor ise 10 yılda itfa edilmekte ve değer düşüklüğü testine tabi tutulmamaktadır. TMS'de şerefiye, itfa edilmemekte, sadece değer düşüklüğü testine tabi tutulmaktadır.

➤ **Bölüm 15 Kiralamalar**

TMS 17 Kiralama İşlemleri standardındaki düzenlemeler (*Kiralama işlemlerinin sınıflandırılması, satış ve geri kiralama işlemleri, vb.*) ile genel olarak uyumludur. Sadece TMS 17'de "Faaliyet Kiralaması" olarak tanımlanan kiralama çeşidi, BOBİ FRS Bölüm 15'te "Geleneksel Kiralama" olarak adlandırılmaktadır.

➤ **Bölüm 16 Devlet Teşvikleri**

TMS 20 Devlet Teşviklerinin Muhasebeleştirilmesi ve Devlet Yardımlarının Açıklaması standardındaki düzenlemeler (*Devlet teşviklerinin kapsamı, vb.*) ile uyumludur. Düzenlemeler arasındaki tek farklılık; devlet teşvikleri, BOBİ FRS Bölüm 16'da, tahsil edildiklerinde kâr veya zarara yansıtılmakta iken TMS 20'de, teşviğin kâr ya da zarar dışında yer aldığı sermaye yaklaşımı veya teşviğin bir veya daha fazla dönemde kâr ya da zararda yer aldığı gelir yaklaşımından biri ile muhasebeleştirilmektedir.

➤ **Bölüm 17 Borçlanma Maliyetleri**

TMS 23 Borçlanma Maliyetleri standardındaki düzenlemeler (*Borçlanma maliyetlerinin unsurları: vade, faiz ve kur farkı, vb.*) ile uyumludur. Sadece, TMS 23'te kullanılan "özellikli varlık" tanımlaması yerine BOBİ FRS Bölüm 17'de "üretilmesi, inşası ya da oluşturulması normal şartlar altında bir yıldan daha uzun süren varlıklar" ifadesi kullanılmaktadır. Bu tür varlıklar ile ilgili borçlanma maliyetlerine dair BOBİ FRS ve Tam Set TMS/TFRS'lerde farklılaşan noktalara ilgili varlıkların ait olduğu bölümlerde (*B6 Stoklar, B12 Maddi Duran Varlıklar, B13 Yatırım Amaçlı Gayrimenkuller ve B14 Maddi Olmayan Duran Varlıklar*) yer verilmiştir.

➤ **Bölüm 18 Varlıklarda Değer Düşüklüğü**

TMS 36 Varlıklarda Değer Düşüklüğü standardındaki düzenlemeler (*Ölçüm: defter değeri ile geri kazanılabilir tutar farkı; geri kazanılabilir tutar: satış maliyetleri düşülmüş gerçeğe uygun değer ya da kullanım değeri*) ile uyumludur. Tek farklılık, şerefiye, TMS 36'da değer düşüklüğü testine tabi tutulmakta iken BOBİ FRS Bölüm 18'de tutulmamaktadır.

➤ **Bölüm 19 Karşılıklar, Şarta Bağlı Yükümlülükler ve Şarta Bağlı Varlıklar**

TMS 37 Karşılıklar, Koşullu Borçlar ve Koşullu Varlıklar standardındaki düzenlemeler (*Karşılıkların muhasebeleştirilme ölçütleri, koşullu borç ve varlıkların gösterimi, vb.*) ile genel olarak uyumludur. İki düzenleme arasındaki farklılık arz eden hususlar ise şunlardır:

✓ TMS 37'deki Koşullu Borçlar, BOBİ FRS Bölüm 19'da Şarta Bağlı Yükümlülükler; Koşullu Varlıklar ise Şarta Bağlı Varlıklar olarak isimlendirilmiştir.

✓ Karşılık tutarının hesaplanması ile ilgili olarak; BOBİ FRS Bölüm 19'da bugünkü değer ya da beklenen harcama tutarı, TMS 37'de ise bugünkü değer esas alınmaktadır.

✓ Kıdem tazminatının hesaplanmasında BOBİ FRS, aktüeryal hesaplamasının yerine cari dönemde ortaya çıkan kıdem tazminatı artışlarını hesaplamakta ve finansal tablolara yansıtılabilmekte iken TMS 37'de aktüeryal hesaplama kullanılmaktadır.

➤ **Bölüm 20 Yabancı Para Çevrim İşlemleri**

TMS 21 Kur Değişiminin Etkileri standardında yer alan düzenlemeler (*İlk ölçüm: işlem tarihindeki spot kur; yabancı para cinsinden parasal ve parasal olmayan kalemlerin çevrimi, finansal tabloların çevrimi, vb.*) ile uyumludur.

➤ **Bölüm 21 İş Birleşmeleri**

TFRS 3 İşletme Birleşmeleri standardında yer alan düzenlemeler (*Şerefiyenin ortaya çıkması, iş birleşmesinin muhasebeleştirilmesi: satın alma yöntemi, vb.*) ile uyumludur. İki düzenleme arasındaki farklılıklar şunlardır:

✓ Şerefiye; BOBİ FRS Bölüm 21’de, iş birleşmesinin maliyeti ile edinilen varlık ve yükümlülüklerin defter değeri veya gerçeğe uygun değeri arasındaki fark; TFRS 3’te ise iş birleşmesinin maliyeti ile edinilen varlık ve yükümlülüklerin gerçeğe uygun değeri arasındaki fark olarak tanımlanmaktadır.

✓ Şerefiye BOBİ FRS’de, güvenilir bir şekilde tahmin edilebiliyor ise faydalı ömrü boyunca, tahmin edilemiyor ise 10 yılda itfa edilmekte iken TFRS 3’e göre itfa edilmemektedir.

✓ TFRS 3’te pazarlıklı satın almadan kaynaklanan kazanç, BOBİ FRS Bölüm 21’de negatif şerefiye olarak isimlendirilmektedir.

➤ **Bölüm 22 Konsolide Finansal Tablolar**

TFRS 10 Konsolide Finansal Tablolar standardındaki düzenlemeler (*Bağlı ortaklık kıstası: kontrolün bulunması; konsolidasyon işlemleri; kontrol gücü olmayan paylar, vb.*) ile genel olarak uyumludur. Düzenlemeler arasındaki önemli farklılıklar ise şunlardır:

✓ BOBİ FRS Bölüm 22’ye göre konsolide finansal tablo hazırlama sadece büyük işletmelerde zorunlu olup, orta ölçekli işletmelerde ise isteğe bağlıdır. TFRS 10’a göre de tam seti kullanan tüm işletmelerin konsolide finansal tablo hazırlamaları zorunlu tutulmaktadır.

✓ Bağlı ortaklıkların muhasebeleştirilmesinde (*münferit finansal tablolarda*); TFRS 10’da, maliyet bedeli, özkaynak yöntemi ve gerçeğe uygun değer, BOBİ FRS Bölüm 22’de ise maliyet bedeli ve özkaynak yöntemi yer almaktadır.

➤ **Bölüm 23 Gelir Üzerinden Alınan Vergiler**

TMS 12 Gelir Vergileri standardında yer alan düzenlemeler (*Dönem vergisi, ertelenmiş vergi, vb.*) ile uyumludur. En önemli fark, TMS 21’e göre tam seti kullanan tüm işletmelerin finansal tablolarında, ertelenmiş verginin hesaplanması ve sunulması zorunlu iken, BOBİ FRS Bölüm 23’e göre sadece büyük işletmeler için ertelenmiş vergi hesaplaması ve sunumu zorunlu tutulmakta, orta ölçekli işletmelerde ise bu şekilde bir zorunluluk bulunmamaktadır.

➤ **Bölüm 24 Ara Dönem Finansal Raporlama**

TMS 34 ile Ara Dönem Finansal Raporlama standardındaki düzenlemeler (*Ara dönem finansal raporların içeriği, yer verilmesi gereken açıklamalar, sunulması gereken dönemler, vb.*) ile uyumludur. Ancak TMS 34’e göre tam seti kullanan işletmeler ara dönem finansal tablo hazırlamak zorunda iken BOBİ FRS Bölüm 24’e göre işletmelere ara dönem finansal tablo hazırlama yükümlülüğü getirilmemektedir. Bu işletmeler, tabii oldukları mevzuat uyarınca zorunlu ya da isteğe bağlı olarak ara dönem finansal tablo hazırlayacaklardır.

➤ **Bölüm 25 Yüksek Enflasyonlu Ekonomilerde Finansal Raporlama**

TMS 29 Yüksek Enflasyonlu Ekonomilerde Finansal Raporlama standardındaki düzenlemeler (*Finansal tabloların enflasyona göre düzeltilmesi, vb.*) ile uyumludur. Ancak BOBİ FRS Bölüm 25’te ulusal para birimi olarak Türk Lirası belirtilmiş, yüksek enflasyonlu ekonomi kavramı Türkiye’deki enflasyon düzeltilmesi kanunu kapsamında açıklanmış ve ağırlıklı kullanılan para birimi Türk Lirası olan işletmelerin genel fiyat endeksi olarak Türkiye İstatistik Kurumunun Türkiye geneli için hesapladığı Yurt İçi Üretici Fiyat Endeksini kullanacağı düzenlenmiştir. TMS 29’da ise bu netlikte bir düzenleme yer almamaktadır.

➤ **Bölüm 26 Dipnotlar** BOBİ FRS’de yer alan ve tüm bölümleri kapsayan dipnotlar, ayrı olarak Bölüm 26’da yer almaktadır. Tam Set TMS/TFRS’lerde ise dipnotlar için ayrıca bir standart yer almamakta, ancak her standardın içinde söz konusu standart ile ilgili yapılması gereken dipnotlar açıklamalarına yer verilmektedir.

Ayrıca BOBİ FRS Bölüm 26’da belirtilen işletmeler tarafından açıklanması gereken bilgiler; *Tüm İşletmeler Tarafından Yapılacak Açıklamalar*, *Yalnızca Büyük İşletmeler Tarafından Yapılacak İlave Açıklamalar* ve *Konsolide Finansal Tablolarda Yapılacak Açıklamalar* şeklinde alt başlıklara ayrılmaktadır.

➤ **Bölüm 27 Geçiş Hükümleri**

BOBİ FRS’nin uygulanmasına yönelik olarak bu standardı uygulayacak işletmelerin uygulama tarihinde nasıl bir yol izleyecekleri bir başka ifade ile topyekûn BOBİ FRS’yi nasıl uygulayacakları, Bölüm 27’de açıklanmaktadır. Tam Set TMS/TFRS’de standartlar ile ilgili olarak yeni bir düzenleme geldiğinde o düzenleme ile ilgili geçiş hükümlerine standardın kendi içinde yer verilmektedir. Ayrıca TFRS’leri ilk kez uygulayacak işletmeler için de TFRS 1 Türkiye Finansal Raporlama Standartlarının İlk Uygulaması standardı ile standarda geçiş yapacaklara ilişkin gerekli geçiş hükümleri konusunda açıklamalar yapılmaktadır.

BOBİ FRS Bölüm 27, TFRS 1 standardındaki düzenlemeler (İlk geçiş, muafiyetler, vb.) ile uyumlu olmakla beraber her iki düzenlemenin de kapsamı doğrultusunda farklılıklar (Açıklamalar, vb.) da mevcuttur.

➤ **Ekler**

BOBİ FRS, büyük ve orta ölçekli işletmelerin standarttaki bölümleri uygulamaları sonucunda dönem sonlarında oluşturacakları finansal tabloların örneklerini (*Ek 1-8*) ve bölümlerde geçen önemli kavramların açıklamalarını (*Ek 9*) ekler kısmında sunmakta ve uygulayıcılar için önemli bir rehber ortaya koymaktadır.

Tam Set TMS/TFRS içinde uygulayıcılar için böyle bir rehber bulunmamakla birlikte KGK tarafından 20.05.2013 tarihinde yayımlanan “*Finansal Tablo Örnekleri ve Kullanım Rehberi*” uygulaması, işletmelerin bu ihtiyacını karşılamakta ve uygulamada birlik sağlamaktadır.

2.3. BOBİ FRS & Tam Set TMS/TFRS: Değerlendirme

Çalışmanın önceki bölümlerinde yapılan BOBİ FRS ve Tam Set TMS/TFRS karşılaştırması bir bütün olarak değerlendirildiğinde şu önemli noktalar ortaya çıkmaktadır:

✓ KGK’nın 2016 yılı bağımsız denetim sözleşmesi imzalayan işletmeler verisine göre (6.250 işletme: %100) (KGK, BOBİ FRS Tanıtım Toplantısı, 2017):

- BOBİ FRS’yi uygulayacak işletme sayısının (4.700 işletme: %75,2),
- Tam Set TMS/TFRS uygulayacak işletme sayısından (1.550 işletme: %24,8) fazla olacağı öngörülmektedir.

Bu sayıların ve oranların yıllar içinde bağımsız denetime tabi olma ve büyük ölçekli işletme sayılma kriterlerine ait tutarlarının değişmesi ile birlikte farklılaşacağı ifade edilebilir.

✓ Tam Set TMS/TFRS’de bulunan 44 düzenlemenin %70,5’i (31’i) BOBİ FRS ‘deki bölümlerde kendine yer bulmuştur. %29,5’i (13’ü) ise BOBİ FRS’de yer almamıştır.

✓ Tablo 4 ve Tablo 5’teki sayfa sayıları verileri değerlendirildiğinde; BOBİ FRS ile ilgili olan Tam Set TMS/TFRS’deki düzenlemelerin toplam sayfa sayısı 703 iken bu sayfa sayısı BOBİ FRS’deki tüm bölümlere 195 sayfa olarak yansımıştır. Bir başka ifade ile Tam Set TMS/TFRS’de BOBİ FRS ile ilgili olan 31 düzenlemenin sayfa sayısının yaklaşık %28’i BOBİ FRS’deki 27 bölümü oluşturmaktadır. Bu bilgi, KGK tarafından BOBİ FRS ile ilgili yapıldığı ifade edilen sadeleştirmenin de bir kanıtı olarak görülebilir.

✓ BOBİ FRS bölümleri ile Tam Set TMS/TFRS’lerin uyumu değerlendirildiğinde (*bkz. Bölüm 2.2’deki bilgiler*) Tablo 6 ve Tablo 7’deki görünüm ortaya çıkmaktadır. Tablo 6’da, BOBİ FRS Bölümlerinin Tam Set TMS/TFRS ile uyumluluk düzeyleri ve bölüm sayıları kapsamında ele alınmış olup; Tablo 7’de uyumluluk düzeyine göre iki düzenleme arasında farklılık arz eden konuların neler olduğu belirtilmiştir.

Tablo 6. BOBİ FRS ve Tam Set TMS/TFRS Uyumluluk Düzeyi

Uyumluluk Düzeyi*	BOBİ FRS Bölümler (B)	Bölüm Sayısı
Yüksek	B2, B3, B4, B5, B7, B8, B10, B11, B13, B15, B16, B17, B18, B20, B23, B24, B27	17
Orta	B1, B6, B9, B12, B14, B19, B21, B22, B25	9
Düşük	B26	1

***Yüksek:** En fazla bir; **Orta:** En az iki veya daha fazla; **Düşük:** Birçok konuda farklılık olması.

Tablo 6'daki BOBİ FRS Bölüm 26'da yer alan ilkeler, Tam Set TMS/TFRS'deki düzenlemeler ile benzerlik gösterse de ayrı bir bölüm olarak ele alınması ve büyük ve orta boy işletmelere özgü düzenlemeler içermesi nedeniyle uyumluluk düzeyi düşük olarak kategorilendirilmiştir.

Tablo 7. BOBİ FRS ve Tam Set TMS/TFRS Uyumlu

BOBİ FRS	Farklılık Arz Eden Konular
B1 Kavramsal Çerçeve ve Finansal Tablolar	İhtiyatlılık kavramının eklenmesi, Finansal Durum Tablosunda Satış Amaçlı Duran Varlıklar kaleminin yer almaması, Kâr veya Zarar Tablosunun sadeleştirilmesi ve Diğer Kapsamlı Gelir Tablosunun çıkartılması.
B2 Nakit Akış Tablosu	İşletme Faaliyetlerinin, <i>Esas Faaliyetler</i> olarak isimlendirilmesi.
B3 Muhasebe Politikaları, Tahminler ve Yanlılıklar	Genel ilkelerde farklılık arz eden konu yok.
B4 Raporlama Döneminden Sonraki Olaylar	Genel ilkelerde farklılık arz eden konu yok.
B5 Hasılat	Vade farklarının ayrıştırılması.
B6 Stoklar	Vade farklarının ayrıştırılması, borçlanma maliyetlerinin muhasebeleştirilmesi, tam maliyet yönteminin eklenmesi.
B7 Tarımsal Faaliyetler	Canlı varlıkların değerlemesinin maliyet bedeli ile de ölçülebilmesi.
B8 Maden Kaynaklarının Aranması ve Değerlendirilmesi	Sonraki ölçümde sadece maliyet bedelinin yer alması.
B9 Finansal Araçlar ve Özkaynaklar	Finansal araçların sınıflandırılması, değer düşüklüğünde beklenen kredi zararı yaklaşımının bulunmaması, ticari ve diğer alacak ve borçların (sadece vadesi bir yıldan uzun olanlar) itfası, hisse senetlerinin hangi değer üzerinden izleneceği.
B10 İştiraklerdeki Yatırımlar	İştirak yatırımının ölçülmesinde gerçeğe uygun değer seçeneğinin yer almaması.
B11 Müşterek Girişimlerdeki Yatırımlar	Müşterek girişimlerdeki yatırımın ölçülmesinde gerçeğe uygun değe seçeneğinin yer almaması.
B12 Maddi Duran Varlıklar	Vade farklarının ayrıştırılması, borçlanma maliyetlerinin muhasebeleştirilmesi.
B13 Yatırım Amaçlı Gayrimenkuller	Genel ilkelerde farklılık arz eden konu yok.
B14 Maddi Olmayan Duran Varlıklar	Varlığın sonraki dönemlerde sadece maliyet bedeli ile izlenebilmesi, sınırsız faydalı ömre sahip varlıkların itfası, şerefiyenin itfası ve değer düşüklüğünün testi.
B15 Kiralamalar	Faaliyet Kiralamasının, <i>Geleneksel Kiralama</i> olarak isimlendirilmesi.

B16 Devlet Teşvikleri	Devlet teşviklerinin muhasebeleştirilmesi.
B17 Borçlanma Maliyetleri	Özellikli varlık yerine <i>üretilmesi, inşası ya da oluşturulması normal şartlar altında bir yıldan daha uzun süren varlıklar</i> tanımlamasının kullanılması.
B18 Varlıklarda Değer Düşüklüğü	Şerefiyenin değer düşüklüğü testine tabi tutulmaması.
B19 Karşılıklar, Şarta Bağlı Yükümlülükler ve Şarta Bağlı Varlıklar	Koşullu yerine Şarta Bağlı ifadesinin kullanılması, karşılık tutarının hesaplanmasında beklenen harcama tutarının kullanılabilmesi, kıdem tazminatının hesaplanması yöntemi.
B20 Yabancı Para Çevrim İşlemleri	Genel ilkelerde farklılık arz eden konu yok.
B21 İş Birleşmeleri	Şerefiyenin hesaplanması ve itfası, pazarlıklı satın almadan kaynaklanan kazancın <i>negatif şerefiye</i> olarak isimlendirilmesi.
B22 Konsolide Finansal Tablolar	Hazırlamak zorunda olan işletme kapsamı, bağlı ortaklıkların muhasebeleştirilmesinde gerçeğe uygun değer seçeneğinin yer almaması.
B23 Gelir Üzerinden Alınan Vergiler	Hazırlamak zorunda olan işletme kapsamı.
B24 Ara Dönem Finansal Raporlama	Hazırlanmasının bağlı bulunan mevzuata göre zorunlu ya da ihtiyari olması.
B25 Yüksek Enflasyonlu Ekonomilerde Finansal Raporlama	Ulusal para birimi olarak, Türk Lirasının; genel fiyat endeksi olarak da Yİ-ÜFE'nin belirtilmesi.
B26 Dipnotlar	Ayrı bir bölüm olarak yer alması.
B27 Geçiş Hükümleri	Açıklanacak hususların içeriği.

Sonuç olarak BOBİ FRS' yer alan 27 bölümden 17 tanesi (%63'ü), Tam Set TMS/TFRS'de ilgili olduğu standartlardaki ilkeler ile yüksek; 9 tanesi (%33'ü) orta ve 1 tanesi de (%4'ü) düşük düzeyde uyumlu olarak tespit edilmiştir.

✓ BOBİ FRS ve Tam Set TMS/TFRS'de yer alan bir takım özellikli düzenlemeleri bazı işletmeler için zorunlu tutulurken bazı işletmeler için ise kapsam dışı bırakılmıştır. İki düzenleme bir bütün olarak değerlendirildiğinde Tablo 8'de yer alan durum ortaya çıkmaktadır.

Tablo 8. BOBİ FRS ve Tam Set TMS/TFRS Kapsamındaki Özellikli Düzenlemeleri Uygulayacak Olan İşletmeler

		İŞLETME		
		KAYIK	Büyük Ölçekli	Orta Ölçekli
DÜZENLEME	Ertelenmiş Vergi Hesaplaması	✓	✓	—
	Konsolide Finansal Tablo Hazırlama	✓	✓	—

BOBİ FRS kapsamında Tablo 8'de görülen düzenlemeleri, orta ölçekli işletmeler uygulamak zorunda değildir. Ancak işletmeler bu düzenlemeleri ihtiyari olarak uygulama seçeneğine sahiptirler. *Bununla birlikte, bu işletmelerin isteğe bağlı olarak konsolide finansal tablolarını hazırlamaları durumunda, ertelenmiş vergi tutarlarını sunmaları konsolide finansal tablolarında zorunlu; ancak münferit finansal tablolarında ihtiyaridir.*

✓ Tablo 8'de belirtilen hususlar dışında büyük ölçekli işletmeler, BOBİ FRS Bölüm 26 Dipnotlar paragraf 26.8'e göre orta ölçekli işletmelerden farklı olarak aşağıda belirtilen konularda da açıklama yapmak durumundadır:

• *Ürünlerin satışı ile hizmetlerin sağlanmasının organize edilmiş biçimleri dikkate alınarak, önemli ölçüde birbirlerinden farklı faaliyet kategorileri ve coğrafi piyasalar itibarıyla ayrılaştırılmış net satış hasılatı.*

• *İlişkili tarafların tamamıyla yapılan işlemler, bu işlemlerin tutarı, ilişkili taraf ilişkisinin niteliği ve işletmenin finansal durumunun anlaşılması için işlemlerle ilgili gerekli olan diğer bilgiler.*

SONUÇ

Türkiye’de vergi odaklı muhasebe düzenlemeleri, muhasebe ve finansal raporlama standartlarının gündeme gelmesi ile birlikte daha fazla sorgulanır hale gelmiştir. Finansal tabloların gerçeğe uygun ve şeffaf hazırlanması için bağımsız denetime tabi olup TMS/TFRS uygulamayan işletmeler için oluşturulan BOBİ FRS’ler de bu durumu daha da pekiştirmiştir. Ancak BOBİ FRS ile yapılan düzenlemeler doğrultusunda, işletmelerin ticari kar ile mali kar farklılıklarının belki de vergi kanunlarına yapılacak ilave düzenlemeler ile daha aza indirgenmesi sağlanabilecektir ki bu konuda bir çalışma olduğu da bilinmektedir.

Gelişmiş ülkelerdeki finansal tablo ve muhasebe uygulamaları, salt vergi düzenlemeleri için değil ticari karın doğru ve dürüst bir şekilde gösterimi amacı ile yapılmaktadır. Türkiye’deki durum ise TMS/TFRS dışındaki düzenlemeler açısından vergi odaklıdır. Türkiye; muhasebe, raporlama ve denetim alanında dünyada yaşanan gelişmelere hızla uyum sağlayabilme yeteneğine sahip bir durumdadır. Kuşkusuz son yıllarda yapılan gerçeğe uygun ve bilgi odaklı düzenlemelere uyum sağlanması ile beraber Türkiye’deki işletmeler, dünya ticaretinde daha fazla pay alabilecek ve önemli bir rol üstlenecektir.

Türkiye’nin 1992 yılından itibaren Tekdüzen Hesap Planı ve MSUGT ile başlayan, daha sonra TMS/TFRS uyumlaştırmaları ile devam eden muhasebe ve raporlama alanındaki önemli adımları bugün KGK tarafından düzenlenen BOBİ FRS’ler ile büyük ilerleme kazanmıştır. Bununla birlikte küçük ölçekli işletmeler için de Tam Set TMS/TFRS ve BOBİ FRS ile uyumlu bir setin hazırlanması ya da mevcut düzenlemelerin uyumlaştırılması ve vergi odaklı mevcut düzenlemelerin de gerçeğe uygun ve şeffaf sunum odaklı hale getirilmesi ile bu alandaki ilerleme daha da hızlanacaktır. İşletmelerin de, Türkiye’nin bu alandaki gelişimine sosyal sorumluluk içerisinde ve vergi etiğini esas alarak katkı vereceğine, bu çerçevede BOBİ FRS’nin ülke ekonomisine değer katacağına inanmaktayız.

KAYNAKÇA

GÖKÇEN, Gürbüz, ATAMAN, Başak ve ÇAKICI, Cemal. (2016). *Türkiye Finansal Raporlama Standartları Uygulamaları*, 2. Baskı, İstanbul: Beta Yayınları.

KGK. (2017). *Basın Duyurusu: "Büyük ve Orta Boy İşletmeler İçin Finansal Raporlama Standardı Yayımlanmıştır"*. www.kgk.gov.tr (31.07.2017).

KGK. (2017). *BOBİ FRS Tanıtım Toplantısı*. İstanbul (14.09.2017).

KGK. (2017). *TMS/TFRS 2017 Seti*. www.kgk.gov.tr (7.10.2017).

RESMİ GAZETE, *Büyük ve Orta Boy İşletmeler İçin Finansal Raporlama Standardı Hakkında Tebliğ (Sıra No: 56)*. Resmi Gazete Sayısı: 30138 Mükerrer (29.07.2017).

Yüksek Öğrenim Enstitüleri İçin Marka Kimliği Ölçeğinin Türkçeye Uyarlanması: Güvenirlik ve Geçerlilik Çalışması

The Turkish Adaptation of the Brand Identity Scale for Higher Education Institutions: A Validity and Reliability Study

*Zeki YÜKSEKBİLGİLİ**

Öz:

Bu araştırmada yüksek öğrenim enstitülerinin marka kimliğini ölçmek üzere geliştirilen Yüksek Öğrenim Enstitüleri İçin Marka Kimliği Ölçeğinin (YÖKMKÖ) Türkçeye uyarlanması amaçlanmaktadır. Araştırmaya kolayda örnekleme ile seçilen, 660 denek katılmıştır (n=660). Araştırma kapsamında ölçme aracı Türkçeye çevrilmiştir. Ölçme aracının yapı geçerliği Açıklayıcı Faktör Analizi ve Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) ile test edilmiştir. Sonuç olarak 33 maddelik ve 2 boyutlu ölçme aracı, Türk araştırmacıların kullanımına hazır hâle getirilmiştir.

Anahtar Sözcükler: Yüksek Öğrenim Enstitüleri, Marka Kimliği Ölçeği, Marka Ölçeği, Ölçek Uyarlama, Türkçe, Yüksek Öğrenim Hizmetleri Pazarlama

Abstract:

In this study, the author have aimed to adapt the Brand Identity Scale (BIS) developed to measure higher education institutes' brand identity to Turkish. A total of 660 surveyers from Turkey were selected using convenient sampling to participate in this study (n=660). During the course of this study, the BIS was first translated into Turkish. The construct validity of the FQS was tested using exploratory (EFA) and confirmatory factor analysis (CFA). In conclusion, an instrument consisting of 33 items and 2 subscales was prepared for Turkish researchers.

Keywords: Higher Education Institution, Brand Identity Scale, Brand Scale, Scale Adaptation, Turkish, Higher Education Services Marketing

* Yrd. Doç. Dr. Zeki Yüksekbiçgili, Nişantaşı Üniversitesi, yuksekbilgili@gmail.com

1. Araştırma

1.1. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmada yüksek öğrenim enstitülerinin marka kimliğini ölçmek üzere geliştirilen Yüksek Öğrenim Enstitüleri İçin Marka Kimliği Ölçeğinin (YÖKMKÖ) Türkçeye uyarlanması amaçlanmaktadır. Bu amaçla öncelikle yazarlardan ölçeğin uyarlanabilmesi için izin istenmiş, yazılı iznin 20-02-2016 tarihinde alınmasından sonra uyarlama çalışmalarına başlanmıştır.

1.2. Orijinal Marka Beğenilirlik Ölçeğinin Özellikleri

Mei Teh Goi, Chai Lee Goi & David Wong (2014) tarafından geliştirilen orijinal YÖKMKÖ, iki faktörlü bir yapıya sahiptir. Bunlar görsel ve sözlü olarak tanımlanmıştır. Orijinal YÖKMKÖ'de 2 farklı boyutu ölçmek için toplam 33 soru bulunmaktadır. Orijinal ölçekte bulunan sorular aşağıdaki tabloda gösterilmiştir;

Tablo 1: Orijinal MBÖ'ye ait sorular

Soru No	Soru
1	tarafından yapılan reklamlar eğitim kurumunun odak noktasını yansıtır.
2	güvenilir eğitim kurumu temsilcilerine sahiptir.
3	fiyadalı bir internet sitesine sahiptir.
4	ikna edici referanslara sahiptir.
5	aktif mezunlar derneğine sahiptir.
6	anlamlı sponsorluklar ile eğitim kurumunun odak noktasını yansıtır.
7	tarafından eğitici seminerler, söyleşiler gerçekleştirilmektedir.
8	anlamlı sosyal katkılarda bulunur.
9	ile ilgili gazete ve dergilerde ikna edici yazılar bulunmaktadır.
10	cazip tanıtım materyallerine (yer işaretleri, broşürler...) sahiptir.
11	çekici ilanlara ve flamalara sahiptir.
12	kusursuz kampüs içi tesislere sahiptir.
13	kusursuz kampüs alt yapısına sahiptir.
14	fiyadalı danışmanlık hizmetleri (finans, kariyer, kurslar vb. konularda) sunar.
15	kusursuz eğitim ve yönetim kadrosuna sahiptir.
16	öğrencilere saygı ve sevgiyle yaklaşan kadroya sahiptir.
17	çalışma odağını yansıtan bir eğitim kurum ismine sahiptir.
18	eğitim kurumu adını yansıtan bir logoya sahiptir.
19	güçlü bir eğitim kurumu sloganına sahiptir.
20	geniş çaplı ders seçenekleri sunar.
21	belirli alanlarda uzmanlaşmıştır.
22	yaygın ve tanınan ders seçenekleri sunar.
23	kaliteli bir ders programı sunar.
24	programları için makul fiyatlar sunar.
25	marka değeri yüksektir.
26	üstün misyon ve vizyona sahiptir.
27	profesyonel bir yönetim sistemine sahiptir.
28	fark edilen bir üniversite kimliğine sahiptir.
29	görevlerinde iyi eğitilmiş çalışanlara sahiptir.
30	bilgili ve yetenekli çalışanlara sahiptir.
31	içerisinde sunulan hizmetler birbirleri ile koordinelidir.
32	adil ve standardize edilmiş sistemlerle yönetilmektedir.
33	kaliteli bir ders geçiş notu oranı kullanmaktadır.

Ölçek 5'li Likert tipinde düzenlenmiştir bunlar; 5- Kesinlikle Katılıyorum, 4- Katılıyorum, , 3- Kararsızım, 2- Katılmıyorum ve 1- Kesinlikle katılmıyorum olarak puanlanmaktadır. Ölçekteki tüm maddeler pozitif olarak puanlanmaktadır.

Goi, Goi ve Wong (2014) tarafından geliştirilen YÖKMKÖ ait geçerlilik değeri 0,96 olarak ölçümlenmiştir. Kalaycı (2008, 405)'ya göre Cronbach's Alpha katsayısına bağlı olarak ölçeğin güvenilirliği aşadörtğüdaki gibi yorumlanmaktadır:

- $0.00 \leq \alpha < 0.40$ ise ölçek güvenilir değildir,

- $0.40 \leq \alpha < 0.60$ ise ölçeğin güvenilirliği düşük,
- $0.60 \leq \alpha < 0.80$ ise ölçek oldukça güvenilir, ve
- $0.80 \leq \alpha < 1.00$ ise ölçek yüksek derecede güvenilir bir ölçektir.

Ölçek ve alt faktörlerine ilişkin elde edilen Cronbach Alpha değerleri ölçekte yer alan maddelerin geçerliklerinin yüksek olduğu ve ölçekte yer alan maddelerin ölçek içinde aynı davranışı ölçmeye yönelik maddeler oldukları şeklinde yorumlanabilir.

2. Yöntem

2.1. Çeviri Çalışması

YÖKMKÖ'nün İngilizce orijinalinde yer alan maddeler sosyal bilimler konusunda uzmanlaşmış dört akademisyen ve dört pazarlama uzmanı tarafından incelenip Türkçeye çevrilmiştir. Birbirinden bağımsız olarak yapılan bu çeviriler, bir arada değerlendirilmiş ve her bir madde için en uygun çeviri metni seçilmiştir. Daha sonra seçilen metinler İngiliz Dili ve Edebiyatı alanında uzman iki akademisyen tarafından yeniden İngilizceye çevrilmiş ve orijinal soru formu ile karşılaştırılmıştır. En son aşamada ölçek için hazırlan Türkçe formu, Türk Dili ve Edebiyatı alanında uzman iki akademisyen tarafından biçimsel olarak Türkçe imla ve anlatım kurallarına uygunluklarına göre incelendikten sonra uygulamaya hazır hale getirilmiştir.

2.2. Verilerin Analizi

Verilerin analizinde, SPSS (Statistical Package Program for Social Science) 15.0 ve IBM SPSS AMOS 22.0 programları kullanılmıştır.

2.2.1. Araştırmanın Betimsel İstatistikleri

Araştırma kapsamında 660 katılımcı ile anket çalışması yapılmıştır. Katılımcıların demografik özellikleri aşağıdaki tabloda özetlenmiştir;

Tablo 2. Katılımcıların Demografik Özellikleri

		N	N%
Cinsiyet	Kadın	280	42,4
	Erkek	380	57,6
Yaş	>25	40	6,1
	25-30	150	22,7
	31-35	150	22,7
	36-40	130	19,7
	41-45	60	9,1
	46-50	70	10,6
	50>	60	9,1
Program	Yüksek lisans	470	71,2
	Doktora	190	28,8

2.3. Faktör Analizleri

2.3.1. Ölçeklerin Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonuçları

Doğrulayıcı faktör analizi ve yapısal eşitlik modellerinde, model uyumunun değerlendirilmesinde Ki-kare istatistiği (X^2), ki-kare istatistiğinin serbestlik derecesine oranı (X^2/sd), tahmin edilen bireysel parametre tahminlerinin istatistiksel anlamlılığı (t değeri), “kalıntılara dayanan” (SRMR, GFI), “bağımsız modele dayanan” (NFI, NNFI, CFI) ve “yaklaşık hataların ortalama karekökü (RMSEA)” olarak sınıflandırılan uyum indeksleri kullanılmaktadır. Uyum indekslerinin kabul edilebilirlik ve iyi uyum değerlerine Tablo 3’de yer verilmiştir (Bayram 2010; Sümer 2000; Raykov 1997). Doğrulayıcı faktör analizi ve hipotezlerin test edildiği yol analizi uygulamasında göstergelerin tümünün ilgili faktörde yüksek faktör yüklerine (Std. β) sahip olmasına, bireysel parametre tahminlerinin istatistiksel anlamlılığını gösteren t değerlerinin, anlamlı olmasına, hata varyanslarının yüksek olmamasına, faktör yüklerinin ve faktörler arası korelasyonun 0,90’ın altında olmasına dikkat edilmiştir. Faktörler arası korelasyonun aşırı yüksek olması ilgili faktörlerin birleştirilmesi gerektiği anlamını taşımaktadır (Çokluk, Şekercioğlu, Büyüköztürk 2010; Bayram 2010; Meydan ve Şeşen 2011).

Tablo 3. Doğrulayıcı Faktör Analizi Uyum İndeksleri

Model Uyum İndeksleri	Uyum Değerleri	
	Kabul Edilebilir	İyi / Çok İyi
p	$p < 0,05$	$p < 0,01$
X^2/sd	$X^2/sd < 5$	$X^2/sd < 3$
RMSEA	$0,05 \leq RMSEA \leq 0,08$	$0,00 \leq RMSEA \leq 0,05$
SRMR	$0,05 \leq SRMR \leq 0,08$	$0,00 \leq SRMR \leq 0,05$
GFI	$0,90 \leq GFI \leq 0,95$	$0,95 \leq GFI \leq 1,0$
NFI	$0,90 \leq NFI \leq 0,95$	$0,95 \leq NFI \leq 1,0$
NNFI	$0,90 \leq NNFI \leq 0,95$	$0,95 \leq NNFI \leq 1,0$
CFI	$0,90 \leq CFI \leq 0,95$	$0,95 \leq CFI \leq 1,0$

Güvenirlilik çalışması kapsamında madde toplam korelasyonu ve Cronbach Alpha testleri uygulanmıştır. Madde-toplam korelasyonu, test maddelerinden alınan puanlar ile testin toplam puanı arasındaki ilişkiyi açıklar. Madde-toplam korelasyonunun pozitif ve yüksek olması, maddelerin benzer davranışları örneklediğini gösterir ve testin iç tutarlığının yüksek olduğunu gösterir. Genel olarak madde-toplam korelasyonu 0,30 ve daha yüksek olan maddelerin bireyleri iyi derecede ayırt ettiği, 0,20-0,30 arasında kalan maddelerin zorunlu görülmesi durumunda teste alınabileceği söylenebilir. Cronbach Alpha katsayısının 0,70'in üzerinde olması beklenir. Cronbach Alpha ve madde toplam korelasyonu, maddelerin bireyleri ölçülen davranış bakımından ne derece ayırt ettiğini gösterir (Büyükoztürk 2011, 171-172).

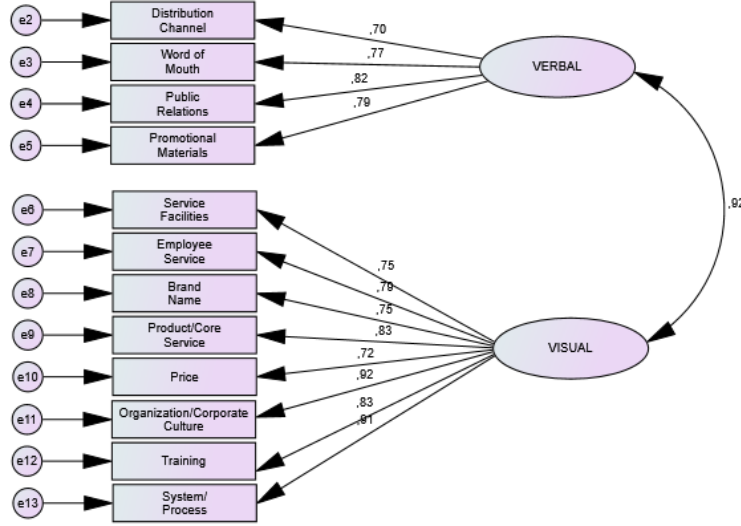
2.3.2. Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonuçları

Ölçeğin doğrulayıcı faktör analizi başlangıcı ve sonucunda elde edilen uyum indekslerine değerlerine Tablo 2'de yer verilmiştir. Ölçeğin daha önce geliştirilmiş yapısına uygun madde faktör ilişkisi kurularak ilk doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Analiz öncesi değişkenlerin normal dağılımları çarpıklık katsayısı ile incelenmiştir. 12 değişken ve 2 faktör ile yapılan doğrulayıcı faktör analizi ilk sonuçlarına göre model uyumunun sağlanmadığı, faktör yükü 0,90 ve üzerinde olan iki değişken olduğu (kurum kültürü ve sistem/proses), ayrıca iki faktör arasındaki korelasyonun 0,92 ile oldukça yüksek olduğu tespit edilmiştir. Yapılan açımlayıcı faktör analizinde ise ölçekte özdeğeri 1'in üzerinde tek bileşen olduğu ve ilk bileşenin ikinci bileşene oranınının 10 kat daha fazla olduğu tespit edilmiştir (Tablo 4, Şekil 1). Elde edilen bu sonuçlar ölçeğin tek faktörlü yapısının daha uygun olduğunu göstermektedir.

Tablo 4. Ölçeğin İlk DFA ve AFA Sonuçları

Model Uyum İndeksleri	Uyum Sonuçları	Değişkenler	DFA		AFA
			F1 Std. β	F2 Std. β	F1* λ
X^2/sd	16,25	1- Dağıtım kanalı (DC)	0,70		0,73
RMSEA	0,15	2- Kulaktan kulağa (WOM)	0,77		0,76
SRMR	0,05	3- Halkla ilişkiler (PR)	0,82		0,80
GFI	0,81	4- Tanıtım materyalleri (PR)	0,79		0,77
NFI	0,87	5- Hizmet tesisleri (PM)		0,75	0,79
NNFI	0,85	6- Personel servisleri (SF)		0,79	0,81
CFI	0,88	7- Marka adı (ES)		0,75	0,77
Faktör yük aralığı	0,70-0,92	8- Ürün/temel hizmetler (CS)		0,83	0,83
Boyutlar arası korelasyon	0,92	9- Fiyat (Price)		0,72	0,73
KMO	0,93	10- Kurum kültürü (Culture)		0,92	0,92
Bartlett's p	0,000	11- Eğitim/personel geliştirme (Training)		0,83	0,82
Özdeğerler (ilk üç sırasıyla)	7,81/0,76/0,68	12- Sistem/süreç (System)		0,91	0,91
Toplam Varyans (%)					65,05

* Varimax döndürmesinde tek faktör elde edilmiştir.



Şekil 1. İki Boyutlu Doğrulayıcı Faktör Analizi Diyagramı

Ölçeğin iki boyutlu orijinal yapısını korumak amacıyla öncelikle maddeler arasında kovaryans önerileri dikkate alınarak doğrulayıcı faktör analizi tekrarlanmış ancak madde faktör yüklerinde ve boyutlar arası korelasyonda düşme gözlenmemiştir. Faktör yükü yüksek iki değişken (kurum kültürü ve sistem) çıkarılarak işlemler tekrarlanmış, ancak iki boyut arasındaki yüksek korelasyonun ortadan kalkmadığı gözlenmiştir. Bu nedenle ölçeğin tek faktörlü yapısının daha uygun olduğuna karar verilmiştir.

Yüksek faktör yüküne sahip değişkenler (kurum kültürü ve sistem) çıkarılmadan önce diğer değişkenlerle ilişki durumu incelenmiştir. Yapılan Pearson korelasyon analizinde kültür-marka adı ($r=0,82$), kültür-sistem ($r=0,81$) ve sistem-eğitim ($r=0,86$) arasında yüksek korelasyon olduğu tespit edilmiştir (Tablo 5).

Tablo 5. Değişkenler Arası Pearson Korelasyonu

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1- Dağıtım kanalı (DC)	1,00	0,57**	0,50**	0,53**	0,56**	0,58**	0,56**	0,63**	0,48**	0,64**	0,54**	0,56**
2- Kulaktan kulağa (WOM)			0,64**	0,57**	0,67**	0,51**	0,56**	0,60**	0,47**	0,71**	0,49**	0,61**
3- Halkla ilişkiler (PR)				0,72**	0,65**	0,63**	0,53**	0,56**	0,50**	0,69**	0,60**	0,71**
4- Tanıtım materyalleri (PR)					0,57**	0,62**	0,58**	0,53**	0,46**	0,60**	0,59**	0,73**
5- Hizmet tesisleri (PM)						0,65**	0,56**	0,61**	0,48**	0,72**	0,55**	0,63**
6- Personel servisleri (SF)							0,62**	0,59**	0,52**	0,71**	0,70**	0,73**
7- Marka adı (ES)								0,58**	0,56**	0,73**	0,58**	0,66**
8- Ürün/temel hizmetler (CS)									0,65**	0,82**	0,68**	0,76**
9- Fiyat (Price)										0,70**	0,57**	0,66**
10- Kurum kültürü (Culture)											0,72**	0,81**
11- Eğitim / personel geliştirme (Training)												0,86**
12- Sistem/süreç (System)												1
Kültür-Süreç	0,63**	0,69**	0,73**	0,69**	0,72**	0,75**	0,73**	0,83**	0,72**		0,83**	

*: $p<0,05$

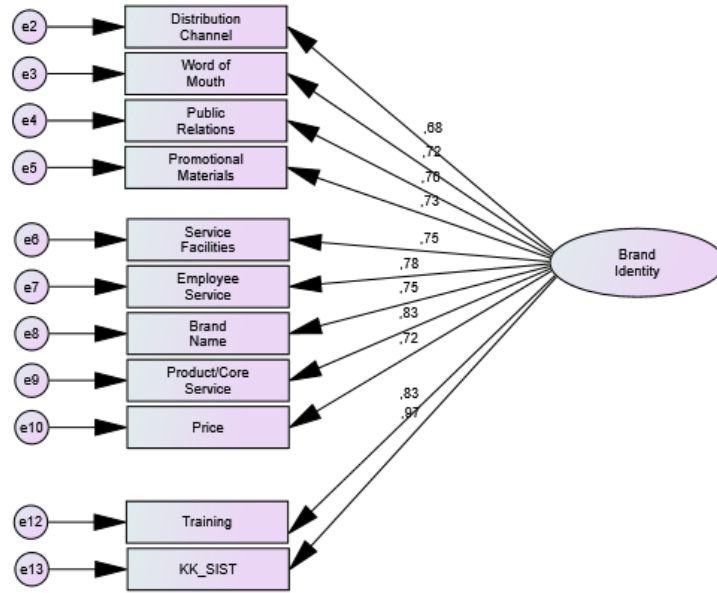
** : $p<0,01$

Kültür ve sistem değişkenlerindeki ifadeler incelendiğinde birbirine çok yakın anlamlar içerdikleri ve birleştirilebilecekleri gözlenmiştir. Bu nedenle her iki değişken birleştirilerek kültür sistem değişkeni oluşturulmuştur. Yeni değişken ile yapılan DFA sonucunda kültür sistem ortak değişkeninin faktör yükünün 0,99'a çıktığı gözlenmiştir. Yapılan açımlayıcı faktör analizinde de benzer şekilde yeni değişkenin faktör yükünün çok yüksek olduğu gözlenmiştir (Tablo 6, Şekil 2).

Tablo 6. Ölçeğin İkinci DFA ve AFA Sonuçları

<i>Model Uyum İndeksleri</i>	<i>Uyum Sonuçları</i>	<i>Değişkenler</i>	<i>DFA Std. β</i>	<i>AFA F1*</i>
X^2/sd	14,01	1- Dağıtım kanalı (DC)	0,68	0,74
RMSEA	0,14	2- Kulaktan kulağa (WOM)	0,72	0,77
SRMR	0,05	3- Halkla ilişkiler (PR)	0,76	0,80
GFI	0,85	4- Tanıtım materyalleri (PR)	0,73	0,78
NFI	0,90	5- Hizmet tesisleri (PM)	0,75	0,79
NNFI	0,88	6- Personel servisleri (SF)	0,78	0,81
CFI	0,90	7- Marka adı (ES)	0,75	0,77
Faktör yük aralığı	0,69-0,99	8- Ürün/temel hizmetler (CS)	0,83	0,82
Boyutlar arası korelasyon	0,90	9- Fiyat (Price)	0,72	0,72
KMO	0,93	10- Eğitim/personel geliştirme (Training)	0,83	0,81
Bartlett's p	0,000	11- Kültür_Süreç (KK_SIST)	0,97	0,95
Özdeğerler (ilk üç sırasıyla)	7,07/ 0,75/0,63			
Toplam varyans (%)				64,26

* Varimax döndürmesinde tek faktör elde edilmiştir.



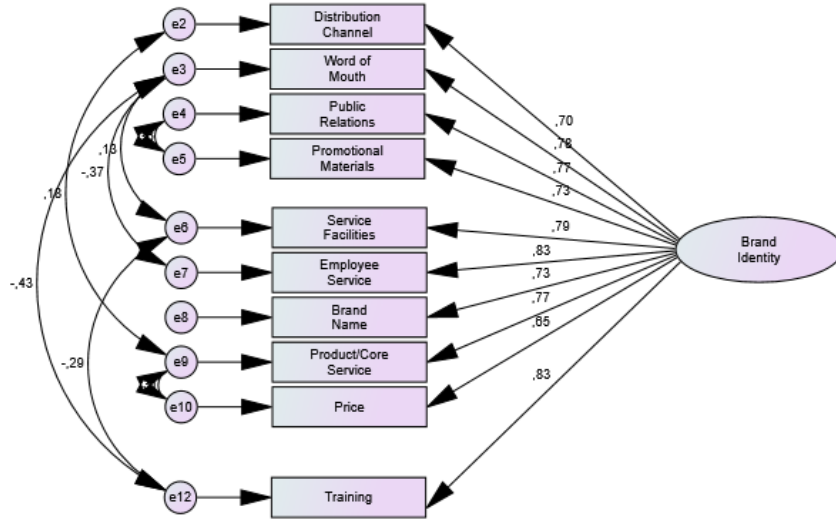
Şekil 2. İki Boyutlu Doğrulayıcı Faktör Analizi-2 Diyagramı

Kültür ve sistem değişkenlerinin yüksek faktör yükü sorunu çözülemediğinden değişkenlerin sırasıyla ölçekten çıkarılması yoluna gidilmiştir. Değişkenler çıkarıldığında model uyum indekslerinin kabul edilebilir seviyelere yakın olduğu, diğer değişkenlerin faktör yüklerinin uygun olduğu gözlenmiştir. Her iki değişken çıkarıldıktan sonra yapılan açımlayıcı faktör analizi sonucunda açıklanan toplam varyansın %61,8 düzeyinde ve yeterli olduğu tespit edilmiştir (Tablo 7, Şekil 3). Model uyumunu iyileştirmek amacıyla modifikasyon önerileri gerçekleştirildikten sonra 10 değişkenden oluşan tek faktörlü yapının uyum indekslerinin kabul edilebilir seviyelere ulaştığı ve modelin iyi uyum verdiği, faktör yüklerinin yeterli düzeyde olduğu, tüm maddeler için t değerlerinin 0,01 düzeyinde anlamlı olduğu bulgusu elde edilmiştir. Ölçeğin Cronbach Alpha değeri 0,93 düzeyinde ve oldukça yüksek bulunmuştur. Maddelerin madde toplam korelasyonları 0,65 ile 0,76 aralığındadır (Tablo 7).

Tablo 7. Ölçeğin Son Güvenirlilik ve Geçerlilik Analizi Sonuçları

Model Uyum İndeksleri	Uyum Sonuçları	Değişkenler	DFA F1 Std. β	t	AFA F1* λ	r
X^2/sd	4,63	1- Dağıtım kanalı (DC)	0,70		0,75	0,69
RMSEA	0,07	2- Kulaktan kulağa (WOM)	0,78	18,52**	0,77	0,71
SRMR	0,03	3- Halkla ilişkiler (PR)	0,77	18,91**	0,81	0,75
GFI	0,96	4- Tanıtım materyalleri (PR)	0,73	18,10**	0,79	0,73
NFI	0,97	5- Hizmet tesisleri (PM)	0,79	18,97**	0,80	0,75
NNFI	0,96	6- Personel servisleri (SF)	0,83	20,20**	0,82	0,77
CFI	0,98	7- Marka adı (ES)	0,73	18,01**	0,77	0,72
Faktör yük aralığı	0,65-0,85	8- Ürün/temel hizmetler (CS)	0,77	20,94**	0,82	0,76
KMO	0,93	9- Fiyat (Price)	0,65	16,07**	0,72	0,65
Bartlett's p	0,000	10- Eğitim/personel geliştirme (Training)	0,83	19,89**	0,80	0,75
Özdeğerler (ilk üç sırasıyla)	6,18/ 0,73/0,61					
Kovaryans bağlantıları	DC-CS, WOM-SF, WOM-ES, WOM-Training, PR-PM, SF-Training, CS-Price					
Toplam varyans (%)	61,84					
Cronbach Alpha	0,93					

* Varimax döndürmesinde tek faktör elde edilmiştir.



Şekil 3. Tek Boyutlu Doğrulamalı Faktör Analizi Diyagramı

Sonuç

Ölçeğin güvenilirlik ve geçerlilik analiz sonuçları birlikte değerlendirildiğinde 33 madde ve iki alt boyutlu faktör yapısının uygun olduğu, ölçekteki maddelerin geçerliliklerinin yüksek olduğu, ve sonuç olarak Ek-1'de bulunan Türkiye'deki tüketiciler için uygulanabilir, güvenilir ve geçerli bir ölçek olduğu bulguları elde edilmiştir.

KAYNAKÇA

- Cem Harun Meydan ve Harun Şeşen 2011. *Yapısal Eşitlik Modellemesi AMOS Uygulamaları*. Detay Yayıncılık. Ankara.
- Mei Teh Goi, Chai Lee Goi ve David Wong 2014. "Constructing a brand identity scale for higher education Institutions." *Journal of Marketing for Higher Education* 24(1):59-74, <http://dx.doi.org/10.1080/08841241.2014.906017>
- Nebi Sümer 2000. "Yapısal Eşitlik Modellemeleri: Temel Kavramlar ve Örnek Uygulamalar." *Türk Psikoloji Yazıları*, 3(6):49-74.
- Nuran Bayram 2010. *Yapısal Eşitlik Modellemesine Giriş*. Ezgi Kitabevi. Bursa.
- Ömay Çokluk, Güçlü Şekercioğlu ve Şener Büyüköztürk 2010. *Sosyal Bilimler İçin Çok Değişkenli İstatistik*. Pegem Yayınları. Ankara.
- Şener Büyüköztürk 2011. *Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı* (14. Baskı). Ankara: PEGEM Akademi.
- Tenko Raykov 1997. "Scale reliability, Cronbach's Coefficient Alpha, and violations of essential tau-equivalence with fixed congeneric components." *Multivariate Behavioral Research* 32, 329-353.

TÜRKİYE'DEKİ REEL KUR DEĞERLERİNİN DIŞ TİCARET DENGESİ ÜZERİNE ETKİSİ: 2001 YILI KRİZİNİN İNCELENMESİ

THE EFFECT OF REAL CURRENCY VALUES IN TURKEY ON EXTERNAL TRADE BALANCE: AN INVESTIGATION OF THE 2001 ECONOMIC CRİSES

*Onur AKKAYA **

Öz

Ekonomik dinamiklerin değişimi dikkate alındığında döviz kurlarının gelişmekte olan ekonomilerde var olan etkisinin azımsanamaz olduğu görülmektedir. Özellikle 1980 sonrası pek çok gelişmekte olan ekonominin uyguladığı dışa yönelik büyüme modelinde dış ticaret dengesi önemli bir değişkendir. Bu bağlamda, çalışmada Türkiye ekonomisinde 1980 sonrası uygulanan dış ticarete dayalı büyüme modeline göre 2001'de yaşanan ekonomik krizin döviz kurları ve dış ticaret dengesi incelenmiştir.

Anahtar Kelime: Gelişmekte Olan Ülke, Döviz Kuru, Dış Ticaret Dengesi, İhracata Dayalı Büyüme
JEL:F, F40

Abstract

After the 1980s, a lot emerging economies implemented the outward-oriented growth model. External trade balance was the most important growth variable for the outward-oriented growth model. So, the real currency values have important role for the model's success. In this context, in this paper, I search the effect of the 2001 economic crisis on the external trade value of real currencies has been investigated.

Keywords: Emerging Economies, Currency Values, External Trade Balance, The Outward-Oriented Growth Model
JEL: F, F40

* Dr, Uluslararası Ticaret ve Lojistik Bölümü, İİBF, 7 Aralık Kilis Üniversitesi, Kilis.

1.GİRİŞ

Döviz kurlarındaki dalgalanmalarının, uluslararası ticaret hacmi üzerindeki etkisi ve bu dalgalanmaların ortaya çıkardığı sonuçlar halen literatür de yer alan çalışmaların tartışma konusu olmaya devam etmektedir¹. Döviz kurlarının dış ticaret dengesine yapması beklenen etki ülke koşullarına, çalışmalarda ele alınan veri aralıklarına ve ülkelerde güdülen kur politikasına göre değişiklik göstermektedir (Demirel vd., 2004).

Döviz kurlarındaki dalgalanmalar ile dış ticaret akımları arasındaki ilişkiyi inceleyen başlıca çalışmaların bir kısmı, Clark (1973), Kenen ve Rodrik (1986), Koray ve Lastrapes (1989), Dellas ve Zilbertab (1993)'a göre döviz kuru riskinin dış ticaret akımı üzerinde negatif ve istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi olduğunu saptamıştır. Diğer taraftan Cushman (1983) döviz kurlarındaki belirsizliğin tarımsal malların ithalatına negatif etki yaptığını bulmuştur. Ayrıca Arize (1991) Amerika Birleşik Devletlerini incelediği çalışmasında ihracatı üzerine döviz kuru dalgalanmalarının etkisini incelemiş ve elde ettiği ampirik bulgular döviz kuru dalgalanmalarının Amerika Birleşik Devletleri ihracatı üzerine negatif yönlü bir etkisi olduğunu göstermiştir. Yine aynı ülkeyi inceleyen Yuan ve Awokuse (2003) döviz kuru belirsizliğinin Amerika Birleşik Devletleri kanatlı hayvan ihracatı üzerinde negatif bir etkiye sahip olduğunu bulmuştur. Sukar ve Hassan (2001) ABD dış ticaret hacmi ile döviz kuru dalgalanmaları arasında ilişki aradıkları çalışmalarında, ihracat hacmi dalgalanmaları arasında ilişki aradıkları çalışmalarında, ihracat hacmi ile dış ticaret geliri, döviz kuru ve döviz kuru belirsizliği arasında pozitif bir ilişki bulmuşlardır.

Yukarıda bahsedilen çalışmalardan elde edilen sonuçlara karşın, Gotur(1985) ve Hooper ve Kohlhagen (1978) döviz kuru belirsizliği ile uluslararası ticaret hacmi arasında önemli bir ilişki bulamamışlardır. Aristotelous(2001) İngiltere ile ilgili yapmış olduğu çalışmada döviz kuru belirsizliğinin ve farklı döviz kuru rejimlerinin Amerika Birleşik Devletlerine yapılan ihracat üzerinde hiçbir etkiye sahip olmadığını ortaya çıkarmıştır.

Türkiye ile ilgili yapılan çalışmaların bazılarında, döviz kuru ile ihracat arasında ilişkiler saplanmıştır. Özbay (1999) döviz kuru belirsizliğinin ihracata etkisini bütün olarak incelemiş ve döviz kuru dalgalanmalarının ihracat hacmini azalttığına dair bulgular elde etmiştir. Bügük vd. (2003) döviz kurlarındaki belirsizliğin Türk tarım sektörü ihracatı üzerine etkisini incelemişler, döviz kuru ve belirsizliği ile ihracat arasında birkaç ürün ve ülke hariç önemli bir ilişki bulamamışlardır. Yanıkaya (2001) yapmış olduğu çalışmada, döviz kurlarındaki değişiminin Türk tarım ürünleri ihracatına olan etkilerini incelemiş ve döviz kurlarındaki değişmelerin pamuk ve tütün ihracatı üzerinde etkili olduğunu tespit etmiştir (Demirel vd., 2004).

¹ Örnek için bakınız; Wilson, 2001, on Malaysia, Korea and Singapore; Akbostanci, 2002, for Turkey; Hsing and Savvides, 1996, on Korea and Taiwan; Bahmani-Oskooee, 1996, for Korea, Pakistan, Philippines, Singapore, Greece and S. Africa; Bahmani-Oskooee, 1985, for India, Korea, Thailand and Greece; Himarios, 1989, for 15 LDCs; Edwards, 1986, for 12 LDCs, and Miles, 1979, for 14 LDCs including the Philippines and Sri Lanka; Leonard and Stockman, 2001, Bahmani-Oskooee and Brooks, 1999, Rose, 1990 and 1991, Krugman and Baldwin, 1987, and Rose and Yellen, 1989, for the US; Marwah and Klein, 1996, for the US and Canada; Lal and Lowinger, 2001, Guptar-Kapoor and Ramakrishnan, 1999, and Noland, 1989, for Japan; Boyd, Caporale, and Smith, 2001, and Bayoumi, 1999 for various industrial countries, 1991; Tharvaldur Gylfason and Marian Radetzki, Does Devaluation make sense in the least developed countries?, 1997; Ahmet Zengin, Reel döviz kuru hareketleri ve dış ticaret fiyatları(Türkiye ekonomisi üzerine ampirik bulgular), 2004; Baki Demirel ve Cumhur Erdem, Döviz kurlarındaki dalgalanmaların ihracata etkileri; Türkiye Örneği, 1989; Lkinda Kamas, Devaluation, national output and the trade balance: some evidence from Colombia, 1988; Michael Wattleworth, The effects of collective devaluation on commodity prices and exports.

2. Methodology ve Veri Seti

Yapılmak istenen çalışmada, ele alınan model için seçilen değişkenler ise Dış Ticaret Dengesi (bundan sonra "DTD" kullanılacaktır.), DTD'nin ölçülmesinde kullanılan denklem sisteminde İhracat/İthalat oranı (bundan sonra "X/M" kullanılacaktır.) alınmıştır. Diğer taraftan modeldeki diğer değişkenler reel döviz kuru (bundan sonra "R" kullanılacaktır.) ve yurtiçi nominal mevduat faizi (bundan sonra "r" kullanılacaktır.).

Bu modelde; Ln (doğal logaritma), R(AB) (Euro döviz kuru), R(USA) (Dolar döviz kurunu)'yi vermektedir. Reel döviz kurunun elde edilmesinde; $(R = E \cdot P^*/P)$ şekli kullanılmıştır. Bu eşitlikte E (Nominal Döviz Kuru), P* (Yabancı Ülke TÜFE oranı) ve P (Yurtiçi TÜFE oranı) olarak açıklanmaktadır. Enflasyon değişkeni olarak (TÜFE) kullanılmasındaki amaç, endeksin birçok eksiğinin olmasına rağmen ülkeler arasında standart olma özelliğine en yakın endekslerden biridir. Modellerde kullanılan döviz kuru değeri olarak, Türkiye'nin İthalatı ve İhracatının büyük bir bölümünde kullanılan Euro ve ABD dolarının değerleri alınmıştır. Ancak bu değerlerin kullanılmasında bir sepet uygulaması yerine her bir döviz cinsinin ayrı ayrı değerlendirilmesi düşünülmüştür. Bu şekilde bir yöntemin izlenme amacı ise; oluşacak döviz sepetinin ağırlandırılmasındaki problemler ve her döviz kurunun yalnız başına yaptığı etkinin analiz edilmesidir. Bu şekilde daha öncede yapılmış çalışmalarda bulunmaktadır².

Bu bağlamda ele alınan model DTD = f (R, r) şeklinde sınırlandırılmıştır.

$$\ln(X/M) = c + \alpha_1 t + \alpha_2 \ln R(ab) + \alpha_3 \ln r + \epsilon \quad (\text{Model-1})$$

$$\ln(X/M) = c + \alpha_1 t + \alpha_2 \ln R(usa) + \alpha_3 \ln r + \epsilon \quad (\text{Model-2})$$

Yapılan analizde, 2001 yılındaki değişim incelenmek istendiğinden dolayı (1999:Q1-2004:Q4) yılları arası aylık verilerin analizi yapılmıştır. Kullanılan veri setinin elde edildiği kaynaklar ise; OECD, EUROSTAT, European Central Bank ve TCMB'den oluşmaktadır.

Kullanılan tek denklem yaklaşımı ile modelde açıklanan değişkenlere ait olan birim kök durumuna, değişkenler arasındaki eş bütünleşme (cointegration) durumuna, Engle-Granger nedensellik testi ve 2001 yılındaki kırılmanın (X/M) dengesi üzerinde sahte birim kök yaratıp yaratmadığı araştırılmaya çalışılmıştır. Kullanılan tek denklem sisteminde, uzun dönem tahmininde, dinamik unsurların etkisinin de dikkate alınmasını sağlamak için Tam Modifiyeli Philips-Hansen denklem sistemi kullanılmıştır. Böylece model içindeki dinamik unsurlardan oluşacak saplamaların azaltılması düşünülmektedir.

3. Çalışmanın Ampirik Sonuçları

Değişkenler arasındaki eş bütünleşmenin varlığını olup olmadığı araştırmada ilk olarak değişkenleri birim köke sahip olup olmadığına bakılmıştır. Bunu içinde yapılan standart ADF testi ile SBC, AIC ve HQC değerleri kullanılarak optimal gecikme dönemi saptanmaya çalışılmıştır.

² Onafowora, Olugbenga, (2003) "Exchange rate and trade balance in east asia: is there a J-curve?." *Economics Bulletin*, Vol. 5, No. 18 pp. 1-13.

Tablo.1 ADF Test Sonuçları

Sabitli ve Trendli		
Değişkenler	I(0)ADF(hesap)	I(0) ADF(tablo)
Lg(X/M)	-2,49	-3,67
LgR(ab)	-6,31	-3,67
LgR(usa)	-4,69	-3,67
Lg(I)	-3,539	-3,67
Değişkenler	I(1)ADF(hesap)	I(1) ADF(tablo)
dLg(X/M)(1)	-3.5145	-3.6921
dLgR(ab)(2)	-6.6169	-3.6921
dLgR(usa)(1)	-5.4792	-3.6921
dLg I (3)	-3.9162	-3.6921
Sabitli		
Değişkenler	I(0)ADF(hesap)	I(0) ADF(tablo)
Lg(X/M)	-2,41	-3,02
LgR(ab)	-1,59	-3,02
LgR(usa)	-1,67	-3,02
Lg(I)	-1,08	-3,02
Değişkenler	I(1)ADF(hesap)	I(1) ADF(tablo)
dLg(X/M) (1)	-3.4386	-3.0401
dLgR(ab)(1)	-6.8403	-3.0401
dLgR(usa)(1)	-5.6818	-3.0401
dLg (I) (1)	-3.5075	-3.0401

Tablo.1'den elde edilen sonuçlara göre bulunan sonuçlara göre I(1) düzeyinde modeldeki tüm değişkenlerin birim köke sahip olmadığı (serinin durağan olduğu) görülmüştür.

İki aşamalı Engle-Granger yönteminde, her denklemde OLS (En Küçük Kareler) yöntemi kullanılarak analiz yapılmaktadır. İki denklem türünde de elde edilen hata terimlerinin I(0) olarak bulunmuştur. Bundan sonra ikinci aşamaya geçilerek her değişkene göre hata düzeltme mekanizmasının çalışması incelenmiştir.

Tablo.2 Model-1 Engle-Granger Eş bütünleşme Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Standart Hata	T-değeri[Prob]
DLGRUSA	-.080653	.015016	-5.3709[.000]
C	.0078694	.0087094	.90356[.378]
DLGI	-.11405	.035858	-3.1806[.005]
R(USA)(-1)	-.75830	.074021	-10.2444[.000]
R-Squared	.88263	R-Bar-Squared	0.86307
S.E. of Regression	.039057	F-Stat.	F(3, 18) 45.1224[.000]
Mean of Dependent Variable	.0042645	S.D. of Dependent Variable	.10555
Residual Sum of Squares	.027458	Equation Log-likelihood	42.3307
Akaike Info. Criterion	38.3307	Schwarz Bayesian Criterion	36.1487

Tablo.3 Model-2 Engle-Granger Eş bütünleşme Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Standart Hata	T-değeri[Prob]
DLGR(AB)	-.045472	.030621	-1.4850[.154]
C	-.012915	.019601	-.65889[.518]
DLGI	-.21202	.088636	-2.3920[.027]
R(AB)(-1)	-.58471	.15064	-3.8815[.001]
R-Squared	.52212	R-Bar-Squared	.44666
S.E. of Regression	.087803	F-Stat.	F(3, 19) 6.9195[.002]
Mean of Dependent Variable	-.0077102	S.D. of Dependent Variable	.11804
Residual Sum of Squares	.14648	Equation Log-likelihood	25.5128
Akaike Info. Criterion	21.5128	Schwarz Bayesian Criterion	19.2418
DW-statistic			.90996

Tablo.2 ve Tablo.3'te yer alan sonuçlara göre tahminlenen her iki model içinde oluşan Hata Düzeltme Mekanizması (Error Correction Mechanism)'si anlamlı çıkmaktadır (modellerde R(USA)(-1) ve R(AB)(-1) ile gösterilmektedir.) Bu durum modeldeki bağımlı ve bağımsız değişkenler arasında eşbütünleşimin (cointegration) olduğunu göstermektedir. Bulunan sonuç doğrultusunda değişkenler arasında uzun dönemli regresyon elde edilmiştir. Hata Düzeltme Mekanizması özelliği gereği değişkenler arasında en az bir yönlü nedenselliği ve bağımsız dışsallığı garanti etmektedir. Ancak bu durumun karşılıklı olup olmadığına ise Pairwise Granger nedensellik yöntemi kullanılarak incelenmektedir.

Tablo.4 Pairwise Granger Nedensellik Testi

Gecikme:4				
Null Hipotezi	Obs	F-Testi	Olasılık	
I, (X/M)'in Granger Nedeni Değildir.	20	8.75952	0.00197	
(X/M), I'in Granger Nedeni Değildir.		1.12578	0.39348	
R(ab), (X/M) 'in Granger Nedeni Değildir.	20	0.03450	0.99736	
(X/M), R(ab) 'in Granger Nedeni Değildir.		0.26900	0.89184	
R(ab), I'in Granger Nedeni Değildir.	20	0.60493	0.66726	
I, R(ab) 'in Granger Nedeni Değildir.		0.16747	0.95051	

Tablo.5 Pairwise Granger Nedensellik Testi

Gecikme:4				
Null Hipotezi	Obs	F-Testi	Olasılık	
R(usa), (X/M) 'in Granger Nedeni Değildir.	20	0.02705	0.99835	
(X/M), R(usa) 'in Granger Nedeni Değildir.		0.03640	0.99707	
I, (X/M) 'in Granger Nedeni Değildir.	20	8.75952	0.00197	
(X/M), I'in Granger Nedeni Değildir.		1.12578	0.39348	
I, R(usa) 'in Granger Nedeni Değildir.	20	0.56844	0.69099	
R(usa), I'in Granger Nedeni Değildir.		0.57533	0.68647	

Tablo4 ve Tablo.5'te bulunan sonuçlara göre I değişkeni ile (X/M) karşılıklı ilişki olduğuna ulaşılmıştır. R(ab) ve R(usa) ile (X/M) arasında ise ilişkinin yönü tek yönlü ve ele alınan denklemler yönünde bulunmuştur.

Tablo.6 Model-1 Philips-Hansen Test Sonuçları

Değişken	Katsayı	Standard Hata	T-Değeri[Prob]
Sabit	-2.3521	.63938	-3.6787[.001]
LGR(ab)	.091771	.029102	3.1534[.005]
LGI	.18990	.080819	2.3497[.029]

Tablo.7 Model-2 Philips-Hansen Test Sonuçları

Değişken	Katsayı	Standard Hata	T-Değeri[Prob]
Sabit	-2.9563	.73593	-4.0171[.001]
LGR(usa)	.13151	.037529	3.5043[.002]
LGI	.27102	.093173	2.9088[.009]

Tablo.8 Peron Yapısal Kırılma Testi Sonuçları

I.Aşama				
Değişken	Katsayı	Standard Hata	T-Değeri[Prob]	
C	-.49256	.056329	-8.7443[.000]	
T	-.0071931	.0063664	-1.1299[.271]	
DU	.22109	.096956	2.2804[.033]	
R-Squared	.23283	R-Bar-Squared	.15976	
S.E. of Regression	.13293	F-Stat.	F(2, 21) 3.1866[.062]	
Mean of Dependent Variable	-.42586	S.D. of Dependent Variable	.14502	
Residual Sum of Squares	.37110	Equation Log-likelihood	15.9775	
Akaike Info. Criterion	12.9775	Schwarz Bayesian Criterion	11.2105	
DW-statistic	.92404			

II.Aşama

Değişken	Katsayı	Standard Hata	T-Değeri[Prob]
C	-.022205	.020838	-1.0656[.299]
HATADU(-1)	-.27667	.21576	-1.2823[.214]
TB	.26567	.13403	1.9821[.061]
R-Squared	.45519	R-Bar-Squared	.40071
S.E. of Regression	.096316	F-Stat. F(2, 20)	8.3550[.002]
Mean of Dependent Variable	-.010130	S.D. of Dependent Variable	.12442
Residual Sum of Squares	.18554	Equation Log-likelihood	22.7944
Akaike Info. Criterion	19.7944	Schwarz Bayesian Criterion	18.0912
	DW-statistic		1.6793

Bağımlı değişken için dışsal olarak tespit edilen 4 farklı değişkenden zaman serisi için en anlamlı olan (2000:Q4) dönemi için iki aşamalı peron testi yapılmıştır. Peron(1989)'da ki makalesinden elde edilen t-tablo değeri(-3,62) ile t-hesaplanan (-1,62) değerleri karşılaştırıldığında t-hesaplanan > t-tablo olduğundan dolayı (Ho: Dışsal olarak belirlenen yapısal kırılma, serinin birim kökünü değiştirmiştir.) red edebiliriz. Bu bağlamda, (H1: Dışsal olarak belirlenen yapısal kırılma, serinin birim kökünü değiştirmemiştir.) hipotezini kabul edebiliriz³.

4.SONUÇ

2001 yılındaki değişim incelenmek istendiğinden dolayı (1999:Q1-2004:Q4) yılları arası aylık verileri ile yapılan analiz sonucunda ulaşılan sonuçlar literatürü destekler niteliktedir. Buna göre; hem Euro'nun, hem de Amerikan Dolarının dış ticaret dengesi üzerinde pozitif etkiye sahip olduğu söylenebilir. Döviz türlerinin sahip olduğu etkiye tek tek bakıldığında ise Amerikan dolarındaki %1'lik değişim, dış ticaret dengesi üzerinde %0,13'lük bir etkiye sahip olduğu görülmüştür. Diğer taraftan Euro'daki %1'lik değişim, dış ticaret dengesi üzerinde yaklaşık %0,9'lük bir etkiye sahip olduğu görülmüştür. Ayrıca değişkenler arasındaki Hata Düzeltme Mekanizmasının çalışması nedeniyle, sırasıyla dış ticaret dengesi ile Amerikan doları zaman serileri birlikte dalgalanma sürecinde oluşacak bir ayrılma durumu yaklaşık 9 aylık bir sürede yeniden dengeye geleceği görülmektedir. Diğer taraftan Euro ile dış ticaret dengesi zaman serileri arasındaki bir ayrılma durumu yaklaşık 6 ay gibi bir sürede tekrar eski haline dönmektedir. Tüm bunlar haricinde de ele aldığımız dönemin içinde bulunan devalüasyon sonrası oluşan J eğrisinin oluşum süresi 9 ay olarak saplanmıştır. Bu durum ele alınan iki döviz kuru içinde aynı sonuç geçerli olduğu Şekil.1 ve Şekil.2'de verilmiştir. Tüm bu veriler ışığında Euro'nun sahip olduğu önem geçmiş yıllara göre oldukça artmıştır. Ancak ele alınan iki döviz kurunu karşılaştırdığımızda Amerikan dolarının dış ticaret dengesi üzerinde sahip olduğu önem hala büyüktür. Ancak döviz kurlarının dış ticaret dengesi üzerinde sahip olduğu önem çok yüksek olmadığından mevcut dengenin düzeltilmesi ve ana hedef olan ihracatın geliştirilmesi için sahip olunan ihracat malları deseninde yeniden yapılanmaya gidilmesi gerekmektedir. Bu şekilde bir uygulama ile ihracat mallarının sahip olduğu esneklikte de değişikliğe ve yarattığı katma değerde de artış meydana gelebilir. Son dönemde yaşanan devalüasyon sonrası oluşan j eğrisinin oluşma süresinin 9 ay gibi bir periyodu yansıtması Türkiye'nin ihracat ve ithalat mallarının sahip olduğu esneklik katsayıları hakkında bilgi vermektedir (Şekil.3 ve Şekil.4). Diğer ülke uygulamalarında bu sürecin yaklaşık 12 ile 18 ay arasında olduğu görülmektedir.

³ Karşılaştırma için kullanılan t-tablo değerinin bulunmasında kullanılan λ değeri şu şekilde elde edilmiştir. (Kırılma yılına kadar ki yıl sayısı) $\lambda = \dots$ bu işlemden, (Ele alınan gözlem büyüklüğü) λ değeri 0,04 bulunmuştur. Peron (1989) 'da λ 'ya göre t-tablo değerleri (-3,62) olarak verilmiştir.

5.KAYNAKÇA

Akbostanci, Elif, (2002) “Dynamics of Trade Balance: The Turkish J -Curve” **International Conference in Economics**, September 11 -14, 2002, Ankara, Turkey.

Aydın M. Faruk , Uğur Çıplak,M. Eray Yücel (2004), “Export Supply And Import Demand Models For The Turkish Economy”, **MB Yayınları**.

Cheranza W.Wojeich and Derek F.Deadman (1999), “New Directions in Econometric Praticce”, 2.baskı.

Demirel Baki ve Cumhur Erdem (2004), “Döviz kurlarındaki dalgalanmaların ihracata etkileri: Türkiye Örneği”, **İşletme ve Finans**.

Dickey, D.A. and Fuller, W.A. (1981) “Likelihood Ratio Statistics for Autoregressive Time Series with a Unit Root.” **Econometrica**.

Engle, R. F. and Granger, C. W. J. (2000) “Long Run Economic Relationships,” Oxford University Press: New York, USA.

Engle, R. F. and Granger, C. W. J.(1991), “ Cointegration and Error Correction : Representation,Estimation and Testing”. **Advanced Texts in Econometrics**. (ed.) Granger, C. W. J. ve G.E.Mizon. Newyork : Oxford University Press.

Himarios, Daniel (1989) “Do Devaluations Improve the Trade Balance? The Evidence Revisited.” **Economic Inquiry**.

Kamas Linda(1989), “ Devaluation, National Output and the Trade Balance :Some Evidence from Colombia”, **Weltwirtschaftliches**.

Miles, M.A. (1979) “The Effects of Devaluation on the Trade Balance and the Balance of Payment: Some New Results”, **Journal of Political Economy**.

Peron, P.(1994),“ Trend, Unit Root and Structural Change in Macroeconomic Time Series,” **İn Cointegration for the Applied Economist**, B.B.Rao(ed.) The Macmillian, UK.

Seyidoğlu Halil (1999), “ Uluslararası İktisat”,İstanbul.

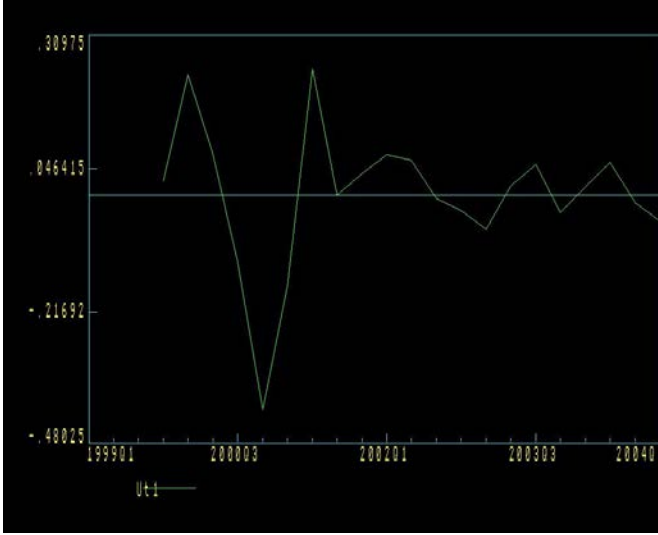
Tharvaldur Gylfason and Marian Radetzki (1991), “Does Devaluation make sense in the least developed countries?”**Economic Development and Cultural Change**.

Utkulu Utku (1999), “Is The Turkish External Debt Sustainable? Evidence From Unit Root Testing”, **Yapı Kredi Economic Review**.

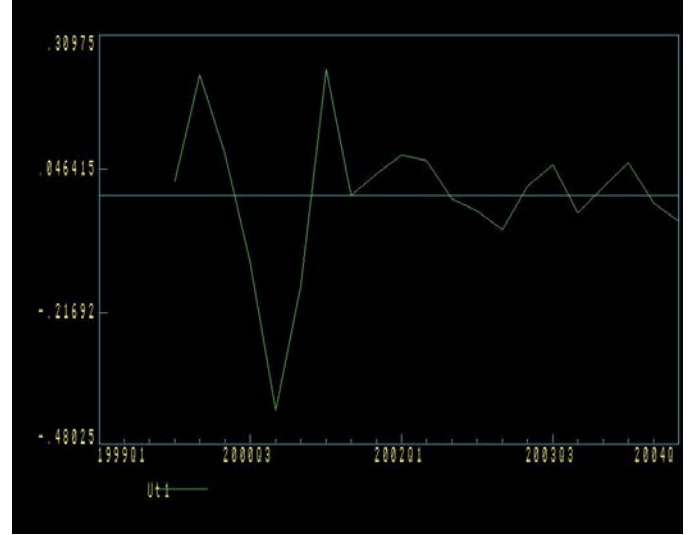
Wattleworth Michael (1988), “ The Effects of Collective Devaluation on Commodity Prices and Exports”, **IMF Staff Papers**.

Zengin Ahmet(1997), “Reel döviz kuru hareketleri ve dış ticaret fiyatları (Türkiye ekonomisi üzerine ampirik bulgular)”, **IV.Ekonometri Sempozyumu**.

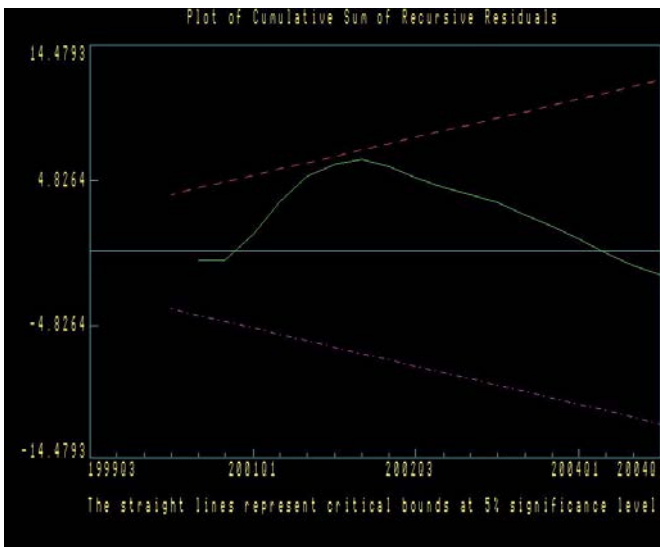
Şekil. 1 Hata Düzeltme Mekanizması (Model-1)



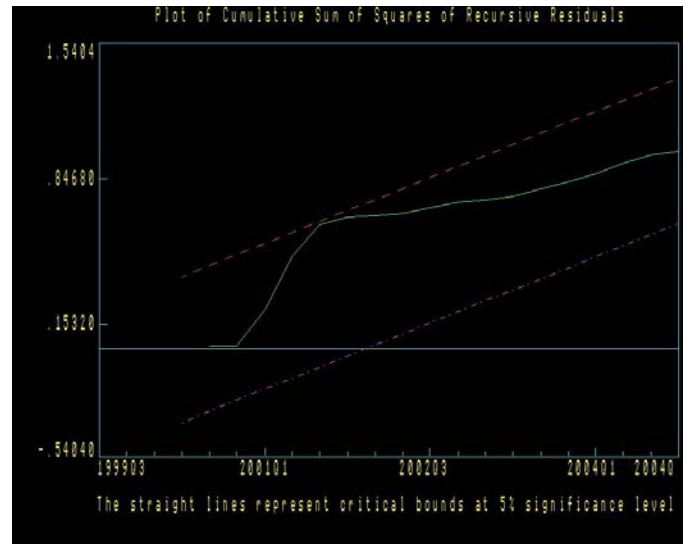
Şekil.2 Hata Düzeltme Mekanizması (Model-2)



Şekil.3 CUSUM Testi Sonuçları



Şekil.4 CUSUM Q Testi Sonuçları



TÜRKİYE’DE PARA POLİTİKALARININ KREDİ KANALI AKTARIMI: VAR YAKLAŞIMI¹

TRANSMISSION OF CREDIT CHANNEL OF MONETARY POLICY IN TURKEY: THE VAR APPROACH

*Murat BELKE**
Harun KAYA†

Özet

Bu çalışma parasal aktarım mekanizması kanallarından banka kredileri kanalının Türkiye ekonomisinde etkinliğini incelemektedir. Çalışmada, 2003:1-2016:12 dönemine ilişkin aylık veriler kullanılarak VAR modeli tahmin edilmektedir. VAR modeline dayalı olarak uygulanan etki-tepki, varyans ayrıştırma ve Granger nedensellik analizleri sonucu elde edilen bulgular incelenen dönem itibariyle banka kredi kanalının zayıf da olsa etkin olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Para Politikası, Parasal Aktarım Mekanizması, Kredi Kanalı, VAR Modeli.

JEL Sınıflandırması: E44, E52, E53.

Abstract

This study examines the effectiveness of the bank lending channel, one of the channels of the monetary transmission mechanism, in the Turkish economy. In the study, the VAR model is estimated using the monthly data for the period 2003: 1-2016: 12. Findings obtain from the impulse-response, variance decomposition and Granger causality analyses based on the VAR model show that the effectiveness of the bank credit channel is weak as of the period under review.

Keywords: Monetary Policy, Monetary Transmission Mechanism, Credit Channel, VAR Model.

JEL Codes: E44, E52, E53.

* Yrd. Doç. Dr., Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü, muratbelke@gmail.com

† Arş. Gör., Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, İİBF, Bankacılık ve Finans Bölümü, hrnkaya88@gmail.com

GİRİŞ

Günümüzde dünya genelindeki birçok merkez bankası para politikası araçlarını kullanarak fiyat istikrarını sağlama görevini sürdürmektedir. Para politikası uygulamalarının toplam talebi, çıktı açığı ve bu yolla enflasyonu etkilemesi parasal aktarım mekanizması kanalları üzerinden açıklanabilmektedir. Para politikalarının aktarımına ilişkin bu kanallar; faiz kanalı, varlık fiyatları kanalı, döviz kuru kanalı, kredi kanalı ve beklentiler kanalından oluşmaktadır. Banka kredileri kanalı, uygulanan bir para politikasının banka rezervlerini değiştirerek bankaların kredi verme yeteneğini etkilediğini ifade etmektedir. Para otoritesi politika araçlarını kullanarak bankaların kredi imkanlarını genişletip daraltmakta, bu yolla ekonomik aktörlerin yatırım ve harcama kararlarını ve nihai olarak hasılayı etkileyebilmektedir.

Para politikalarının ekonomi üzerindeki etkileri hakkında doğru bir değerlendirmeye sahip olmak ve başarılı bir para politikası tayin etmek için parasal aktarım mekanizmasının işleyişini anlamak büyük önem kazanmaktadır. Ülke ekonomilerinde parasal aktarım mekanizmasının işleyişine yönelik literatürde çok sayıda çalışma bulunmaktadır. Ancak, para politikalarının ekonominin bütününe dair etkisi net olarak belirlenemediği ve aktarım kanallarının işleyişine dair bir fikir birliği olmadığı için parasal aktarım mekanizması “siyah kutu” (black box) olarak değerlendirilmiştir (Bernanke ve Gertler, 1995, s.27).

2001 krizi sonrası Türkiye ekonomisinde tarihsel süreçte ortaya çıkan ülke riski ve enflasyon riskinin azaltılması ile bankacılık ve kamu kesiminin yeniden yapılandırılması yönünde kapsamlı bir ekonomik program uygulamaya konulmuştur. Bu bağlamda ekonomik programın önemli adımlarından biri Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası'nın (TCMB) amacının fiyat istikrarı olarak belirlenmesi olmuştur. Ayrıca kuruma bu amaca ulaşmada araç bağımsızlığı kazandırılarak para politikası ve para politikası aracı seçmesinde tam yetki verilmiştir.

TCMB, 2002-2005 döneminde örtük enflasyon hedeflemesi rejimi uygulayarak, 2006 yılında geçeceği açık enflasyon hedeflemesi rejiminin alt yapısını hazırlamıştır. Bu doğrultuda dalgalı kur rejimine geçilmesiyle birlikte döviz kuruna değil fiyat istikrarına odaklanan TCMB, politika aracı olarak kısa vadeli faiz oranlarını kullanmaya başlamıştır. Uygulanan program kapsamında enflasyon tek haneli rakamlara düşmüş, mali baskınlık azalmış, finansal piyasalar derinlik kazanmış ve parasal aktarım mekanizması daha etkin hale gelmiştir.

2008 yılının sonlarına doğru ortaya çıkan küresel krizin Türkiye'yi de etkilemesi sonucunda, TCMB küresel kriz sonrası oluşan makroekonomik konjonktürel koşulların gerektirdiği şekilde 2006 yılından itibaren uyguladığı enflasyon hedeflemesi rejiminin kapsamını genişleterek bu doğrultuda hem yeni bir para politikası bileşimi oluşturmuş hem de politika araçları kümesini zenginleştirmiştir. Bu çerçevede para politikası aracı kümesine kısa vadeli faiz oranlarına ek olarak, faiz koridoru, zorunlu karşılıklar, likidite yönetimi ve rezerv opsiyonu mekanizması eklenmiş, 2010 yılının sonlarına doğru fiyat istikrarı hedefine finansal istikrarı sağlama hedefini de ekleyerek yeni bir para politikası çerçevesi geliştirmiştir (Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası [TCMB], 2013, s.3). Bu yeni para politikası bileşeni ile TCMB, 2008 küresel krizi sonrası gelişmiş ülkelerin izlediği genişletici para politikaları sonucu artan kısa vadeli sermaye akımlarının oynaklığının yarattığı olumsuzlukları gidermek ve finansal istikrarın önemini artırmak için araç kümesini yeniden ele alırken, özellikle kredi kanalı ve döviz kuru kanalını fiyat istikrarı ve finansal istikrar hedefini gerçekleştirmede ön plana çıkarmıştır. Çünkü her iki değişkenin de açıklanmasının gecikmemesi, gözlemlenmesinin kolay olması ve nihai araçlarla doğrudan etkileşim içinde olması uygulanan politikanın iletişiminin daha sağlıklı yapılabilmesini mümkün kılmaktadır (Kara, 2012, s.7).

Bu bağlamda çalışma, Türkiye'de para politikalarının aktarımında kredi kanalının etkinliğini incelemeyi amaçlamaktadır. Çalışma, TCMB'nin araç bağımsızlığını kazandığı dönemden başlamakta ve küresel kriz sonrası yeni politika stratejisini de içeren dönemi kapsamı bakımından önem kazanmaktadır. Türkiye'de kredi kanalının etkinliği 2003:1-2016:12 dönemindeki aylık veriler ve VAR (Vector Autoregressive) modeli temelinde etki-tepki, varyans ayrıştırma ve Granger nedensellik testleri kullanılarak incelenmektedir. Çalışmadan elde edilen bulgular Türkiye'de banka kredi kanalının zayıf da olsa etkin olduğunu göstermektedir.

Bu amaçlar doğrultusunda çalışmanın ikinci bölümünde, parasal aktarım kanallarına ve bu kanallardan kredi kanalına ilişkin teorik ve ampirik literatür ayrıntılı olarak ele alınmaktadır. Üçüncü bölümde çalışmada kullanılan veri seti, model ve ekonometrik yöntem tanıtılmaktadır. Çalışmanın dördüncü bölümünde ise Türkiye ekonomisinde 2003:1-2016:12 dönemi için banka kredi kanalının geçerliliği uygulamalı olarak incelenmiştir. Çalışmanın son bölümünde elde edilen ampirik bulgular doğrultusunda sonuç ve politika önermelerine yer verilmiştir.

1. PARASAL AKTARIM MEKANİZMASINA İLİŞKİN KURAMSAL YAKLAŞIMLAR

Parasal otoritelerin para politikaları uygulamalarıyla parasal büyüklükleri etkileyerek hasılayı ve fiyatları etkilemesi parasal aktarım kanalları üzerinden gerçekleşmektedir. Modern ekonomik sistemde tanımlanan beş adet aktarım kanalı mevcuttur:

- i. *Faiz Oranı Kanalı:* Keynesyen aktarım kanalı olarak da bilinen faiz oranı kanalına göre parasal otoritenin nominal faiz oranlarında yaptığı bir değişiklik kısa dönemde fiyatların yapışkan olması nedeniyle kısa ve uzun dönem reel faiz oranı etkilemektedir. Genişletici para politikasının sonucu olarak düşen nominal faiz oranları reel faiz oranlarını da düşüreceklerdir (Mishkin, 1995, s.5). Bu durum dayanıklı tüketim malları harcamalarının yanı sıra yatırımları da daha karlı hale getirerek arttıracaktır. Sonuç olarak parasal genişlemeyle reel ekonomide üretim ve istihdam artışı sağlanabilecektir.
- ii. *Döviz Kuru Kanalı:* Döviz kuru kanalı faiz oranına bağlı olarak çalışmaktadır. Para politikalarının uygulanması sonucunda kurda meydana gelen değişiklik net ihracatta, net ihracat ise hasılada değişim yaratmaktadır (Örnek, 2009, s.107). Dışa açık ekonomilerde, bir ülkenin reel faiz oranlarındaki artış sermaye akımlarını teşvik ederek yerli paranın değerlenmesine ve yabancı malların nispi olarak ucuzlamasına neden olmaktadır. İthalatın, ihracata göre avantajlı hale geldiği bu durumda net ihracat ve reel üretim düşmektedir.
- iii. *Varlık Fiyatları Kanalı:* Varlık fiyatları kanalında, faiz oranı ve döviz kuru kanallarındaki gibi sadece tek bir finansal varlık değil, diğer varlıkların da aktarım mekanizmasında rol alabileceği düşünülmüştür (Tobin, 1978). Tobin'in Q teorisine göre, parasal otoritenin faizleri düşürmesi tahvil getirilerini azaltacağı için hisse senedine olan talep artacaktır. Artan hisse senedi fiyatları firmalara daha az hisse senedi ihracıyla daha çok yatırım yapabileme olanağı sağlayacak ve piyasa değerlerini sermaye maliyetlerine oranla daha çok artıracığından ekonomideki yatırım miktarı ve hasıla artacaktır (Örnek, 2009, s.106). Varlık fiyatları kanalıyla etkisini gösteren bir diğer unsur da hisse senetlerinin değerinin artması sonucu artan servet etkisiyle tüketim harcamalarının artmasıdır. Modigliani (1975)'nin yaşam boyu gelir hipotezine göre tüketim harcamaları yaşam boyu elde edilecek gelire bağlıdır. Böylece değeri artan hisse senedi sahiplerinin servetleri artmış olacak, artan servet tüketim harcamalarının artmasına ve çarpan mekanizmasıyla yatırımın ve üretimin artmasına neden olacaktır.
- iv. *Beklentiler Kanalı:* Beklentiler kanalı parasal otoritenin geçmiş dönemde uyguladığı para politikalarının kredibilitésinin, ekonomik aktörler tarafından değerlendirilmesi sürecinden oluşmaktadır. Para politikalarının reel ekonomide hedeflerini bulması kamu beklentilerinin doğru tayin edilmesini de gerektirmektedir. Önceden duyurulan hedeflerin güvenilirliği ekonomik birimlerin alacakları kararlarda önemli bir referans olmakta ve para politikasının etkinliğini artırmaktadır (TCMB, 2013, s.3).
- v. *Kredi Kanalı:* Kredi kanalı, banka kredi kanalı ve bilanço kanalı olmak üzere iki alt kanaldan oluşmaktadır. Banka kredileri kanalına göre uygulanan bir para politikası banka rezervlerini değiştirerek bankaların kredi verme yeteneğini etkilemektedir. Bu kanal para politikalarıyla bankaların kredi imkanlarını genişletip daraltarak ekonomik aktörlerin yatırım ve harcama kararlarını ve nihayet hasılayı etkilemektedir. Para politikasının banka kredileri kanalı üzerinden reel ekonomiye etkide bulunabilmesi için üç koşul gerekmektedir (Holtemöller, 2002, s.4): a) Banka kredi arzı, para politikalarına tepki verebilmelidir (Cecchetti, 1995, s.85; Bernanke ve Gertler, 1995, s.40), b) Banka kredileri ile banka dışı sektör kredileri aksak ikame olmalıdır ve c) İşletmeler ve hanehalkları gerçekleştirecekleri harcamalar bakımından banka kredilerine bağımlı olmalıdır (Farinha ve Marques, 2001, s.8). Bilanço kanalında ise bilançodaki varlıkların değişimlerine vurgu yapılmaktadır. Geleneksel faiz oranı kanalındaki aktifler arasındaki tam ikame varsayımı kaldırıldığı için kredi kullanan firmaların bilançoları para politikalarından etkilenmektedir. Örneğin sıkı para

politikası sonucu yükselen faizler firmaların bilanço yükümlülüklerinin değerini arttırmakta, maddi teminatlarının değerini düşürmekte ve asimetrik enformasyonun mevcut olduğu durumda yatırımları finanse edebilecek kredi miktarını azaltmaktadır (Mishkin, 1996, s.11; De Bondt, 1997, s.6). Kredi kanalı, finansal fon arz edenlerin finansal fon talep edenler hakkında yeterli bilgiye sahip olmadığı asimetrik enformasyon paradigması ile tanımlanmaktadır. Asimetrik enformasyonun mevcut olduğu durumlarda optimum kredi dağıtımının sağlanmasında faiz oranlarının kullanılması yeterli olmamaktadır, diğer bir ifade ile kredinin kendisi maliyetinden daha çok önemli hale gelmektedir (Mauskopf, 1990, s.999).

Para politikalarının parasal aktarım kanalları aracılığı ile ekonomiyi ne şekilde ne derece ve ne kadar sürede etkilediği hakkında iktisatçılarda bir fikir birliğinin olmamasının nedeni, ülkeler arasındaki farklı gelişmişlik seviyesine bağlı olarak ortaya çıkan finansal sistem farklılıklarıdır.

1.1. Kredi Kanalı Literatür Taraması

Parasal aktarım mekanizması ile ilgili literatür para politikasının geliştirildiği dönemden itibaren başlamıştır. Para politikalarının reel ekonomiyi faiz kanalı üzerinden etkilemesi neo-klasik sentez iktisadının merkezini oluşturan IS-LM analizinden yola çıkarak uzunca bir süre incelenmiştir (King, 2000, s.52). Analizlerin genelinde para politikalarının reel değişkenleri kısa dönemde etkilediği, ancak uzun dönemde sadece fiyatları etkilediği kabul edilmiş ve birçok ampirik bulgu da bu sonucu desteklemiştir (Leeper, Sims ve Zha, 1996, s.34).

Dayanıklı tüketim malı ve yatırım harcamalarının faiz duyarlılığına ilişkin görüşlerden oluşan geleneksel faiz kanalı, ekonomideki büyük dalgalanmaları yeterince açıklayamadığı için alternatif görüşlerin ortaya çıkmasına zemin hazırlamıştır (Bernanke ve Gertler,1995, s.28). Borç piyasasının mükemmel bir etkinliğe sahip olduğu, getirisi yüksek projelere herkesin yatırım yapabildiği, finansal kuruluşların ve işletmelerin borçlanma noktasında herhangi bir sorunla karşılaşmadığı Modigliani ve Miller (1958) teoremi, gerçek hayatta eksik rekabet koşullarının geçerli olduğu düşüncesinden hareketle birçok eleştiriye maruz kalmıştır. Akerlof (1970)'ün asimetrik enformasyon koşullarında piyasa dengesinin nasıl saptanması gerektiğini analiz etmesinden sonra, finansal piyasalarda asimetrik enformasyonun neden olduğu olgular üzerine birçok çalışma yapılmıştır.² Geleneksel faiz kanalının finansal piyasalardaki yeniliklere yeterince açıklama getirememesi kredilere olan ilgiyi artırmıştır (Hallsten, 1999, s.2).

Kredi görüşüne göre, borç almak isteyenlerin yatırım projeleri hakkında borç verenlere göre daha fazla bilgiye sahip olması bankalara atfedilen önemi artırmıştır. Kredi kanalı geleneksel faiz oranı kanalının aksine bankalara finansal sistemde aktif bir rol vermektedir. Bankalar kredi dağıtımında borç verenlerden daha fazla bilgiye sahip olması bakımından ödünç fon piyasasında asimetrik enformasyon maliyetlerinin düşmesine olanak sağlamış ve parasal aktarım mekanizmasının işleyişinde kredi kanalının merkezinde yer almıştır (Bean, Larsen ve Nikolov, 2002, s.18). Bu bağlamda makroekonomik olayların açıklanmasında kredi maliyetlerinin ve kredinin elde edilebilirliğinin önemini vurgulayarak kredi kanalını ön plana çıkaran ilk çalışma Bernanke ve Blinder (1998) tarafından yapılmıştır. Bernanke ve Blinder (1998), uygulanan para politikaları karşısında bankaların menkul kıymet yerine kredi arzını değiştirerek tepki vermesi durumunda aktarım kanalı olarak kredilerin bağımsız bir rol oynayabileceğini belirtmişlerdir (Bernanke ve Blinder, 1998, s.435; Özçiçek, 2006, s.258). Bu çalışmada aktifler arası aksak ikame varsayımı altında klasik IS-LM eğrisi bir mal ve kredi eğrisine dönüştürülmüştür. Modeldeki mal ve kredi eğrisi (CC-Comodities and Credit Curve) finansal piyasalardan sağlanan krediler ile yatırım/tüketim harcamaları arasındaki bağlantıyı yansıtarak faiz oranı kanalı dışında kredi kanalının da para politikaları sonucunda reel ekonomiyi etkileyebildiği ifade edilmiştir (Aklan ve Nargeleçekenler, 2008, s.120).

Buna karşın bazı çalışmalar kredi kanalının bağımsız bir kanal olarak ele alınmaması gerektiğini, kredi kanalının faiz kanalının etkilerini genişleten tamamlayıcı bir kanal olarak ele alınması gerektiği ifade etmişlerdir (Bernanke ve Gertler, 1995, s.28; Peek ve Rosengrenn, 1995, s.50; Worms, 2001, s.1). Hubbard (1995) kredi kanalının faiz oranı kanalına bir alternatif oluşturduğuna dair mikro düzeyde daha fazla kanıtı ihtiyacı duyulduğunu dile getirmiştir (Hubbard, 1995, ss.70-71). Bununla birlikte Cecchetti (1995)'ye göre kredi kanalı tamamlayıcı bir kanal olarak değil alternatif bir parasal aktarım kanalı olarak düşünülmelidir (Cecchetti, 1995, s.86). Kashyap, Stein ve Wilcox (1993) ise finansal kaynaklara yönelik talebin faiz oranı kanalından, bankaların finansal kaynak arzının ise kredi kanalından etkilendiğini belirtmişlerdir (Kashyap ve diğerleri, 1993, s.81). Ancak Walsh ve Wilcox (1995)'a göre banka kredilerinin miktarındaki toplam değişimin ne kadarının fon arzına yönelik değişimlerden, ne kadarının banka kredilerine yönelik taleplerdeki değişimlerinden oluştuğunu belirlemek hayli zordur (Walsh ve Wilcox, 1995, s.86).

Romer ve Romer (1990) finansal serbestleşme sürecine vurgu yaparak sıkı para politikaları karşısında bankaların, merkez bankalarından bağımsız başka yollarla kaynak bulabileceğini ve kredi arzı daralmasını telafi edebileceklerini ifade etmiştir (Romer ve Romer, 1990, s.198; Morris ve Sellon, 1995, s.68). Bernanke (1993)'ye göre ise aktifler arası aksak ikame daha gerçekçi bir yaklaşımdır. Çünkü bankalar hazine bonoları gibi aktifleri teminat gösterme ve yasal zorunlulukları yerine getirme gibi amaçlarla kullanırken, arz edilen kredileri getiri elde etmek için kullanırlar. Dolayısıyla bu iki aktifin ikame esnekliklerinin aynı olması mümkün değildir (Bernanke, 1993, s.56). Kashyap ve Stein (1995) bankaların ölçeğine dikkati çekerek; sıkı para politikalarının neden olduğu kredi arzı daralmalarının etkilerini büyük ölçekli bankaların telafi edebileceğini, küçük ölçekli bankaların ise sermaye piyasaları aracılığıyla borçlanmasının önünde sınırlamalar olduğu için kredi arzlarının daralacağını ifade etmişlerdir (Kashyap ve Stein, 1995, s.186; Gertler ve Gilchrist, 1994, s.338).

Kredi kanalının para politikaları karşısında etkili olabilmesi Meltzer (1995) tarafından iki koşula bağlanmıştır. İlk küçük ve orta ölçekli firmaların dış finansman sağlamada banka kredileri dışında alternatif kaynak imkânlarına sahip olmaması, ikincisi ise bankaların kredi arzı miktarındaki değişimi menkul kıymet ihracıyla telafi edebilme yeteneklerinin kısıtlı olmasıdır. Bu koşullar sağlanmadığı sürece para politikasıyla kredi arzı miktarı arasında anlamlı bir bağlantı kurmak mümkün olmayacaktır (Meltzer, 1995, s.65).

Kredi kanalının diğer alt kanalı olan bilanço kanalı, bankaların kredi verme yeteneklerinden çok firmaların kredibilitesini etkilediği için geniş kredi kanalı (broad lending channel) olarak bilinmektedir (Hubbard, 1995, s.70). Özellikle küçük ve orta ölçekli firmaların parasal daralma durumunda firma net değerleri düşmekte ve asimetrik bilgi maliyetlerinden dolayı dış finansman primleri artmaktadır (Bernanke ve Gertler, 1995, ss.35-36; Hubbard, 1995, s.69). Değişen faiz oranları varlıklara olan talepte nispi farklılıklar meydana getirmektedir. Varlıklara ilişkin nispi talep farklılıkları, varlıkların fiyatlarını etkileyerek bu varlıklara sahip olan firmaların değerini değiştirmektedir. Bu anlamda düşünüldüğünde bilanço kanalında varlık fiyatları etkisi de görülmektedir (Kuttner ve Mosser, 2002, s.17).

Kredi kanalının etkinliğine ilişkin yapılan çalışmalarda elde edilen bulguların çeşitlilik arz etmesi ülkelerin farklı finansal yapıları sahip olmasından kaynaklanmaktadır. Çalışmalarda tercih edilen değişkenlerin farklı olması, aynı ülke için yapılmış çalışmalarda bile yorum farklılıklarına neden olabilmektedir. Bununla birlikte, hükümetlerin finansal piyasalara müdahaleleri, ekonomilerdeki fiyatların esneklik ve katılık düzeyi, finansal sistemdeki derinlik ve rekabet, finansal sözleşmelerdeki vade yapıları, sermaye kontrollerinin boyutu ve döviz kuru rejimleri de kredi kanalının etkinliğini etkileyen unsurlardandır. Literatürde kredi kanalının etkin olduğuna dair ampirik sonuçlar elde edilirken etkin olmadığına dair sonuçlar da mevcuttur.

Bernanke ve Blinder (1992), VAR modeli yardımıyla yaptıkları çalışmada 1959:01-1989:12 dönemi için Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) kredi kanalının etkinliğini test etmişlerdir. Söz konusu çalışmada işsizlik oranı, federal faiz oranı (ABD bankalararası para piyasası faiz oranı), banka bilançosuna ait aktif ve pasif büyüklükler (mevduatlar, krediler ve menkul kıymetler) ve tüketici fiyat endeksi değişkenleri kullanılmıştır. Parasal daralma durumunda bankaların, kısa vadede mevduatlarındaki azalmayı telafi etmek için menkul kıymet sattıklarını; uzun vadede ise kredi arzlarını daralttıkları gözlemlenmiştir. Böylece para politikalarını ölçmede federal faiz oranının önemli bir parametre olması yanında parasal aktarım mekanizmasının banka kredileri kanalıyla işlediği sonucuna ulaşımlar ve kredi hacmindeki daralma ile işsizlik oranındaki artışın aynı zamanda gerçekleşmesinin kredi görüşüyle uyumlu olduğunu ifade etmişlerdir.

Kashyap ve diğerleri (1993), Bernanke ve Blinder (1992)'in bulgularına paralel olarak, sıkı para politikası sürecinde firmaların dış finansman bileşiminde yer alan finansman bonusu paylarının arttığını, banka kredisi paylarının ise düştüğünü belirterek kredi kanalının parasal aktarım mekanizmasında işlediği sonucuna ulaşmıştır. Oliner ve Rudebusch (1996), 1958:4-1992:4 döneminde ABD'deki 7000'den fazla imalat şirketi için üçer aylık veriler kullanarak şirketleri büyüklüklerine göre tasniflemiş ve para politikaları karşısında tepkilerini VAR yöntemi yardımıyla incelemişlerdir. Çalışmadaki bulgulara göre, para politikası uygulamaları karşısında firma büyüklüğünün dış finansman bileşiminde önemli bir farklılık yaratmadığının tespit edilmesi, parasal aktarım mekanizmasında banka kredi kanalının etkili olmadığı şeklinde değerlendirilirken, bilanço kanalının küçük firmalarda daha etkili olduğu sonucuna ulaşımlar. Ayrıca Oliner ve Rudebusch (1996), Kashyap ve diğerleri (1993)'nin çalışmalarında ulaştığı sıkı para politikası sürecinde firmaların finansman bonusu paylarını artırmasının, dış finansman sağlamaktan büyük ölçüde yoksun olan küçük işletmelerin kredi taleplerindeki azalmadan kaynaklanabileceğine dikkat çekmiştir. Böylece Oliner ve Rudebusch (1996), kredi kanalının arz ve talep yönlü etkilerinin ayırt edilmesi problemini ortaya koymuşlardır.

Para politikasının banka kredileri üzerindeki arz ve talep yönlü etkilerinin ayırt edilememesi problemi daha sonraki çalışmalarda mikro düzeyde değişkenlerin analizi ekseninde gelişen yaklaşımlarının tercih edilmesine

zemin hazırlamıştır. Bu bağlamda Kashyap ve Stein (2000), para politikalarının, bankalar üzerindeki bireysel etkisini araştırmak amacıyla 1976:1-1993:2 döneminde ABD'deki ticari bankalara ilişkin üçer aylık verileri kullanarak likiditesi düşük küçük ticari bankalarda kredi kanalının daha etkin işlediği sonucuna ulaşılmıştır (çalışmada likidite, menkul kıymetlerin varlıklara oranı olarak tanımlanmaktadır).

Romer ve Romer (1993), olaya dayalı yaklaşım yöntemiyle (narrative approach) ABD için belirlediği dokuz parasal daralma döneminde banka kredilerindeki dalgalanmaların nedenini kredi kanalının etkinliğine değil, merkez bankasının (Federal Reserve System, FED) doğrudan kredi kontrol politikalarına bağlamaktadırlar. Bu politikaların firmaların dış finansman bileşimini etkilediği kabul edilse de parasal aktarımda etkin bir kredi kanalı kabul etmeyi zorunlu kılmadığını belirtmişlerdir. Çalışmada sıkı para politikasının uygulandığı her dönem sonunda faiz oranlarının arttığı ve banka rezervlerinin azalmasına rağmen kredi arzında anlamlı bir değişim olmadığı tespit edilmiştir. Banka kredileri arzında yaşanan azalmaların FED'in zorunlu karşılıklar veya doğrudan kredi kontrolü amacıyla uyguladığı sıkılaştırma politikalarının sonucu olduğunu iddia etmişlerdir. Banka kredi kanalının etkin olduğu sonucuna ulaşan Kishan ve Opelia (2000), 1980:Ç1-1995Ç4 döneminde ABD'deki ticari bankaların bilançoları, aktif büyüklükleri ve sermaye yeterlilik oranlarına göre sınıflandırılarak daraltıcı para politikalarından, sermaye yeterliliği (finansal kaldıraç) küçük olan bankaların dış kaynak sağlamada yaşadığı zorluklardan dolayı daha çok etkilendiği sonucuna ulaşmışlardır.

ABD dışında çeşitli gelişmiş ülkelerde de kredi kanalı hakkında çalışmalar mevcuttur. De Bondt (2004), 1991:1-2001:6 döneminde Euro bölgesi için bilanço kanalının etkinliğini kısa vadeli faiz oranı, enflasyon oranı, reel gayri safi yurt içi hâsıla (GSYH), endüstriyel büyüme, şirketlerin kaldıraç gücü, endüstriyel güven, şirketlerin borç yükünün GSYH içindeki payı, vade farkı brüt menkul kıymet ihracı, hisse senedi piyasası değişkenliği, tahvil piyasası değişkenliği, hisse senedi piyasa endeksi ve hisse senedi getirisi olmak üzere toplam on üç değişkenle birlikte VAR modeli çerçevesinde incelemiştir. De Bondt (2004)'un elde ettiği ampirik bulgulara göre, enflasyonun yüksek olduğu dönemlerde uygulanan sıkı para politikaları, kısa vadeli değişken faiz oranı üzerinden borçlanan firmaların nakit akımlarını olumsuz yönde etkilemekte ve kredibilitelerini azaltmaktadır. Böyle bir durumda artan dış finansman primi reel sektör üzerinde geniş çaplı olumsuz etkiler doğurmaktadır. Bu bulgular doğrultusunda Euro bölgesinde bilanço kanalının etkin olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Almanya ekonomisi için kredi kanalının etkinliğini inceleyen Hülsewig, Mayer ve Wollmershauser (2006) ise daraltıcı para politikaları sonrasında kısa vadeli faiz oranı ile kredi faiz oranı arasındaki makasın daraldığını ve kredi arzının anında düştüğünü ileri sürmektedir. Ayrıca kredi arzındaki bu düşüşe kredi talebindeki azalış eşlik etmekte ve bu azalış kalıcı bir hal almaktadır. Çalışmada toplam çıktı miktarının azalması, kredi kanalının etkin olduğu şeklinde yorumlanmaktadır.

Yeni AB üyesi olan Orta ve Doğu Avrupa ülkeleri üzerinde yapılmış az sayıdaki kredi kanalı çalışmaları birlikte değerlendirildiğinde bankacılık temelli finansal sisteme sahip bu ülkelerde genel olarak kredi kanalının etkin olduğu görülmektedir. Safaei ve Cameron (2003), 10 Orta ve Doğu Avrupa ülkesinde (Macaristan, Estonya, Letonya, Litvanya, Polonya, Slovakya, Çek Cumhuriyeti, Slovenya, Romanya ve Bulgaristan) banka kredi kanalının etkinliğini, 1998-2006 dönemi banka verilerini kullanarak VAR modeli yardımıyla test etmiştir. Çalışmanın bulgularına göre daraltıcı para politikası sonrasında meydana gelen banka kredi arzındaki değişiklikler bankaların karakteristik yapılarına göre değişiklik arz etmekte ve daraltıcı para politikalarının sonuçlarından küçük ölçekli bankalar daha çok etkilenmektedir.

Yükselen piyasa ekonomileri içinde büyük öneme sahip olan Çin'de banka kredileri para politikası uygulamalarında merkezi bir role sahiptir. Sun, Ford ve Dickinson (2010), 1996-2006 döneminde Çin ekonomisi için para politikası şoklarının banka bilançoları ve makroekonomik değişkenler üzerinde neden olduğu değişimleri VAR ve VECM (Vektör Hata Düzeltme Modeli) yaklaşımıyla araştırmışlardır. Sonuçlar standart faiz kanalı ve varlık fiyatları kanalı yanında kredi kanalının da parasal aktarım mekanizmasında etkin bir kanal olduğunu göstermektedir. Parasal şoklara verilen tepkiler banka mülkiyetleri gruplarına ve farklı kredi türlerine göre anlamlı bulunmuştur. Bulgular, gelişmemiş, sığ sermaye piyasalarının ve çoğunluğu banka kredilerine bağımlı olan firmaların bulunduğu Çin'de merkez bankasının kredi kanalı üzerinden ekonomi yönetiminde etkili olabileceği işaret etmektedir.

Türkiye'de kredi kanalı üzerine yapılmış çeşitli çalışmalar mevcuttur. Bu çalışmaların bulguları da kredi kanalının parasal aktarım mekanizmasındaki rolünün büyük ve sınırlı olması şeklinde farklılıklar arz etmektedir. Gündüz (2001), Bernanke ve Blinder (1992)'i takiben 1986:1-1998:10 döneminde Türkiye'deki kredi kanalının parasal aktarım mekanizmasındaki rolünü VAR modeli yardımı ile sanayi üretim endeksi, toptan eşya fiyat endeksi, reel döviz kuru (dolar), bankaların toplam mevduatları, bankaların toplam kredileri, bankaların menkul kıymet stokları ve bankalararası para piyasası gecelik faiz oranı değişkenlerini kullanarak analiz etmiştir. Çalışmada, daraltıcı para politikası uygulamasının ardından banka kredileriyle birlikte menkul kıymetlerin de

ciddi boyutlarda azalması kredi kanalının parasal aktarım mekanizmasındaki rolünün zayıf olduğu şeklinde yorumlanmaktadır. 1988-1999 dönemi için Türkiye'deki 58 ticari bankanın yıllık bilançolarını dinamik panel veri analizi yardımıyla inceleyen Çavuşoğlu (2002), banka kredileri kanalının ele alınan dönem itibarıyla Türkiye ekonomisinde etkin olmadığını iddia etmektedir. Zorunlu karşılık oranının açıklayıcı değişken, banka kredi arzının ise bağımlı değişken olarak kullanıldığı analizde ayrıca öz sermaye ve net kar toplamının mevduatlar ve mevduat dışı fonlar toplamına oranı, kamu menkul kıymetlerinin toplam varlıklara oranı, kamu menkul kıymetleri ve toplam menkul kıymetler portföyünün toplam varlıklara oranı değişkenleri kullanılmış ancak bağımlı ve açıklayıcı değişkenler arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Para politikalarına verilen tepkinin farklı banka ölçeklerine göre değişiklik gösterebileceği ihtimali üzerine, toplam aktif büyüklüğü değişkeninin de eklendiği alternatif modeller test edilmiş ancak çalışmanın genel bulguları değişmemiştir. Bununla birlikte aktif kalitesi ve sermaye yeterliliği gibi bankalara has unsurların gecikmeli olarak kredi kararlarını etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Çavuşoğlu (2002)'nin bulgularını destekleyen Çiçek (2005), 1995-2003 dönemi parasal aktarım mekanizmasını VAR modeli yardımıyla toplam krediler, bankalararası para piyasası gecelik basit faiz oranının ağırlıklı ortalaması, tüketici fiyat endeksi ve reel GSYH değişkenlerini kullanarak analiz etmiştir. Banka kredileri kanalına dair bulunduğu sonuçlara göre; banka kredilerinin üretimi arttırdığını ancak para politikalarının etkinliğini zayıflattığını saptamıştır. Bununla birlikte çalışmada banka kredilerinin hâsıladaki değişimleri açıklamada yetersiz kalması, firmaların banka kredilerine bağımlı olmasıyla açıklanmaktadır. Böylece ele alınan dönem itibarıyla kredilerin faiz oranına duyarsız kalması sebebiyle para politikalarının arz edilen banka kredileri üzerinde etkili olmadığı belirtilmiştir.

Şengönül ve Thorbecke (2005) ise 1997:1-2006:6 dönemi için Türkiye'deki kamu, özel sektör ve yabancı ticari bankaların içinde bulunduğu 60 adet bankaya ait aylık veri setiyle kredi kanalının etkinliğini bankaların likidite seviyesi çerçevesinde ele almıştır. Çalışmadan elde edilen bulgulara göre likiditesi yüksek bankaların daraltıcı para politikaları karşısında kredi stoklarını korumak için menkul kıymet ve nakit stoklarını azalttığını; likiditesi düşük bankaların ise likidite seviyelerinin azalmaması ya da aynı kalması için kredi arzını kısıtları gözlemlenmiştir. Çalışmada, kredi kanalının likiditesi düşük bankalar üzerinde, likiditesi yüksek bankalara göre daha etkin olduğu ifade edilmiştir.

Öztürkler ve Çermikli (2007), çalışmalarında parasal şok - banka reel kredi arzı ve banka reel kredi arzı - sanayi üretimi arasındaki ilişkiyi 1990-2006 dönemi aylık verilerini kullanarak VAR modeli ile test etmişlerdir. Çalışmada, bağımlı değişken olarak bankalararası gecelik faiz oranı, açıklayıcı değişkenler olarak sanayi üretim endeksi, toptan eşya fiyat endeksi, M1 dar tanımlı para arzı ve reel toplam kredi miktarı olmak üzere toplam beş değişken kullanılmıştır. Öztürkler ve Çermikli (2007)'nin ampirik bulgularına göre para politikası şoklarından reel kredi arzına tek yönlü bir nedensellik bulunmakta ve bankalararası para piyasasında faiz oranlarının yükselmesi reel kredi arzını daraltmaktadır. Sonuçlara göre kredi arzının eski düzeyine dönmesi iki çeyrek (altı ay) sürmektedir. Bununla birlikte sanayi üretimi ile reel kredi arzı arasındaki ilişkinin geri beslemeli olduğu tespit edilmiştir. Yani reel büyüme karşısında merkez bankasının kredi taleplerindeki artışa bankalarca cevap verilebilmesi için faiz oranlarını politika aracı olarak kullanabileceği ifade edilmektedir.

Cengiz ve Duman (2008), 1990:1-2006:9 dönemi için sanayi üretim endeksi, toptan eşya fiyat endeksi, bankaların toplam menkul kıymet stoku, bankaların toplam mevduatları, bankaların toplam kredileri, gecelik faiz oranı ve reel efektif döviz kuru değişkenlerine ait aylık verileri kullanmışlardır. 201 gözlemin yer aldığı çalışmada VAR modeli kullanılmış ve faiz oranlarının kredi arzı üzerinde negatif etkisi olduğu tespit edilmiştir. Bulgular, Öztürkler ve Çermikli (2007)'nin bulgularıyla örtüşmektedir. Parasal daralmaya, bankaların kredi arzlarını daraltarak tepki vermesi ve kredi arzıyla üretimin hemen hemen eşanlı olarak daralması, banka kredileri kanalının etkin olduğu şeklinde değerlendirilmiştir.

Türkiye'de banka kredi kanalının geçerli olup olmadığını Kashyap ve Stein (1994) tarafından ileri sürülen modeli temel alarak panel veri analizi çerçevesinde inceleyen Aklan ve Nargeleçekenler (2008), para politikası şoklarının kredi arzında değişim yaratan dağıtımsal etkilerinin, daraltıcı para politikalarının uygulandığı dönemde görülmesinin daha muhtemel olduğu yönündeki yaygın görüşten hareketle 1998Ç1-2001Ç4 dönemindeki 51 mevduat bankasını incelemişlerdir. Çalışmada toplam kredi arzı, politika faiz oranı, enflasyon oranı, GSYH ve bankaların likidite oranı değişkenleri kullanılmıştır. Elde edilen bulgular bankaların kredi kullandırma davranışları ile para politikası değişimleri arasında zayıf bir ilişki olduğunu göstermiştir. Ayrıca, uygulanan daraltıcı para politikaları belirli bir likidite düzeyinin altındaki bankaları daha fazla etkilemektedir. Bu durum söz konusu bankaların daraltıcı para politikalarının etkilerini likit aktifleriyle telafi edememelerinden kaynaklanmaktadır. Bankaların kredi kullandırma davranışlarının para politikası değişimlerine çok güçlü bir şekilde reaksiyon göstermemesi, kredi kanalının etkinliğini engelleyen unsurlara dikkat çekmektedir. Bulgular, para politikalarının aktarım sürecinde banka kredi kanalının etkin olarak çalışmadığını göstermektedir. Peker ve Canbazoğlu (2011) ise, banka kredileri kanalının Türkiye'deki etkinliğini 1990:1-2008:11 dönemine ilişkin

toplam mevduat, kredi ve menkul kıymet, M2 geniş tanımlı para arzı, tüketici fiyatı endeksi, sanayi üretim endeksi ve bankalararası para piyasası gecelik faiz oranı aylık verilerini kullanarak VAR modeli temelinde incelemiştir. Çalışmada para politikası değişkeni olarak gecelik faiz oranları seçildiğinde kredi kanalının etkinliği zayıf kalırken, M2 para arzının para politikası değişkeni olarak seçilmesi durumunda kredi kanalının etkin olduğuna dair önemli bulgular elde edilmiştir. Böylece merkez bankasının para arzını kontrol etmesi durumunda banka kredi kanalı üzerinden hâsıla ve fiyatlara daha rahat etkide bulunabileceği belirtilmiştir.

Yurtdışında olduğu gibi Türkiye’de de kredi kanalının etkinliği hem makro hem de mikro veriler kullanılarak çeşitli ekonometrik yöntemlerle test edilmiş ve farklı sonuçlara ulaşılmıştır. Farklı sonuçlara ulaşılmasının altında yatan temel neden, kredi kanalının etkinliği analiz edilirken arz ve talep yönlü etkilerin ayrıştırılamamasıdır. Bu çerçevede makro verilerin kullanıldığı analizlerin dikkatli bir şekilde incelenmesi gerekmektedir. Mikro verilerin kullanıldığı analizler genel olarak değerlendirildiğinde parasal şokların likidite kısıtı üzerinden banka kredileri üzerinde etkili olduğu sonucuna ulaşılmaktadır (Özdemir, 2012, s.233).

2. VERİ SETİ VE EKONOMETRİK YÖNTEM

Çalışmada, parasal aktarım mekanizması kanallarından banka kredileri kanalının etkinliği TCMB’nin araç bağımsızlığını kazandığı ve hem fiyat istikrarı hem de finansal istikrar hedeflerini birlikte gözettiği 2003:1-2016:12 dönemindeki aylık veriler kullanılarak incelenmektedir. Banka kredi kanalının incelenmesi için toplam yedi değişken kullanılmaktadır: fiyat seviyesini temsilen tüketici fiyat endeksi, toplam çıktıyı temsilen sanayi üretim endeksi, faiz için bankalararası para piyasası gecelik faiz oranı, para arzı için geniş tanımlı para arzı M2 ve aktarım değişkenleri olarak mevduat bankaları toplam kredileri, mevduatları ve menkul kıymetleri. Değişkenlere ait veriler çeşitli kaynaklardan (TCMB, TÜİK, EUROSTAT, IMF-IFS) karşılaştırma sağlanarak elde edilmiştir. Çalışmada kullanılan değişkenlere ait bilgiler Tablo 1’de sunulmaktadır.

Tablo 1. Banka Kredileri Kanalı Analizinde Kullanılan Değişkenler

Değişken	Sembol	Açıklama	Kaynak
Tüketici Fiyat Endeksi	TUFE	Fiyat seviyesi 2003 temelli tüketici fiyat endeksi tarafından temsil edilmektedir.	TÜİK, TCMB, IMF-IFS
Sanayi Üretim Endeksi	SANAYI_URETIM_ENDEKSI	2010 temelli sanayi üretim endeksi tarafından temsil edilmektedir	TÜİK, TCMB, IMF-IFS
Faiz Oranı	FAIZ	TCMB politika faizini temsilen Borsa İstanbul Repo ve Ters Repo Piyasası gecelik repo oranı kullanılmaktadır.	TCMB, Eurostat, IMF-IFS
Para Arzı	M2	Para arzını temsilen geniş tanımlı M2 para arzı kullanılmaktadır.	TCMB, IMF-IFS
Toplam Kredi	KREDI	Mevduat bankaları tarafından verilen TL ve döviz türünden krediler toplamı kullanılmaktadır.	TCMB, IMF-IFS
Toplam Mevduat	MEVDUAT	Mevduat bankaları bilançolarında yer alan TL ve döviz türünden vadesiz ve vadeli mevduatların toplamı kullanılmaktadır.	TCMB, IMF-IFS
Menkul Kıymet	MENKUL_KIYMET	Mevduat bankalarının sahip olduğu toplam menkul kıymet stokları kullanılmaktadır.	TCMB, IMF-IFS

Çalışmada kullanılan nominal seriler (para arzı, toplam bankacılık kredileri, mevduatları ve menkul kıymetleri) tüketici fiyat endeksi yardımıyla reel hale getirilmişlerdir. Serilerden tüketici fiyat endeksi ve sanayi üretim endeksinde mevsimsellik tespit edilmiş ve bu seriler Census X12-ARIMA yöntemine göre mevsimsellikten arındırılarak analize devam edilmiştir. Faiz oranı haricinde analizde yer alan bütün değişkenler doğal logaritmik dönüşüme tabi tutulmuştur. Ekonometrik analizler Eviews paket programı yardımıyla yapılmıştır.

Çalışmada parasal aktarım mekanizması sürecini ampirik olarak incelemek için faydalı bir araç olan VAR modeli kullanılmaktadır. Çünkü VAR modeli, ekonomide dışsal olarak meydana gelen parasal etkilerin, para otoritelerince verilen endojen tepkilerden ayrılmasına olanak sağlamaktadır (Smets ve Wouters, 1999: s.490). Ayrıca, bu çalışmanın VAR modeli ile yapılmasının temel sebebi, değişkenlerin tamamının içsel olarak ele alınabilmesinin yanı sıra anlaşılması kolay EKK yöntemi ile yapılan VAR modeli tahminlerinin, daha karmaşık eşzamanlı denklem modellerine göre daha sağlıklı sonuçlar vermesidir (Gujarati, 2006, s.749).

VAR modelinde yer alan değişkenlerin durağan olması gerekmektedir. Bu nedenle analizde öncelikle değişkenlerin durağanlığının sağlanması için Dickey ve Fuller (1981) tarafından geliştirilen standart birim kök

testi ve serilerde içsel tek bir yapısal kırılmaya olanak tanıyan Zivot ve Andrews (1992) tarafından önerilen birim kök testleri uygulanmaktadır. Dickey ve Fuller (1979), durağan olmayan serilerin incelenmesine yönelik birim kök testi geliştirmişlerdir. Dickey ve Fuller (1979)'in göz önünde bulundurduğu otoregresif süreç şeklindeki (AR(1)) temel model:

$$Y_t = \rho Y_{t-1} + e_t, \quad t = 1, 2, \dots, \quad (1)$$

Modele göre $Y_0 = 0$ olduğu durumda, ρ reel sayı ve e_t sıfır ortalama ve sabit varyansa sahip (σ^2) bağımsız normal rassal değişkenler dizisi olmaktadır. Buna göre e_t , sıfır ortalamaya, sabit varyansa ve otokoralezyona sahip olmayan hata terimi yani ak gürültü sürecidir ($e_t \sim NID(0, \sigma^2)$).³ Zaman serisinin durağanlık koşulu $|\rho| < 1$ olmasıdır. Eğer $|\rho| = 1$ ise zaman serisi durağan olmayacak ve Y_t serisinin varyansı $t\sigma^2$ olacaktır. Zaman serilerinde $|\rho| = 1$ ise bu seriler genellikle rassal yürüyüş olarak adlandırılmaktadır. $|\rho| > 1$ olduğu durumda ise zaman serisi durağan değildir ve serinin varyansı t arttıkça üssel olarak büyüyecektir. Çalışmada birim kökün varlığını gösteren yokluk hipotezi $H_0: \rho = 1$ şeklindeken, serinin durağan olduğunu gösteren alternatif hipotez $H_a: \rho < 1$ şeklindedir. Genellikle çalışmalarda kullanılan $\rho = 1$ hipotezi, serinin fark dönüşümü sağlanarak durağanlaştırılmasının uygun olduğunu göstermektedir (Dickey ve Fuller, 1979, s.427).

Dickey ve Fuller (1979, s.428) birim kökün varlığını test etmeye yönelik iki alternatif model önermektedir. Modellerden ilki rassal yürüyüş sürecinde sabit içerirken (eşitlik 2), ikinci model sabit terime ilave olarak modele stokastik olmayan zaman trendini ilave etmektedir (eşitlik 3):

$$Y_t = \mu + \rho Y_{t-1} + e_t, \quad t = 1, 2, \dots, \quad (2)$$

$$Y_0 = 0$$

$$Y_t = \mu + \beta t + \rho Y_{t-1} + e_t, \quad t = 1, 2, \dots, \quad (3)$$

$$Y_0 = 0$$

Dickey ve Fuller (1979) $\rho = 1$ olması durumunda zaman serilerinin otokorelasyonun varlığını dikkate alarak fark dönüşümü ile durağanlaştırılması gerektiğini ileri sürmektedir. Serinin birim köke sahip olduğu durumda ($|\rho| = 1$) denklemin her iki tarafından Y_{t-1} çıkartılarak modeller fark denklemleri şeklinde yazılabilmektedir:

$$Y_t - Y_{t-1} = (\rho - 1)Y_{t-1} + e_t \quad (4)$$

$$\Delta y_t = (\rho - 1)Y_{t-1} + e_t \quad (5)$$

$$\rho - 1 = \delta \text{ ise;}$$

$$\Delta y_t = \delta Y_{t-1} + e_t \quad (6)$$

$$\Delta y_t = \mu + \delta Y_{t-1} + e_t \quad (7)$$

$$\Delta y_t = \mu + \beta t + \delta Y_{t-1} + e_t \quad (8)$$

Dickey-Fuller birim kök testi, yukarıdaki alternatif tüm modellerde (sabit ve trendin olmadığı model (6), sabit terime sahip model (7) ve hem sabit hem de trende sahip model (8)) $\rho = 1$ veya $\rho - 1 = \delta$ ise $\delta = 0$ olup olmadığını incelemektedir. Aslında Dickey-Fuller test istatistiği, fark dönüşümü yapılmış modelde gecikmeli bağımlı değişkene ilişkin t sınamasıdır. Teste ilişkin kritik değerler Dickey ve Fuller (1979) ve MacKinnon (1991) tarafından sunulmaktadır. Dickey-Fuller istatistik değeri (mutlak olarak) kritik değerden (mutlak olarak)

küçükse birim kökün varlığını yani serinin durağan olmadığını gösteren yokluk hipotezi reddedilememekte ve serinin durağan olmadığını belirtilmektedir.

Dickey ve Fuller (1979) tarafından önerilen birim kök testi, modeli yalnızca birinci dereceden otoregresif süreç olarak ele almakta ve modelde otokorelasyon olmadığını varsaymaktadır. Dickey ve Fuller (1981), daha yüksek dereceden otoregresif süreçlerin test edilebileceği şekilde modeli geliştirmişlerdir. Modelde hata terimleri arasında otokorelasyonun olması durumunda, otokorelasyonu ortadan kaldıracak şekilde bağımlı değişkenin gecikmeli değerleri modele ilave edilmektedir. Gecikme uzunluğu ise Akaike veya Schwartz Bayesyen bilgi kriterleri kullanılarak belirlenmektedir (Enders, 2014, ss.215-217). Dickey ve Fuller (1981) tarafından geliştirilen ADF birim kök testine ilişkin modeller:

$$\Delta y_t = \delta Y_{t-1} + \sum_{j=1}^k \alpha_j \Delta Y_{t-j} + e_t \quad (9)$$

$$\Delta y_t = \mu + \delta Y_{t-1} + \sum_{j=1}^k \alpha_j \Delta Y_{t-j} + e_t \quad (10)$$

$$\Delta y_t = \mu + \beta t + \delta Y_{t-1} + \sum_{j=1}^k \alpha_j \Delta Y_{t-j} + e_t \quad (11)$$

Yukarıdaki alternatif tüm modellerde $\delta = 0$ olup olmadığını incelemektedir. Teste ilişkin kritik değerler Dickey ve Fuller (1979) ve MacKinnon (1991) tarafından sunulan değerlerle aynıdır.

ADF gibi standart birim kök testleri, makroekonomik serilerde özellikle ekonomik krizler ya da politika değişimleri gibi şokların serilerde yapısal değişikliğe neden olabileceği durumları göz önünde bulundurmamaktadır (Perron, 1989; Zivot ve Andrews, 1992). Bu nedenle Perron (1989, s.1362), standart birim kök testlerini kullanan ampirik çalışmaların birçok makroekonomik zaman serisinin birim köke sahip olduğu sonucuna ulaştıklarını ileri sürmektedir. Perron (1989)'a göre bu sonuç sistemdeki şokların geçici değil, kalıcı olduğunu göstermektedir. Perron (1989), serilerdeki kırılma durumunda trend fonksiyonun seviyesinde veya eğiminde değişime neden olabilecek yapısal bir değişimin Dickey-Fuller (1979, 1981) veya Phillips-Perron (1988) gibi standart birim kök testlerinin boş hipotezin reddedilememesi yönünde eğilimli olacağını ileri sürmektedir. Bu durumda birim köke sahip olmayan durağan bir serinin hatalı olarak birim kök içerdiği sonucuna ulaşılabilmektedir. Bu nedenle Perron (1989), ADF birim kök testinde kırılma tarihlerinin dışsal olarak belirlendiği, serilerdeki yapısal değişimi dikkate alan ve tek kırılmaya olanak tanıyan bir birim kök testi geliştirmiştir. Perron (1989)'un geliştirdiği birim kök testinde birim kök hipotezi, trendde tek bir kırılmanın olduğu trend durağan alternatif hipotezine karşı test edilmektedir. Perron (1989), Nelson ve Plosser (1982)'in çalışmasındaki makroekonomik zaman serilerini trend fonksiyonundaki bir kerelik kırılmaya olanak tanıyarak yeniden incelemiş ve birçok serinin birim kökün varlığı ile nitelendirilemeyeceği, serilerin trend durağan olduğu yani dalgalanmaların geçici olduğu sonucuna ulaşmıştır. Perron (1989)'a göre yalnızca iki olayın (şokun) seriler üzerinde kalıcı etkisi bulunmaktadır: 1929 Büyük Çöküş ve 1973 Petrol fiyatları şoku.

Zivot ve Andrews (1992), Perron (1989) tarafından ileri sürülen birim kök testinin dışsallık varsayımını eleştirerek, Perron'un yaklaşımındaki temel problemin kırılma tarihleri seçiminin verilerin önceki gözlemlerine dayalı olarak yapılması olduğunu ileri sürmektedir. Zivot ve Andrews (1992)'e göre Perron'un çalışmasındaki bulgular 1929 Büyük Çöküşün ve 1973 petrol krizinin muhtemel dışsal yapısal kırılma tarihleri olarak seçimine duyarlıdır. Bu nedenle yapısal kırılma tarihlerinin önceki gözlemlere dayalı olarak oluşturulması Perron'un yönteminin ön testlerle ilişkili problemlere maruz kalacağını göstermektedir. Zivot ve Andrews (1992)'e göre, Perron'un istatistiksel modelinde 1973 petrol krizinden sonra büyümedeki yavaşlamanın, yurtiçi ekonomiye yönelik dışsal bir olaydan (şoktan) kaynaklandığı iddia edilmektedir. Petrol İhraç Eden Ülkeler Örgütü'nün (OPEC, Organization of Petroleum Exporting Countries) oluşumunu dışsal bir olay olarak görmek mantıklı görünse de 1964 vergi indirimi, Vietnam Savaşı ve 1980'lerdeki finansal deregülasyonlar gibi diğer büyük olaylar da önceden tahmin edilen muhtemel dışsal yapısal kırılma noktaları olarak görülebilmektedir. Bu nedenle Perron'un kırılma tarihi için 1973 petrol krizini tercih etmesi verilerin daha önceden incelenmesinden kaynaklanmaktadır (Zivot ve Andrews, 1992, ss.251-252). Eğer bu olayların içsel (endojen) olduğu düşünülürse, bu durumda doğru birim kök test süreci, Perron'un regresyonlarındaki kırılma noktalarının veriye bağımlı olduğu gerçeğini hesaba katmak gerekmektedir. Bu durumlardaki yokluk hipotezi, serideki herhangi bir yapısal değişikliği dışlayan sabite sahip bir birim kök sürecidir. İlgili alternatif hipotez ise, trend fonksiyonunda bir kırılmaya izin veren trend durağan süreçtir. Bununla birlikte, alternatif hipotez altında tam olarak kırılma noktasının ne zaman oluştuğunun bilinmediği varsayılmaktadır. Bunun yerine, kırılma noktalarını belirlemek

için Perron'un sübjektif sürecini temsilen veriye bağımlı bir algoritma kullanılmaktadır. Böyle bir süreç, bilinen bir kırılma noktasına koşullu Perron birim kök testini koşulsuz birim kök testine dönüştürmektedir (Zivot ve Andrews, 1992, s.252).

Zivot ve Andrews (1992), yapısal kırılma dönemlerinin Perron (1989)'un aksine dışsal değil içsel olarak belirlendiği, alternatif hipotez altında trend fonksiyonundaki tahmini bir kırılmaya izin veren bir birim kök testi geliştirmişlerdir. Nelson ve Plosser verilerini yeniden ele alan çalışma, Perron tarafından reddedilen Nelson ve Plosser serilerinin dördünde birim kök hipotezini %5 seviyesinde reddedememiştir. Zivot ve Andrews (1992)'e göre Perron (1989)'un sonuçları ile ortaya çıkan farklılık, tahmin edilen regresyon modeline Perron (1989) tarafından dahil edilen ama Zivot ve Andrews (1992)'in dahil etmediği yapısal kırılma dönemindeki tek seferlik zaman kukla (temsili, dummy) değişkeninden kaynaklanmaktadır. Zivot ve Andrews (1992) birim kök testinde örneklemin tümünde her bir olası kırılma dönemi için kukla değişken kullanılmakta ve modelde kırılma dönemi minimum t-istatistiğinin olduğu noktada bulunmaktadır. Zivot ve Andrews (1992) birim kök testinde yokluk hipotezi aşağıdaki gibidir:

$$y_t = \mu + y_{t-1} + e_t \quad (12)$$

Yokluk hipotezi y_t serisinde dışsal yapısal bir kırılmanın olmadığı birim kök sürecini gösterirken, alternatif hipotez ise zamanın bilinmeyen bir noktasında meydana gelen trenddeki tek seferlik kırılmaya sahip trend durağan bir süreci belirtmektedir. Bu nedenle Zivot ve Andrews (1992)'e göre birim kök testlerinin önceki testlerden üstün tarafı, birim kök hipotezinin bilinmeyen bir noktadaki yapısal değişime sahip durağanlığa karşı test edilmesidir. Perron (1989)'un ADF test stratejisini izleyen Zivot ve Andrews (1992, s.254), birim kök hipotezinin test edilebilmesi için aşağıdaki regresyon eşitliklerini kullanmışlardır. Birim kök testinde sabitte (Model A), trendde (Model B) ve hem sabitte hem de trendde (Model C) kırılmaya izin veren üç temel model aşağıdaki şekildedir:

Model A:

$$y_t = \hat{\mu}^A + \hat{\theta}^A DU_t(\hat{\lambda}) + \hat{\beta}^A t + \hat{\alpha}^A y_{t-1} + \sum_{j=1}^k \hat{c}_j^A \Delta y_{t-j} + \hat{e}_t \quad (13)$$

Model B:

$$y_t = \hat{\mu}^B + \hat{\beta}^B t + \hat{\gamma}^B DT_t^*(\hat{\lambda}) + \hat{\alpha}^B y_{t-1} + \sum_{j=1}^k \hat{c}_j^B \Delta y_{t-j} + \hat{e}_t \quad (14)$$

Model C:

$$y_t = \hat{\mu}^C + \hat{\theta}^C DU_t(\hat{\lambda}) + \hat{\beta}^C t + \hat{\gamma}^C DT_t^*(\hat{\lambda}) + \hat{\alpha}^C y_{t-1} + \sum_{j=1}^k \hat{c}_j^C \Delta y_{t-j} + \hat{e}_t \quad (15)$$

$$DU_t(\lambda) = \begin{cases} 1, & t > T\lambda \\ 0, & \text{diğer durumlarda} \end{cases}$$

$$DT_t^*(\lambda) = \begin{cases} t - T\lambda, & t > T\lambda \\ 0, & \text{diğer durumlarda} \end{cases}$$

Modelde λ kırılma kesrini (veya kırılma noktasını) göstermektedir ($\lambda = T_B/T$). T_B kırılma zamanını, T gözlem sayısını göstermektedir. Modellerde oluşturulan kukla değişkenlerden $DU_t(\lambda)$ sabitteki ve $DT_t^*(\lambda)$ trenddeki kırılmayı temsil etmektedir. Zivot ve Andrews (1992, ss.254-255) her bir serinin minimum t istatistiğini ve kırılma noktasını belirlemek için kırılma kesrinin ($\lambda = T_B/T$) muhtemel tüm değerlerini kullanarak model A, B ve C'yi, $j = 2/T$ 'den $j = (T - 1)/T$ 'ye kadar EKK yöntemiyle tahmin etmektedir. Kırılma yılı (noktası) T-2 adet regresyon tahmininden elde edilen minimum t istatistik değerine karşılık gelen yıldır (noktadır). Hesaplanan

t istatistik değeri Zivot ve Andrews (1992) tarafından sağlanan kritik değerlerden büyük olması durumunda yapısal değişimin bulunmadığı birim kökün varlığına yönelik yokluk hipotezi reddedilmektedir.

Çalışmanın ikinci bölümünde durağanlığı sağlanmış değişkenlerin VAR tahminleri ve VAR modeline dayalı olarak etki-tepki, varyans ayrıştırma ve nedensellik analizleri elde edilmektedir.

Geleneksel olarak makroekonometrik testler ve öngörüler, geniş ölçekli makro ekonometrik modeller kullanılarak oluşturulmaktadır. Genellikle, yapısal eşitlikler şeklindeki bütün eşitlikler tek tek tahmin edilmekte ve daha sonrasında tüm eşitlikler makroekonomik öngörülerini şekillendirmek için toplulaştırılmaktadır (Enders, 2014, s.282). Sims (1980) değişkenler arasında eşanlılığın olduğu geniş ölçekli makroekonometrik modellerde denklem sistemlerindeki kısıtlamaların abartılı olduğunu vurgulayarak, önsel bilgiye dayalı olarak gerçekleştirilen değişkenler arasında içsel-dışsal ayrımı yerine tüm değişkenlerin aynı şekilde içsel olarak ele alındığı kısıtsız indirgenmiş formda tahmin edilmesinin uygun olduğunu ileri sürmektedir (Sims, 1980, ss.1-17). Sims (1980) tarafından makroekonometrik yapılar için önerilen Vektör Otoregresif Model, n-eşitlikli n-değişkenli doğrusal bir modeldir. Modelde her bir değişken hem kendi gecikmeleri hem de buna ilaveten kalan n-1 değişkenin cari ve gecikmeli değerleri tarafından açıklanmaktadır (Stock ve Watson, 2001, s.101). VAR modeli üç değişik şekilde olabilmektedir: indirgenmiş form, özyinelemeli ve yapısal VAR. İndirgenmiş formdaki VAR modelinde her bir değişken kendi geçmiş değerlerinin, diğer değişkenlerin geçmiş değerlerinin ve serisel korelasyonun olmadığı hata teriminin doğrusal fonksiyonu olarak ifade edilmektedir. Her bir eşitlik sıradan en küçük kareler regresyonuyla tahmin edilmektedir. Her bir eşitliğin içerdiği gecikmeli değer sayısı genellikle Akaike (AIC-Akaike Information Criteria), Hannan-Quinn veya Bayes (BIC-Bayes Information Criteria) bilgi kriterleri kullanılarak belirlenebilmektedir (Lütkepohl, 2011, s.11). Regresyonlardaki hata terimleri, değişkenlerin kendi geçmiş değerlerinin göz önünde bulundurulduğu durumda değişkenlerdeki sürpriz hareketlerdir. Genellikle makroekonomik uygulamalardaki gibi farklı değişkenler diğerleriyle ilişkili ise, indirgenmiş formdaki VAR modelinde hata terimleri de eşitlikler arasında ilişkili olmaktadır (Stock ve Watson, 2001, ss.102-103; Lütkepohl, 2005, ss.146-327; Lütkepohl, 2011, s.11). Özyinelemeli VAR modelinde her bir regresyon eşitliğindeki hata terimleri bir önceki eşitlikteki hata terimleri ile ilişkisiz olacaktır. Bu durum bazı makul eşanlı değerlerin bağımsız değişken olarak kullanılması yoluyla yapılmaktadır. Sonuç olarak her bir eşitliğin EKK tahmini, eşitlikler arasında ilişkisi bulunmayan artıklar meydana getirmektedir. Açıkçası sonuçlar değişkenlerin sıralamasına bağlı olarak değişmekte ve sıralamanın değişmesi VAR eşitliklerini ve artıkları değiştirmektedir. Bu nedenle tüm muhtemel sıralamayı gösteren $n!$ özyinelemeli VAR bulunmaktadır. Yapısal VAR modeli ise, değişkenler arasındaki eşanlı bağlantıları çözümleyebilmek için ekonomik teoriyi kullanmakta, korelasyonların nedensel olarak yorumlanabilmesine olanak tanıyan tanımlama varsayımlarını gerektirmektedir (Stock ve Watson, 2001, s.103).

VAR modelinin en temel avantajı basit ve değişkenler arasında dışsal-içsel ayrımı yapılmamasıdır. Ayrıca her bir eşitliğin ayrı ayrı EKK ile tahmin edilmesi modele basitlik sağlamaktadır (Asteriou ve Hall, 2007, s.280). VAR modeline yönelik temel eleştiriler şöyledir; modelde herhangi bir kısıtın olmaması (bu nedenle her şey her şeyin nedeni olmaktadır), serbestlik derecesi kaybı (örneklem büyüklüğünün yeterli olmadığı durumda yüksek serbestlik derecesi kaybı tahminlerde sorunlara yol açabilmektedir) ve modelden elde edilen katsayıların yorumlanmasının zor olmasıdır (Stock ve Watson, 2001, s.104; Asteriou ve Hall, 2007, ss.280-281). Sims (1980) ile Sims, Stock ve Watson (1990) VAR analizinin temel amacının parametre tahminlerinin belirlenmesinin değil, değişkenler arasındaki ilişkilerin belirlenmesi olduğunu iddia etmektedirler (Enders, 2014, s.291). VAR analizindeki karmaşık dinamikler nedeniyle VAR tahmininden elde edilen regresyon katsayıları ve R^2 istatistikleri rapor edilmemekte, bunun yerine daha bilgi verici Granger nedensellik testleri, etki-tepki ve öngörü hata varyans ayrıştırma istatistikleri rapor edilmektedir (Stock ve Watson, 2001, s.104; Asteriou ve Hall, 2007, ss.280-281).

VAR modelinden elde edilen katsayıların yorumlanmasının güçlüğü nedeniyle modele bağlı olarak etki-tepki fonksiyonları yorumlanabilmektedir. Etki-tepki fonksiyonları, VAR modelinin hatalarından birinin cari değerindeki bir birimlik artışa değişkenlerden her birinin cari ve gelecek değerlerinin tepkisini göstermektedir. Ayrıca bu hatanın ilerleyen dönemlerde sifıra döndüğü ve diğer tüm hataların tümünün sifıra eşit olduğu varsayılmaktadır. Kısacası etki-tepki fonksiyonları, hata terimindeki şoka VAR modelindeki bağımlı değişkenin tepkisini incelemektedir (Stock ve Watson, 2001, s.106, Asteriou ve Hall, 2007). Etki-tepki analizindeki çizgiler, her bir etki-tepki için yaklaşık olarak yüzde 66'lık güven aralığı sağlayan ± 1 standart hata bantlarını göstermektedir. Tahmin edilen etki-tepkiler kalıcı ortak varyasyonların biçimini göstermektedir (Stock ve Watson, 2001, s.106). Öngörü hata ayrıştırması ise, veri bir zaman aralığında spesifik bir şoktan kaynaklı olarak değişkeni öngörmeye yapılan hatanın varyansının yüzdesidir. Yani sistemdeki herhangi bir değişkenin öngörü hata varyansının yüzde kaçının diğer değişkenlerdeki şoklara bağlı olarak açıklanabileceğini göstermektedir.

Öngörü hata ayrıştırması bu yönüyle öngörü döneminde öngörü hatası için kısmi bir R^2 'ye benzemektedir (Stock ve Watson, 2001, s.106).

Değişkenler arasındaki ilişkinin yönü Granger nedensellik analizi yardımıyla tahmin edilebilmektedir. Granger nedensellik testi, bir değişkenin gecikmeli değerlerinin diğer değişkeni tahmin etmeye yardımcı olup olmadığını incelemektedir. Eğer X_t 'nin tahmininde Y_t 'nin gecikmeli değerlerinin kullanılması, Y_t 'nin gecikmeli değerlerinin kullanılmadığı duruma göre daha iyi öngörü performansı sağlıyorsa Y_t X_t 'nin Granger nedenidir (Granger, 1969, ss.428-431; Stock ve Watson, 2001, s.104). Granger (1969), nedensellik tanımlamasını serilerin durağan olduğu varsayımına dayandırmaktadır. Serilerin durağan olmadığı durumda varyans ve buna bağlı olarak nedenselliğin varlığı zamana bağlı olarak değişebilecektir (Granger, 1969, s.429).

3. AMPİRİK ANALİZ

VAR modelinin uygulanabilmesi için serilerin birim kök içermemesi yani durağan olması gerekmektedir. Analizde kullanılan değişkenlerin durağan olmaması durumunda sahte regresyon problemi ortaya çıkmaktadır. Ayrıca serilerin birim kök içermesi durumunda VAR modelinin istikrar koşulları sağlanamamaktadır. Aynı zamanda VAR modeline dayalı olarak incelenen Granger nedensellik analizinde seriler arasındaki nedensellik ilişkisi zamana bağlı olarak değişmektedir. Bu nedenle öncelikle serilerin birim kök sınaması hem standart ADF hem de içsel olarak yapısal kırılmalara olanak tanıyan Zivot-Andrews tek kırılmalı birim kök testleri yardımıyla incelenmiştir.

ADF birim kök test sonuçları Tablo 2'de sunulmaktadır. Seriler öncelikle düzey değerlerinde birim kök test sınamasına tabi tutulmuştur. Düzey değerlerindeki seriler için ADF birim kök testi sonuçları faiz ve kredi değişkenlerinin düzey değerlerinde durağan olduğunu, diğer değişkenlerin ise düzey değerlerinde birim kök içerdiğini göstermektedir. Bu nedenle düzey değerlerinde durağan olmayan değişkenler (M2, mevduat, menkul kıymet, sanayi üretim endeksi ve tüketici fiyat endeksi) farkları alınarak tekrar test edilmiş ve tüm değişkenlerin birinci farklarında durağan olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 2. ADF Birim Kök Testi Sonuçları

Değişkenler	ADF (Sabitli)		ADF (Sabitli ve Trendli)	
	Düzey	I. Fark	Düzey	I. Fark
Faiz	-4.85***		-4.26***	
Kredi	-3.13**		-3.22**	
M2	-2.50	-13.26***	-1.63	-13.57***
Mevduat	-1.92	-4.16***	-2.75	-4.48***
M.K.	-1.08	-9.66***	-2.79*	-9.81***
S.Ü.E	-1.54	-4.49***	-2.58	-4.53***
Tüfe	-1.25	-6.05***	-1.97	-6.17***

Not: Gecikme uzunluklarının seçiminde minimum Akaike bilgi kriteri kullanılmıştır. ADF birim kök testi için MacKinnon (1991) tarafından sağlanan kritik değerler kullanılmıştır. *, **, *** sırasıyla %10, %5 ve %1 anlamlılık seviyelerinde serilerin durağan olduğunu ifade etmektedir.

Standart birim kök testleri yapısal değişimlere olanak tanımamaktadırlar. Bu nedenle de standart birim kök testleri birim kökün varlığına yönelik yokluk hipotezinin reddedilememesi yönünde eğilime sahiptirler (Perron, 1989). Türkiye ekonomisinin incelenme döneminde geçirdiği yapısal değişimler dikkate alındığında standart birim kök testlerine ilave olarak Zivot-Andrews tarafından önerilen tek kırılmaya olanak tanıyan içsel yapısal kırılmalı birim kök testi uygulanmıştır. Çalışmalarda Zivot-Andrews birim kök testi Model A ve Model C kullanılarak incelenmektedir. Zivot-Andrews birim kök testine ilişkin sonuçlar Tablo 3'de sunulmaktadır. Zivot-Andrews tek kırılmalı birim kök testi sonuçlarına göre, faiz değişkeninin sabitte (Model A), M2 değişkeni ise hem sabitte hem trendde (Model C) tek yapısal kırılma altında durağan olduğu görülmektedir. Bu nedenle faiz değişkeni 2008M12 döneminde sabitteki ve M2 değişkeni 2005M12 döneminde hem sabitteki hem de trenddeki yapısal kırılmalarından arındırılmışlardır. VAR modelinde serilerin yapısal kırılmalardan arındırılmış durağan olan (birim kök içermeyen) düzey değerleri kullanılmıştır.

Tablo 3. Zivot ve Andrews (ZA) Birim Kök Testi Sonuçları

Değişkenler	MODEL A		MODEL C	
	Kırılma Dönemi	Test İstatistiği	Kırılma Dönemi	Test İstatistiği
Faiz	2008M12	-5.34***	2009M01	-4.81
Kredi	2014M02	-3.60	2014M01	-3.73
M2	2005M12	-8.05***	2005M12	-16.47***
Mevduat	2011M10	-3.98	2007M06	-4.25
M.K.	2008M05	-3.80	2012M09	-3.59
S.Ü.E	2008M08	-3.41	2008M04	-4.11
Tüfe	2006M04	-3.76	2010M04	-4.39

Not: *, **, *** sırasıyla %10, %5 ve %1 düzeyindeki anlamlılık seviyelerinde serilerin yapısal kırılma altında durağan olduğunu ifade etmektedir. Model A sabitte kırılmayı, Model C ise sabitte ve trendde kırılmayı göstermektedir. %1 anlam düzeyinde kritik değerler sırasıyla Model A için (-5.34), Model C için (-5.57)'dir ve istatistiksel olarak anlamlı olan istatistik değerleri (***) ile gösterilmiştir. %5 anlam düzeyinde kritik değerler sırasıyla Model A için (-4.93), Model C için (-5.08)'dir ve istatistiksel olarak anlamlı olan istatistik değerleri (**) ile gösterilmiştir. %10 anlam düzeyinde kritik değerler sırasıyla Model A için (-4.58), Model C için (-4.82)'dir ve istatistiksel olarak anlamlı olan istatistik değerleri (*) ile gösterilmiştir.

Zivot-Andrews birim kök testi sonuçlarına göre faiz ve para arzı (M2) dışındaki tüm değişkenler (kredi, menkul kıymet, mevduat, tüketici fiyat endeksi, sanayi üretim endeksi) düzey değerlerinde birim kök içerirlerken, birinci farklarında durağandırlar (Tablo 4).

Yapısal kırılmaları dikkate alan Zivot-Andrews ve standart ADF birim kök testlerini karşılaştırdığımızda faiz değişkeni her iki testte de düzey değerinde durağanken, ADF testine göre düzey değerinde durağan kredi değişkeni yapısal kırılmaların dikkate alınması durumunda düzey değerinde değil fark durağan olmaktadır. Buna karşın ADF testinde düzey değerinde değil fark değerinde durağan olan M2 değişkeni Zivot-Andrews birim kök testine göre düzey değerinde yapısal kırılma altında durağan olmaktadır. VAR modelinde kullanılacak değişkenlerin durağan olması gerektiğinden faiz ve M2 değişkenleri yapısal kırılmadan arındırılarak düzey değerleri ile modele dahil edilirken, kredi, menkul kıymet, mevduat, tüketici fiyat endeksi ve sanayi üretim endeksi değişkenlerine ilişkin durağan fark serileri kullanılmıştır.

Tablo 4. Fark Serilerinde Zivot ve Andrews (ZA) Birim Kök Testi Sonuçları

Değişkenler	MODEL A		MODEL C	
	Kırılma Dönemi	Test İstatistiği	Kırılma Dönemi	Test İstatistiği
Kredi	2010M03	-5.45***	2010M02	-6.01***
Mevduat	2013M05	-4.86*	2006M06	-4.94*
M.K.	2006M03	-9.56***	2006M03	-10.96***
S.Ü.E	2009M06	-5.26**	2009M06	-5.85***
Tüfe	2008M12	-7.02***	2008M12	-7.00***

Not: *, **, *** sırasıyla %10, %5 ve %1 düzeyindeki anlamlılık seviyelerinde serilerin yapısal kırılma altında durağan olduğunu ifade etmektedir.. Model A sabitte kırılmayı, Model C ise sabitte ve trendde kırılmayı göstermektedir. %1 anlam düzeyinde kritik değerler sırasıyla Model A için (-5.34), Model C için (-5.57)'dir ve istatistiksel olarak anlamlı olan istatistik değerleri (***) ile gösterilmiştir. %5 anlam düzeyinde kritik değerler sırasıyla Model A için (-4.93), Model C için (-5.08)'dir ve istatistiksel olarak anlamlı olan istatistik değerleri (**) ile gösterilmiştir. %10 anlam düzeyinde kritik değerler sırasıyla Model A için (-4.58), Model C için (-4.82)'dir ve istatistiksel olarak anlamlı olan istatistik değerleri (*) ile gösterilmiştir.

VAR modelinde önemli olan noktalardan biri de optimal gecikme uzunluğunun seçimidir. Çünkü VAR modeli gecikme uzunluğuna duyarlı bir yöntemdir (Sims, 1980, s.15). VAR modeline ilişkin gecikme uzunluğu Akaike bilgi kriteri (AIC), olabilirlik oranı test istatistiği (LR) ve nihai öngörü hatası (FPE) tarafından öngörülen ve VAR modelinin istikrar koşullarını sağlayan 2 gecikme olarak seçilmiştir.⁴ Sonuç olarak analize VAR(2) modeli ile devam edilmiş ve VAR modeline dayalı olarak değişkenler arasındaki ilişkileri daha ayrıntılı olarak incelemek için etki-tepki, varyans ayrıştırma ve Granger nedensellik analizleri uygulanmıştır.

VAR modelinin istikrar koşulu ters köklerinin birim çemberin içinde kalmasını gerektirmektedir. Şekil 1'de VAR(2) modelinin AR karakteristik polinomunun ters köklerinin birim çember içerisinde yer alması modelin

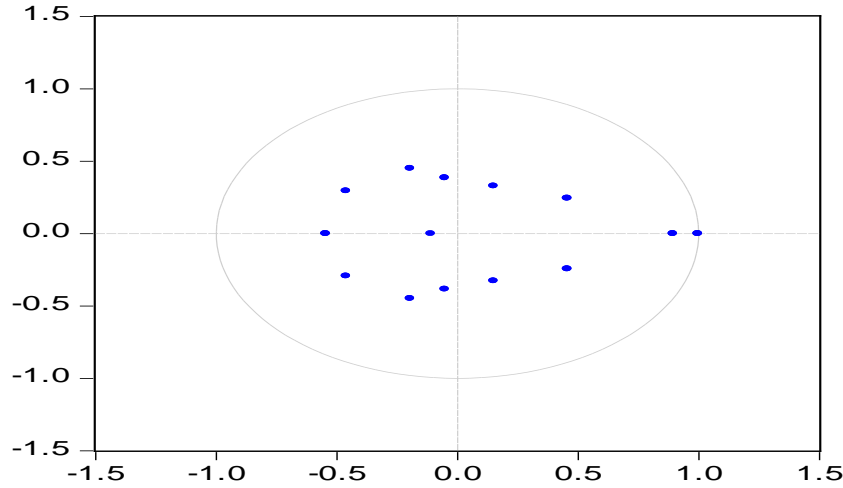
durağanlığında sorun olmadığını ve VAR modelinin istikrar koşulunun sağlandığını göstermektedir. Ayrıca Şekil 1'e göre modulus değerlerinin tümü birden küçüktür. Bu nedenle VAR modelinin istikrar koşulu sağlanmaktadır.

Tablo 5. Gecikme Uzunluğu Test Sonuçları

Gecikme	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	990.7875	NA	9.96e-15	-12.37469	-12.23958	-12.31982
1	1817.063	1569.404	5.66e-19	-22.15174	-21.07087*	-21.71281*
2	1893.453	138.3656*	4.02e-19*	-22.49626*	-20.46962	-21.67327
3	1931.123	64.91661	4.68e-19	-22.35375	-19.38135	-21.14669
4	1958.784	45.23198	6.22e-19	-22.08534	-18.16718	-20.49421
5	1995.651	57.03852	7.44e-19	-21.93271	-17.06879	-19.95753
6	2036.890	60.17314	8.55e-19	-21.83509	-16.02541	-19.47584
7	2073.311	49.93508	1.06e-18	-21.67686	-14.92141	-18.93355
8	2108.495	45.14199	1.37e-18	-21.50308	-13.80187	-18.37570

* Kriterler tarafından belirlenen gecikme seviyesini göstermektedir.

Şekil 1. AR Karakteristik Ters Polinom Köklerinin Birim Çember İçerisindeki Konumu

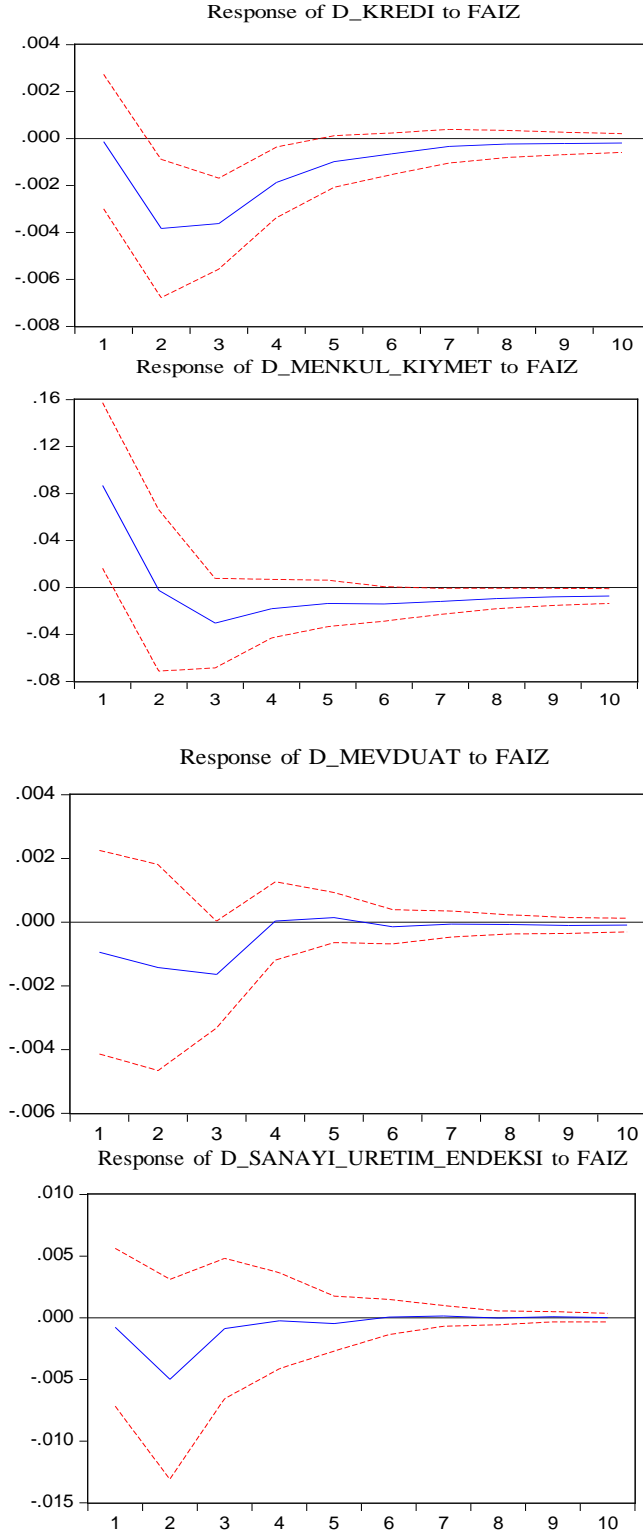


VAR modeline ilişkin etki-tepki analizi, VAR modeli hatalarının cari değerlerine verilen bir birimlik şoka karşılık olarak modeldeki bütün değişkenlerin cari ve gelecek değerlerinin verdiği tepkiyi göstermektedir. Zaman serisi modellerinde şokları temsil etmek için genellikle hata terimleri kullanılmaktadır. VAR modelindeki karmaşık yapı nedeniyle, VAR modeli parametrelerinin doğrudan yorumu çok anlamlı olmamaktadır. Bundan ötürü nedensellik, etki-tepki ve varyans ayrıştırma analizlerinden bir takım bilgi ve sonuçlar elde edilebilmektedir (Stock ve Watson, 2001, s.104). Etki-tepki fonksiyonlarıyla şokların değişkenler üzerindeki etkisini ve değişkenlerin şoklara gösterdiği tepkinin ne yönde olduğu dönemsel olarak araştırılabilmektedir (Tarı, 2010, s.435).

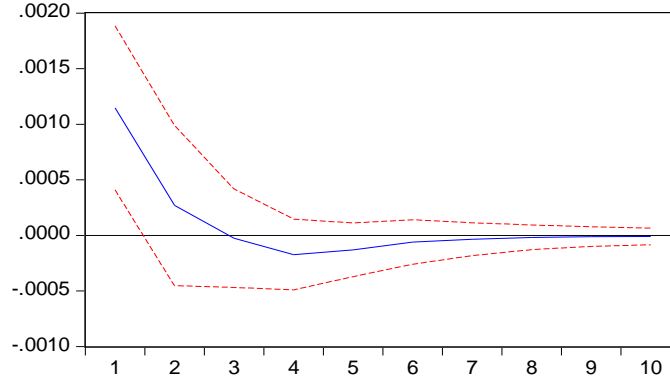
Etki-tepki fonksiyonlarıyla kredi kanalını analiz ederken, teorideki kredi kanalı aktarımı aşamalarına uygun şekilde, para politikasını temsilen faiz oranına verilen bir birim şok karşısında mevduat, kredi ve menkul kıymet değişkenlerinin tepkileri incelenecektir. Para politikası şoku ilk aşamada banka bilanço kalemleri olan mevduat, kredi ve menkul kıymetleri etkilemektedir. Faiz oranına verilen bir birim şok yani daraltıcı para politikası kredi kanalı etkinliği açısından teorik beklentilere paralel bir şekilde banka mevduat ve kredilerinde azalış, menkul kıymetlerde ise bir artışla sonuçlanmıştır. Ayrıca banka bilanço kalemleri içerisinde faiz şokuna en fazla tepki veren değişken menkul kıymetler olmuştur. Faiz şokuna ikinci dönemin sonunda menkul kıymetlerin %8 civarında pozitif yönde bir tepki göstermiştir. Menkul kıymet ve kredi değişkenlerinin politika şokuna farklı yönde tepkiler vermesi, yani birbirlerini tam ikame edememeleri literatürdeki parasal ve kredici görüşten ikincisinin tezini destekler niteliktedir. Zira paracı görüşe göre menkul kıymet ve krediler birbirlerini tam ikame ettiği için faiz şokuna karşı iki aktifinde aynı tepkiyi vermeleri gerekmektedir. Ayrıca kredi ve mevduatın faiz şokuna verdikleri tepkiler karşılaştırıldığında kredi tepkisinin mevduat tepkisinden daha büyük olması kredi büyüklüğünün parasal büyüklükten daha önemli olduğu anlamına gelmektedir.

Para politikası şoku ikinci aşamada yani banka bilanço kalemlerini etkiledikten sonra sanayi üretim endeksi ve tüketici fiyatı endeksini etkilemektedir. Sanayi üretim endeksi ile banka kredilerinin faiz şokuna karşı benzer yönde yakın gecikmelerle tepki vermeleri firmaların banka kredilerine bağlı olduğunu göstermektedir. Faiz oranlarının artması kredinin fiyatı dışında alternatif fon kaynaklarının da maliyetini arttırabilmektedir. Böyle bir durumda firmalar için üretimin daha maliyetli olması çıktı miktarını azaltmakta ve sanayi üretim endeksini düşürmektedir. Etki-tepki fonksiyonları incelendiğinde firmaların banka kredilerine bağımlı olduğunu söylemek mümkündür.

Tablo 6. Makro Değişkenlerin Etki-Tepki Sonuçları



Response of D_TUFE to FAIZ



Tüketici fiyatı endeksi bir birimlik pozitif faiz şokuna karşı pozitif yönde tepki vermiştir. Artan faiz oranı daraltıcı para politikası olarak düşünüldüğünde fiyat endeksinin artması değil düşmesi beklenmektedir. Literatürde bu duruma “fiyat bilmecesi” “price puzzle” denmektedir.⁵ Teorik yaklaşımla tutarsızlık gösteren bu duruma maliyet enflasyonu, yüksek derecede dolarize olmuş bir ekonominin etkinlik derecesi gibi nedenlerin yanında özellikle uzun süre yüksek enflasyondan kurtulamayan ülkelerde enflasyonist beklentilerindeki yüksekliğin böyle bir sonucu ortaya çıkardığı dile getirilmektedir (Taş, Örnek ve Utlu, 2012, s.69). Elde edilen bulgular, kredi kanalının parasal aktarım mekanizması içinde kısmen geçerli olduğu ve etkin kredi kanalı hipoteziyle kısmen tutarlı olduğunu göstermektedir.

Modelde yer alan değişkenler arasındaki karşılıklı nedensellik ilişkilerini ve bu ilişkilerin yönünü incelemek için Granger nedensellik testi uygulanmıştır. Testin sonuçlarına göre (Tablo 7) menkul kıymetten faize ve faizden menkul kıymete iki yönlü Granger nedensellik bulunmuştur. Sanayi üretim endeksinden tüketici fiyatı endeksine, kredilerden sanayi üretim endeksine ve hem faizden hem de mevduattan kredilere tek yönlü nedensellik ilişkisinin olması etki-tepki analizinin bulgularını destekler niteliktedir. Granger nedensellik testi sonuçlarını değişkenlerin nedensellik yönleri doğrultusunda Tablo 8’de özetlemek mümkündür.

Etki-tepki analiziyle değişkenlere verilen şoklar karşısında diğer değişkenlerin göstermiş olduğu tepkinin büyüklüğü ve hızı hakkında bilgi edinsek de para politikası uygulamalarının değişkenlerin her birinde meydana getirdiği etkiye hem değişkenin kendisinin hem de diğer değişkenlerin ne kadar kaynaklık ettiği hakkında bilgi sağlamak ve aynı zamanda dışsal değişkenlerin modeldeki etkilerini tam olarak ortaya koymak için varyans ayrıştırma analizine gerek duyulmaktadır. Dolayısıyla Tablo 9’da varyans ayrıştırma analizi ile serilerin varyansındaki değişmeye şok süresince her bir değişkenin katkısı ölçülmektedir (Tari, 2014, s.469).

Varyans ayrıştırma sonuçları incelenirken politika değişkeni ve hedef değişkenlerden ziyade aktarım değişkenleri olan mevduat, kredi ve menkul kıymet değişkenleri mercek altına alınmıştır. Çünkü banka bilanço kalemlerini oluşturan bu değişkenler para politikasından öncelikli olarak etkilenen değişkenlerdir.

Tablo 7. Granger Nedensellik Sonuçları

Bağımlı değişken: D_TUFE			
Excluded	Chi-sq	df	Prob.
D_SANAYI_URETİM_ENDEKSI	5.193076	2	0.0745
D_KREDI	0.279450	2	0.8696
FAIZ	0.279407	2	0.8696
D_MEVDUAT	0.840797	2	0.6568
D_MENKUL_KIYMET	1.352497	2	0.5085
M2	0.295920	2	0.8625
Bağımlı değişken: D_KREDI			
Excluded	Chi-sq	df	Prob.
D_TUFE	3.161243	2	0.2058
D_SANAYI_URETİM_ENDEKSI	0.800836	2	0.6700
FAIZ	15.98972	2	0.0003
D_MEVDUAT	21.34845	2	0.0000
D_MENKUL_KIYMET	1.343626	2	0.5108
M2	16.41576	2	0.0003

Bağımlı değişken: FAIZ

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
D_TUFE	8.315522	2	0.0156
D_SANAYI_URETIM_ENDEKSI	3.327940	2	0.1894
D_KREDI	6.309416	2	0.0427
D_MEVDUAT	0.121700	2	0.9410
D_MENKUL_KIYMET	6.025480	2	0.0492
M2	0.341942	2	0.8428

Bağımlı değişken: D_MEVDUAT

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
D_TUFE	8.627889	2	0.0134
D_SANAYI_URETIM_ENDEKSI	0.162766	2	0.9218
D_KREDI	1.123211	2	0.5703
FAIZ	2.758127	2	0.2518
D_MENKUL_KIYMET	0.413323	2	0.8133
M2	5.009125	2	0.0817

Bağımlı değişken: D_MENKUL_KIYMET

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
D_TUFE	4.261625	2	0.1187
D_SANAYI_URETIM_ENDEKSI	3.922195	2	0.1407
D_KREDI	2.054273	2	0.3580
FAIZ	6.658922	2	0.0358
D_MEVDUAT	3.830183	2	0.1473
M2	0.380885	2	0.8266

Tablo 8. Granger Nedensellik Testi Özet Sonuçları

Tek Yönlü Nedensellik	
D_SANAYI_URETIM_ENDEKSI	→ D_TUFE
D_KREDI	→ D_SANAYI_URETIM_ENDEKSI
D_MEVDUAT ve FAIZ	→ KREDİ
D_TUFE	→ FAIZ
Çift Yönlü (Geri Beslemeli) Nedensellik	
FAIZ	↔ D_MENKUL_KIYMET

Tablo 9 incelendiğinde mevduatın varyans hata teriminde en büyük paya sahip değişkenin kredi olduğu görülmektedir. Krediler on dönemin sonunda mevduatlardaki değişimin yaklaşık olarak %51'ine kaynaklık etmektedir. Kredinin varyans hata terimi üzerinde en büyük paya sahip değişkenin kendisinden sonra mevduat değişkeni olduğu görülmektedir. Mevduatların, krediler üzerindeki değişimi on dönemin sonunda açıklayıcılığı yaklaşık olarak %12'dir. Daraltıcı para politikalarının banka rezerv parasını ve banka mevduatlarını azalttığı bununla birlikte toplanan mevduatların bankalarca arz edilen kredilere dönüşeceği dikkate alınrsa elde edilen bulguların kredi görüşüyle örtüştüğü görülmektedir. Menkul kıymetin varyans hata teriminde kendisinden sonra en büyük paya sahip değişken ise faiz oranıdır. Faiz oranı onuncu dönemin sonunda menkul kıymetteki değişimin yaklaşık olarak %4'üne kaynaklık etmektedir. Etki-tepki analizindeki bulguları destekleyen bu sonuca göre faiz şoku teorik beklentilerle tutarlı olarak mevduat ve kredilerin azalmasına menkul kıymetin ise artmasına neden olmuştur. Zira menkul kıymet ve kredilerin kredi görüşüne uygun olarak birbirini tam ikame etmemeleri, bankaların daraltıcı para politikaları karşısında kredi arzlarını telafi etmek için menkul kıymetlere yönelmeleri, menkul kıymetteki değişime en büyük katkı sağlayan değişkenin faiz oranı olmasına neden olmuştur.

Tablo 9. Varyans Ayrıştırma Sonuçları

Variance Decomposition of D_MEVDUAT:

Period	S.E.	D_TUFE	D_SANAYI_U RETIM_ENDE KSI	D_KREDI	FAIZ	D_MEVDUAT	D_MENKUL_ KIYMET	M2
1	0.020537	3.902237	1.540774	54.98615	0.176137	39.39470	0.000000	0.000000
2	0.021962	4.937627	1.758710	51.91587	0.218291	40.03367	0.107528	1.028305
3	0.022457	5.919957	1.758257	51.49709	0.373781	39.01413	0.102930	1.333855
4	0.022657	5.935784	1.877266	50.95724	0.378037	39.41140	0.115486	1.324787
5	0.022666	5.958808	1.883911	50.94158	0.378757	39.39006	0.120903	1.325979
6	0.022673	5.965955	1.886225	50.94890	0.379566	39.37237	0.121484	1.325500
7	0.022675	5.964700	1.894945	50.93966	0.380782	39.37147	0.122431	1.326013
8	0.022676	5.964523	1.894968	50.93904	0.381759	39.37031	0.122463	1.326935
9	0.022676	5.964660	1.894868	50.93835	0.383401	39.36839	0.122492	1.327842
10	0.022677	5.964593	1.895247	50.93701	0.384965	39.36715	0.122495	1.328543

Variance Decomposition of D_KREDI:

Period	S.E.	D_TUFE	D_SANAYI_U RETIM_ENDE KSI	D_KREDI	FAIZ	D_MEVDUAT	D_MENKUL_ KIYMET	M2
1	0.018391	6.652419	0.050599	93.29698	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	0.020123	6.437595	0.766953	78.19984	2.900023	10.21043	0.000833	1.484330
3	0.020834	7.845705	0.860293	73.50683	4.716409	11.39691	0.066626	1.607223
4	0.021001	7.761871	0.939776	72.46316	5.431093	11.52348	0.195172	1.685448
5	0.021041	7.752452	0.941581	72.28636	5.594954	11.49431	0.247967	1.682374
6	0.021064	7.766162	0.941468	72.22031	5.649695	11.46985	0.254583	1.697932
7	0.021071	7.762884	0.953051	72.18287	5.667541	11.47393	0.254450	1.705277
8	0.021075	7.759706	0.954425	72.16506	5.675606	11.47032	0.254389	1.720497
9	0.021079	7.757564	0.955168	72.15198	5.682139	11.46642	0.254313	1.732420
10	0.021082	7.755438	0.956868	72.13651	5.688025	11.46317	0.254238	1.745760

Variance Decomposition of D_MENKUL_KIYMET:

Period	S.E.	D_TUFE	D_SANAYI_U RETIM_ENDE KSI	D_KREDI	FAIZ	D_MEVDUAT	D_MENKUL_ KIYMET	M2
1	0.456935	0.231368	0.441059	0.577828	3.237686	1.172134	94.33992	0.000000
2	0.468081	2.285077	0.819507	0.689493	3.186980	3.094200	89.90985	0.014896
3	0.474352	2.433111	1.663034	0.694519	3.395434	3.102869	88.66928	0.041757
4	0.476556	2.512316	2.140254	0.713478	3.593583	3.100635	87.85248	0.087250
5	0.477189	2.530699	2.254193	0.726581	3.645746	3.092600	87.63508	0.115103
6	0.477535	2.547444	2.262436	0.740379	3.708305	3.089418	87.51486	0.137157
7	0.477740	2.564408	2.261823	0.751256	3.752030	3.086798	87.44205	0.141640
8	0.477866	2.567572	2.261005	0.757036	3.783000	3.092022	87.39607	0.143300
9	0.477955	2.571365	2.261453	0.764046	3.804758	3.091189	87.36394	0.143253
10	0.478027	2.575065	2.261009	0.768995	3.822346	3.091591	87.33768	0.143314

SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Türkiye’de 2001 krizi sonrasında yaşanan yapısal dönüşümler ve özellikle para politikası rejimi olarak enflasyon hedeflemesi rejiminin tercih edilmesi, para politikalarının ekonomik büyüme, fiyat istikrarı ve tam istihdam gibi makro iktisadi değişkenler üzerindeki etkilerinin tanımlanması gereğini ortaya çıkarmıştır. Temel amacı fiyat istikrarı ile sınırlanan TCMB, 2010 yılından sonra fiyat istikrarının ön şartı olan finansal istikrar unsurunu da gözetmeye başlamasıyla birlikte para politikası aracı kümesini zenginleştirerek döviz kuru ve kredi kanallarını farklı yollardan etkilemeye başlamış ve fiyat istikrarından ödün vermeden finansal istikrarı da gözetmeyi amaçlamıştır.

Buradan hareketle, finansal istikrar unsurunun gözetilmeye başlanmasıyla ön plana çıkan banka kredileri kanalının ekonometrik yöntemler yardımıyla incelenmesinin uygun olacağı düşünülmüştür. Parasal aktarım mekanizması kanallarından banka kredileri kanalının işlerliğinin analiz edildiği bu çalışmada 2003:1-2016:12 dönemi aylık verileri kullanılarak VAR modeli tahmin edilmiştir. VAR modeli temelinde etki-tepki fonksiyonları kullanılarak politika değişkenini temsil eden faiz oranına verilen şok karşısında söz konusu kanal için fiyatlar genel seviyesi ve toplam çıktı düzeyinin göstermiş olduğu tepkiler incelenmiştir. Etki-tepki fonksiyonlarından elde edilen bulgular doğrultusunda kredi kanalının kısmen etkin olduğunu söylemek mümkündür.

Menkul kıymetlerin faiz şokuna en çok ve pozitif yönde tepki veren aktarım değişkeni olması kredi ve menkul kıymetlerin tam ikame olmadığını savunan kredi görüşünün tezini desteklemekte ve Türkiye’de kredi kanalının işlediğine dair ampirik bir kanıt sunmaktadır. Faiz şokuna kredilerin ve sanayi üretim endeksinin aynı yönde ve benzer gecikmelerle tepki göstermesi firmaların banka kredilerine bağımlı olduğunu ve bu durumda para politikası uygulayıcılarının reel ekonomik hedeflerine ulaşmak için banka kredileri kanalını kullanabileceğini göstermesi açısından önemlidir. Fiyat endeksinin pozitif faiz şokuna karşı teorik beklentilerin tersine negatif yönde değil pozitif yönde tepki vermesi ampirik literatürde maliyet enflasyonu, yüksek derecede dolarize olmuş ekonominin etkinlik derecesi ve yüksek enflasyon beklentileri gibi olgulara bağlı olarak açıklanmaktadır.

Türkiye’nin bankacılık temelli finansal sisteme sahip gelişmekte olan bir ülke olması ve reel kesimin finansman tercihleri kredi kanalının etkinliğini arttıran bir unsur olmaktadır. Dolayısıyla Türkiye ekonomisinde büyüme hızının potansiyel büyüme hızının üzerinde seyrettiği dönemlerde ısınan ekonominin ortaya çıkardığı cari açık ve/veya bütçe açığının kontrol altına alınarak ekonominin soğuması için kredi genişlemesini denetlemeye yönelik tedbirlerin alınması gerekmektedir. Türkiye’de olası krizler yabancı sermayenin çıkışını tetikleyerek likidite sıkışıklığına sebep olmaktadır. Teoride kredi kanalının çalışabilmesi bir likidite sıkışıklığı durumuyla ortaya çıkmaktadır. Bundan ötürü krizler likidite krizine dönüşerek kredi kanalının çalışması için uygun ortamlar yaratabilecek ve Merkez Bankasına kredi kanalı üzerinden ekonomiye müdahale etme imkanı sağlayabilecektir.

Ancak kredi kanalının etkinliğini azaltan faktörler de mevcuttur. Bunların içinde özellikle dikkat çeken faktör mali baskınlıktır. 2001 krizi ve 2008 küresel finansal krizi dönemlerinde artan mali baskınlığın banka kredileri kanalının etkinliğini azalttığı bir gerçektir. Ters seçim ve ahlaki tehlikenin arttığı durumlarda Türkiye’de devlet iç borç stokunun en büyük alıcısı olan bankaların ödünç verilebilir fonlarını kamu kesimine aktarması kredi kanalının etkinliği azaltmıştır. Bu bağlamda sadece banka kredileri kanalı değil diğer bütün kanalların etkin çalışabilmesi için mali baskınlık azaltılmalı bunun içinde kamu kesimi borç stokunun büyümemesine dikkat edilmesi gerekmektedir.

İleriki çalışmalarda parasal aktarım mekanizmasının etkinliği Türkiye’nin de aralarında bulunduğu farklı para politikası uygulamalarına ve finansal yapıya sahip gelişmekte olan ülkelerle birlikte analiz edilerek para politikası değerlendirmelerine derinlik ve genişlik kazandırılabilceği düşünülmektedir. Ayrıca, banka kredileri kanalı işlerliğinin analiz edildiği bu çalışmada makro düzey değişkenlerin kullanıldığı, mikro düzey değişkenlerin çalışmanın kapsamı dışında tutulduğu belirtilmelidir. Dolayısıyla elde edilen bulguların mikro düzey değişkenlerde ortaya çıkan değişimleri kapsamadığı göz önünde bulundurularak değerlendirmeye alınmalıdır. Kredi kanalının diğer alt kanalı olan bilanço kanalının da analiz edilerek elde edilen bulguların banka kredileri kanalı analiz bulgularıyla birlikte değerlendirilmesi kredi kanalına ilişkin daha bütüncül bir yaklaşım sunabilecektir.

KAYNAKÇA

- AKERLOF, G.A. 1970. The Market for "Lemons": Quality Uncertainty and the Market Mechanism. *The Quarterly Journal of Economics*, 84(3), 488-500.
- AKLAN, N.A. ve NARGELEÇEKENLER, M. (2008). Para Politikalarının Banka Kredi Kanalı Üzerindeki Etkileri. *İ.Ü. Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, 39,109-132.
- ASTERIOU, D. ve HALL, S.G. (2007). *Applied Econometrics: A Modern Approach*. New York: Pallgrave Macmillan (revised edition).
- BEAN, C., Larsen, J. ve NİKOLOV, K. (2002). Financial Frictions and the Monetary Transmission Mechanism: Theory, Evidence and Policy Implications. *European Central Bank (ECB) Working Paper*, 113, 1-59.
- BERNANKE, B.S. ve BLİNDER, A.S. (1998). Credit Money and Aggregate Demand. *The American Economic Review*, 78(2), 435-439.
- BERNANKE, B.S. ve GERTLER, M. (1995). Inside the Black Box: The Credit Channel of Monetary Policy Transmission, *Journal of Economic Perspective*, 9, 27-48.
- BERNANKE, B.S. (1993). Credit in the Macroeconomy. *Federal Reserve Bank of New York Quarterly Economic Review*, 18(1), 50-70.
- BERNANKE, B.S. ve BLİNDER, A.S. (1992). The Federal Funds Rate and the Channels of Monetary Transmission. *The American Economic Review*, 82(4), 901-921.
- CECCHETTI, S.G. (1995). Distinguishing Theories of the Monetary Transmission Mechanism. *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, 83-97.
- CENGİZ, V. ve DUMAN, M. (2008). Türkiye’de Banka Kredi Kanalı’nın Önemi Üzerine Etki Tepki Fonksiyonlarına Dayalı Bir Değerlendirme (1990-2006). *Hacettepe Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, 26(2), 81-104.
- ÇAVUŞOĞLU, T. (2002). Credit Transmission Mechanism in Turkey: An Empirical Investigation. *Middle East Technical University Economic Research Center (ERC) Working Papers in Economics*, 02(3), 1-30.
- ÇİÇEK, M. (2005). Türkiye’de Parasal Aktarım Mekanizması: VAR (Vektör Otoregresyon) Yaklaşımıyla Analizi. *İktisat İşletme ve Finans Dergisi*, 20(233), 82-105.
- DE BONDT, G. (2004). The Balance Sheet Channel of Monetary Policy: First Empirical Evidence for The Euro Area Corporate. *International Journal of Finance and Economics*, 9(3), 219-228.
- DE BONDT, G. (1997). Monetary Transmission in six EU-Countries: an Introduction and Overview, *De Nederlandsche Bank NV, Econometric Research and Special Studies Department Research Memorandum WO&E*, 527(9742), 1-30.
- DİCKEY, D.A. ve FULLER, W.A. (1979), Distribution of the Estimators for Autoregressive Time Series With a Unit Root. *Journal of the American Statistical Association*, 74(366), 427-431.
- DİCKEY, D.A. ve FULLER, W.A. (1981). Likelihood Ratio Statistics for Autoregressive Time Series with A Unit Root. *Econometrica*, 49(4), 1057-1072.
- ENDERS, W. (2014). *Applied Econometric Time Series (fourth revised edition)*, New York: John Wiley & Sons Inc.
- FARİNHA, L. ve MARQUES, C.R. (2001). The Bank Lending Channel of Monetary Policy: Identification and Estimation Using Portuguese Micro Data Bank. *European Central Bank (ECB) Working Paper*, 102, 1-58.
- GERTLER, M. ve GİLCHRİST, S. (1994). Monetary Policy, Business Cycles, and the Behavior of Small Manufacturing Firms. *The Quarterly Journal of Economics*, 109(2), 309-340.
- GRANGER, C.W.J. (1969). Investigating Casual Relations by Econometric Models and Cross Spectral Methods. *Econometrica*, 37(3), 424-438.
- GUJARATI, D.N. (2006). Temel Ekonometri (Ü. Şenesen ve G. Günlük-Şenesen, Çev.). İstanbul: Literatür Yayınları.

- GÜNDÜZ, L. (2001). Türkiye’de Parasal Aktarım Mekanizması ve Banka Kredi Kanalı. *İMKB Dergisi*, 5(1)8, 13-30.
- HALLSTEN, K. (1999). “Bank Loans and the Transmission Mechanism of Monetary Policy”, Sveriges Riksbank Working Paper (revised version), 73, 1-44. 29.03.2017 tarihinde https://www.econstor.eu/bitstream/10419/82425/1/wp_073.pdf, adresinden erişildi.
- HOLTEMÖLLER, O. (2002). “Identifying a Credit Channel of Monetary Policy Transmission and Empirical Evidence for Germany”, 1-19, 30.03.2017 tarihinde www.ibrarian.net adresinden erişildi.
- HUBBARD, G.R. (1995). Is There a ‘Credit channel’ for Monetary Policy. *Federal Reserve Bank of Saint Lois Review*, 63-77.
- HÜLSEWİG, O., Mayer, E. ve WOLLMERSHAUSER, T. (2006). Bank loan supply and monetary Policy transmission in Germany: An assessment based on matching impulse responses. *Journal of Banking & Finance*, 30(10), 2893-2910.
- KARA, H. (2012). Küresel Kriz Sonrası Para Politikası. *TCMB Çalışma Tebliği*, No: 12-17.
- KASHYAP, A.K. ve STEIN, J.C. (2000). What Do a Million Observations on Banks Say about the Transmission of Monetary Policy? *The American Economic Review*, 90(3), 407-428.
- KASHYAP, A.K. ve STEIN, J.C. (1994). The Impact of Monetary Policy on Bank Balance Sheets. NBER Working Papers, 4821, 1-63.
- KASHYAP, A.K. ve STEIN, J.C. (1995). The Impact of Monetary Policy on Bank Balance Sheets. Carnegie- Rochester Conference Series on Public Policy, 42, 151-195.
- KASHYAP, A.K., STEIN, J.C. ve Wilcox, D.W. (1993). Monetary Policy and Credit Conditions: Evidence from the Composition of External Finance. *The American Economic Review*, 83(1), 78-98.
- KING, R.G. (2000). The New IS-LM Model: Language, Logic and Limits. *Federal Reserve of Richmond Quarterly Economic Review*, 86(3), 45–104.
- KISHAN, R.P. ve OPIELA, T.P. (2000). Bank Size, Bank Capital, and the Bank Lending Channel. *Journal of Money, Credit and Banking*, 32(1), 121-141.
- KUTTNER, K.N. ve MOSSER, P.C. (2002). The Monetary Transmission Mechanism: Some Answers and Further Questions. *Federal Reserve Bank of New York Economic Policy Review*, 15-26.
- LEEPER, E.M., SIMS, C.A. ve ZHA, T. (1996). What Does Monetary Policy Do? *Brookings Papers on Economic Activity*, 2, 1-63.
- LUTKEPOHL, H. (2005). *New Introduction to Multiple Time Series Analysis*. Berlin: Springer-Verlag Berlin Heidelberg.
- LUTKEPOHL, H. (2011). Vector Autoregressive Models. *European University Institute (EUI) Working Paper*, 30, 1-28.
- MACKINNON, J.G. (1991). Critical Values for Cointegration Tests. R.F. Engle ve C.W.J. Granger (Yay. Haz.). *Long Run Economic Relationships: Reading in Cointegration*, Oxford: Oxford University Press.
- MAUSKOPF, E. (1990). The Transmission Channels of Monetary Policy: How Have They Changed? *Federal Reserve Bank of St. Lois, Federal Reserve Bulletin*, 76(12), 984-1072.
- MELTZER, A.H. (1995). Monetary, Credit and (Other) Transmission Processes: A Monetarist Perspective. *The Journal of Economic Perspectives*, 9(4), 49-72.
- MISHKIN, F.S. (1996). The Channels of Monetary Transmission: Lesson For Monetary Policy. *National Bureau Of Economic Research (NBER) Working Series*, 5464, 1-27.
- MISHKIN, F.S. (1995). Symposium on the Monetary Transmission Mechanism. *The Journal of Economic Perspectives*, 9(4), 3-10.
- MODIGLIANI, F. (1975). Contemporary Issues in Economics. M. Parkin (Yay. Haz.). *The life-cycle hypothesis of saving twenty years later içinde* (ss.2-35). Manchester: Manchester University Press.

- MODIGLIANI, F. ve MILLER, M.H. (1958). The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment. *The American Economic Review*, 48(3), 261-297.
- MORRIS, C.S. ve SELLO, G.H. (1995). Bank Lending and Monetary Policy: Evidence on a Credit Channel. *Federal Reserve Bank of Kansas City Economic Review*, Second Quarter, 59-75.
- NELSON, C. ve PLOSSER C. (1982). Trends and Random Walks in Macroeconomic Time Series: Some Evidence and Implications. *Journal of Monetary Economics*, 10(2), 139-162.
- OLINER, S.D. ve RUDEBUSCH, G.D. (1996). Is There a Broad Credit Channel for Monetary Policy. *Federal Reserve Bank of San Francisco Economic Review*, 1, 3-13.
- ÖRNEK, İ. (2009). Türkiye’de Parasal Aktarım Mekanizması Kanallarının İşleyişi. *Maliye Dergisi*, 156, 104-125.
- ÖZÇİÇEK, Ö. (2006). Türkiye’de 1980 Sonrası Para Aktarım Mekanizmasında Kredi Kanalı Yeri. *Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 15(1), 257-268.
- ÖZDEMİR, A.K. (2012). Parasal Aktarım Mekanizmasında Banka Kredi Kanalı Yeri: Türkiye Üzerine Bir İnceleme. *İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul: Yayımlanmamış Doktora Tezi.*
- ÖZTÜRKLER, H. ve ÇERMİKLİ, A.H. (2007). Türkiye’de Bir Parasal Aktarım Kanalı Olarak Banka Kredileri. *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar*, 44(514), 57-68.
- PEEK, J. ve ROSENGREN, E.S. (1995). “Is Bank Lending Important for the Transmission of Monetary Policy? *Federal Reserve Bank of Boston Conference Series*, 39, 47-68.
- PEKER, O. ve CANBAZOĞLU, B. (2011). Türkiye’de Banka Kredi Kanalı İşleyişi: Ampirik Bir Analiz. *Celal Bayar Üniversitesi İ.İ.B.F. Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 18(12), 127-143.
- PERRON, P. (1989). The Great Crash, the Oil Price Shock, and the Unit Root Hypothesis. *Econometrica*, 57(6), 1361-1401.
- PHILLIPS, P.C.B. ve PERRON, P. (1988). Testing for a Unit Root in Time Series Regression. *Biometrika*, 75(2), 335-346.
- ROMER, C.D. ve ROMER, D.H. (1993). Credit Channel or Credit Actions? An Interpretation of the Postwar Transmission Mechanism. *National Bureau Of Economic Research (NBER) Working Series*, 4485, 1-64.
- ROMER, C.D. ve ROMER, D.H. (1990). New Evidence on the Monetary Transmission Mechanism. *Brookings Papers on Economic Activity*, 1, 149-213.
- RUDEBUSCH, G.D. (1998). Do Measures of Monetary Policy in a Var Make Sense? *International Economic Review*, 39(4), 907-931.
- SAFAEI, J. ve CAMERON, N. E. (2003), Credit Channel and Credit Shocks in Canadian Macrodynamics - A Structural VAR Approach. *Applied Financial Economics*, 13(4), 267-277.
- SIMS, C.A. (1980). Macroeconomics and Reality. *Econometrica*, 48(1), 1-48.
- SIMS, C. A., STOCK, J. H. ve WATSON, M. W. (1990). Inference in Linear Time Series Models with Some Unit Roots. *Econometrica*, 58(1), 113-144.
- SMETS, F. ve WOUTERS, R. (1999), The Exchange Rate and the Monetary Transmission Mechanism in Germany. *De Economist*, 4(4), 489-521.
- STIGLITZ, J.E. ve WEISS, A. (1981). Credit Rationing in Markets with Imperfect Information. *The American Economic Review*, 71(3), 393-410.
- STOCK, J.H. ve WATSON, M.W. (2001), Vector Autoregressions. *Journal of Economic Perspectives*, 15(4), 101-115.
- SUN, L., FORD, J. L. ve DICKINSON, D. G., (2010), “Bank Loans and Effects of Monetary Policy of China: VAR/VECM Approach”, *China Economic Review*, Vol.21, Issue.1, (65-97).
- ŞENGÖNÜL, A. ve THORBECKE, W. (2005). The Effect of Monetary Policy on Bank Lending in Turkey *Applied Financial Economics*, 15(13), 931-934.

- TARI, R. (2010). *Ekonometri*. (10. Baskı.). Kocaeli: Umuttepe Yayınları.
- TARI, R. (2014). *Ekonometri (Gözden geçirilmiş 10. Baskı)*, Kocaeli: Umuttepe Yayınları.
- TAŞ, S., ÖRNEK, İ. ve UTLU, S. (2012). Banka Kredi Kanalı ve Türkiye Uygulaması. *Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 21(1), 53-74.
- TOBIN, J. (1978). Monetary Policies and the Economy: The Transmission Mechanism. *Southern Economic Journal*, 44(3), 421-431.
- Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (2013) “Parasal Aktarım” 30.03.2017 tarihinde <http://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/8cdd0f38-142f-493b-b489-bdc0111491bb/ParasalAktarim.pdf?MOD=AJPERES> adresinden erişildi.
- WALSH, C.E. ve WILCOX, J.A. (1995). Bank Credit and Economic Activity. J. Peek ve E.S. Rosengren (Yay. Haz.). *Federal Reserve Bank of Boston Conference Series*, 39, 83-112.
- WORMS, A. (2001). Monetary Policy Effects on Bank Loans in Germany: A Panel-Econometric Analysis: The Reaction of Bank Lending to Monetary Policy Measures in Germany *European Central Bank (ECB) Working Paper*, 96, 1-39.
- ZIVOT, E. ve ANDREWS, D.W.K. (1992). Further Evidence of Great Crash, the Oile-Price Shock and the Unit Root Hypothesis. *Journal of Business and Economic Statics*, 10(3), 251-270.

Dipnotlar

¹ Bu çalışma Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim dalında 2017 yılında Yrd. Doç. Dr. Murat Belke danışmanlığıyla kabul edilmiş Harun Kaya'nın “Parasal Aktarım Mekanizması: Türkiye’de Kredi Ve Döviz Kuru Kanallarının Var Analizi ” adlı yüksek lisans tezinden türetilmiş ve 2017 yılında IERFM Kongresinde sunulan bildirinin gözden geçirilmiş ve genişletilmiş halidir.

² Ödünç fon piyasalarındaki asimetrik enformasyonun mikroekonomik sonuçları için bkz: Stiglitz ve Weiss (1981).

³ NID (normally and independently distributed), normal ve bağımsız yani otokoralyona sahip olmayan ak gürültü sürecini belirtmektedir.

⁴ VAR modeline ilişkin gecikme uzunluğu Akaike bilgi kriteri (AIC), olabilirlik oranı test istatistiği (LR) ve nihai öngörü hatası (FPE) tarafından 2 olarak belirtilirken, Schwarz bilgi kriteri (SC) ve Hannan-Quinn bilgi kriterleri tarafından 1 olduğu belirtilmektedir. Ancak VAR modeli 1 gecikme için istikrar koşullarını sağlayamadığı için gecikme sayısı 2 olarak seçilerek modele devam edilmiştir.

⁵ Ayrıntılı bilgi için bkz: Rudebusch (1998).

TÜRK BANKACILIK SEKTÖRÜNÜN ARACILIK FONKSİYONU

*Süleyman KALE**

Özet

Düşen faiz ortamında daralan net faiz marjı, bankaları geçmişte olduğundan daha dikkatli bir kaynak çeşitlendirme, maliyet hesaplama, kredi riskini yönetme, gelişmiş risk sorgulama-hesaplama-gözetleme yöntemleri kullanmak zorunda bırakmaktadır. Net faiz marjının düşmesi bankaların, asli fonksiyonu olan aracılık işlevini daha etkin yerine getirmesini sağlayacaktır. Ancak fon fazlası olandan, fon ihtiyacı olana aktarımdaki tek yük net faiz marjı değildir. Bankacılık sektörü dışından ve kamu otoritesinden kaynaklanan pek çok faktör bulunmaktadır. Bu faktörlerin çokluğu aracılık etkinliğinin düşmesine, yurtiçi kaynakların verimli kullanılmamasına, kredi talebinin yurtdışına yönelmesine, ekonominin performansının düşmesine neden olmaktadır. Faizlerin düşmesine paralel olarak Türk bankacılık sektörü kredilere yönelmiş, azalan net faiz marjına rağmen mevduatın kredilere dönüşümünü tarihsel süreçteki en yüksek noktaya taşımıştır. Son on beş yılda mevduatın krediye dönüşüm oranı %40'tan %117'ye ulaşmıştır. Net faiz marjı ise aynı dönemde %7'lerden %3 civarına gerilemiştir. GSYH'deki 7 kat artışa karşılık, aktif toplamı 12 kat, mevduat 10 kat, krediler 30 kat artmış; kredilerin bilanço içindeki payı 66%'lar seviyesine ulaşmıştır. Ancak aracılık maliyetlerinin azaltılması bu dönüşümü daha etkin kılacaktır.

Anahtar kelimeler: Türk bankacılık sektörü, aracılık maliyetleri, net faiz marjı, mevduat, kredi
Jel Kodları: E44, E51, G21

Abstract

Net interest margin, which is narrowed in low interest rate environment, forces banks to diversify their sources of funds, evaluate costs, manage increasing credit risks, use advanced risk examining-measuring-monitoring methods more than ever. Narrowing net interest margin will enable banks to perform more effectively considering intermediation function. But net interest margin is not a sole factor in transferring funds from surplus units to spending units. There are many factors arising from out of banking such as government. The more these factors are, the more the efficiency of intermediation decrease, unproductive use of financial resources, directed credit demand abroad and decreasing performance of economy. In parallel to lowering interest rates, Turkish banking started to increase their credit volume; and in spite of decreasing net interest margin conversion of deposit to loan reached to its peak. Deposit to loan ratio increased from 40% to 117% in the last fifteen years. Net interest margin is decreased to from 7% to 3% in the same period. Total assets of banking sector increased 12 times, deposits 10 times, loans 30 times, in comparison to 7 times of GDP; and loans share in total assets reached to 66% level. But decreasing cost of intermediation will enable conversion more effective.

Keywords: Turkish banking sector, intermediation costs, net interest margin, deposit, loan.
Jel Codes: E44, E51, G21

* Doç. Dr., Kırklareli Üniversitesi, UBYO Bankacılık ve Finans Bölümü, suleymankale@gmail.com

TÜRK BANKACILIK SEKTÖRÜNÜN ARACILIK FONKSİYONU

GİRİŞ

Tarih boyunca bankaların temel işlevi fon fazlası olanlarla fon ihtiyacı olanlar arasında köprü görevi görmek olmuştur. Bu aracılık fonksiyonundan sağladıkları faydayı maksimize etmek için kullandıkları kaynakları minimum maliyetle temin etmek, kullandıkları kaynaklardan maksimum getiri sağlamak amaç haline gelmiştir. Alternatifler arasından en uygun kaynakların bulunması, bu kaynakların vadesi, riski, tutarı farklı yerlerde değerlendirilmesi, üstelik bunun sürekli değişen bir ekonomik yapı içerisinde gerçekleştirilmesi kolay değildir. Bu sürecin optimum yönetilmesi sağlıklı bir aktif pasif yönetimi ve risk yönetimini zorunlu kılmaktadır. Pasif maliyeti ile aktif getirisi arasındaki bu fark net faiz marjı olarak tanımlanmaktadır. Net faiz marjı bankacılık sektörünün en önemli performans göstergelerinden birini oluşturmaktadır.

Bankaların aracılık fonksiyonunu etkin bir biçimde yerine getirmesi, fon aktarım işlevinin de ötesinde, kaynakların verimli yatırımlara yönlendirilmesi, ekonomide üretimin ve etkinliğin artması, ekonomideki paydaşlar arasında bilgi asimetrisinin azalması, riskin azalması, ölçek ve kapsam ekonomisinden yararlanılmasını da beraberinde getirecektir (Türkan et al., 2003).

Bankaların temel işlevi vadesi, tutarı, para birimi farklı fonları toplayıp, bunları ihtiyacı olanlara aktararak ekonominin büyümesine katkı sağlamaktır. Mevduattan krediye dönüşüm beraberinde kaydi para yaratma işlevini de getirmektedir. Müşteri ihtiyaçlarının yerine getirilmesi ve her türlü finansal hizmetin sunulması bankaları birer hizmet kurumuna dönüştürmektedir. Bankalar sayesinde para politikaları da etkin bir şekilde yürütülebilmektedir. Bankacılığın işlevlerinin zamanla değişmesi ve artması, aracılık görevinin önemini azaltmamıştır. Ancak değişen dünya koşullarında fonun nerelerden bulunup, nerelerde kullanılabileceğinin cevabı değişebilmektedir. Bu nedenle bankaların aktif ve pasif yapısı da değişmektedir.

Bir bankanın bilançosuna bakıldığında fon kaynaklarının genel olarak aşağıdaki gibi olduğu görülmektedir:

- Mevduat
- Para piyasalarından sağlanan fonlar
- Alınan krediler
- İhraç edilen menkul kıymetler
- Diğer fonlar
- Özkaynaklar

Bankalar bu kaynakları temel olarak aşağıdaki yatırım seçeneklerinde değerlendirmektedir:

- Likit aktifler ve para piyasalarından alacaklar
- Menkul değerler
- Krediler
- Maddi duran varlıklar
- Diğer Aktifler

Bankacılık “başkasının parası ile para kazanmak” gibi görülse de tam olarak “elin taşıyla elin kuşunu vurmak” da değildir. Düzenleyici otoriteler kullanılacak kaynakların bir kısmının, ortaklar tarafından konmasını zorunlu görmüşlerdir. Ortakların koyduğu sermayeyi ve bankanın kendi yarattığı kaynakları ifade eden özkaynakların faiz kazancı sağlamayan duran varlıkların finansmanında kullanıldığı düşünülürse, geriye sağlanan yabancı kaynaklar ve bu kaynakların kullanıldığı getiri getiren aktifler kalmaktadır (Hazar, 1996). Bu durum pasif yapısı ve ağırlıklı ortalama sermaye maliyetini, bu fonların kullanım alanlarını daha önemli hale getirmektedir. Üstlendiği işlevler, aracılık fonksiyonu, kaydi para yaratma mekanizması banka bilançolarını diğer işletmelerden farklılaştırmaktadır. Özkaynak olarak bankaya konan fonlar ve “diğer yabancı kaynaklar” bankanın kredi verme kapasitesini etkilemektedir. Özkaynağın bütün bu riskleri alma ve operasyonları çevirmek kapasitesi “sermaye yeterlilik oranı” olarak karşımıza çıkmaktadır.

Bu çalışmada özellikle 2000-2001 krizlerinden önce ve sonra, Türk bankacılık sektörünün aracılık işlevinin nasıl yerine getirildiğini, yeniden yapılanma döneminin bankacılık sektörü bilançosunda meydana getirdiği değişim, aracılık fonksiyonunun etkinliğine etki eden faktörler ele alınacaktır.

1. BANKALARIN BİLANÇO YAPISINDAKİ DEĞİŞİM

Cumhuriyet tarihi boyunca Türk ekonomisinin geçirdiği en önemli sarsıntı olan 2000-2001 krizi ekonominin %7.4 küçülmesi, kriz öncesi sorun yaşanan bankalarla birlikte 25 bankanın tasfiye dilmesi ile sonuçlandı. Ekonomik istikrarın sağlanması amacıyla 3 Mayıs 2001’de IMF ile yeni varılan anlaşma sonucunda uygulanmaya başlanan ekonomik program istikrarı yeniden sağlamayı, enflasyonu düşürmeyi ve uzun vadede sürdürülebilir bir büyümeye ulaşmayı amaçlamaktaydı. Bu amaçla bankacılık sektörü yeniden yapılandırılacak, kamu maliyesini güçlendirilecek ve yapısal reformları mümkün kılacak yasal düzenlemelere gidilecekti.

Bankacılık sektörünü yeniden yapılandırmak üzere 15 Mayıs 2001’de bir program açıklandı. Programın amacı krizin bankacılık sektöründe yol açtığı zararları onarmak, zayıf bankaları tasfiye etmek ve sağlıklı bir sektör meydana getirmektir. Uygulamalar dört ana çerçevede şekillenmekteydi (BDDK, 2009):

- Kamu bankalarının yeniden yapılandırılması.
- TMSF’ye devredilmiş bankaların en kısa sürede çözüme kavuşturulması.
- Krizlerden olumsuz etkilenen özel bankaların sağlıklı bir yapıya kavuşturulması.
- Sektörü rekabetçi, sağlıklı ve etkin yapıya kavuşturacak yasal düzenlemelerin yapılması.

BDDK’nın gözetiminde yapılan düzenlemeler, bankaları daha sağlam bir mali yapıya kavuşturdu. Daha etkin bir risk yönetimi ve iç denetim anlayışı getirdi. TMSF bünyesindeki bankalar satılarak, birleştirilerek veya tasfiye edilerek ayıklandı.

1990 yılından sonra, beş yıllık dönem sonlarında, Türk bankacılık sektörünün aktif ve pasifleri, aktif ve pasif kalemlerinin toplam içindeki ağırlıkları sırasıyla Tablo 1 ve Tablo 2’de gösterilmektedir. 1994 ve 1997 krizlerine rağmen 2000’li yıllara dek, bankaların ana kaynağı mevduat olmuştur. Mevduat ile toplanan fonlar, yüksek kamu kağıtlarında değerlendirilmiştir. Devlet iç borçlanma senetleri faizlerinin yüksek olması ve kamunun tasarrufların tamamını kullanacak fon açığı içinde olması hem bankaların hem reel sektörün piyasadan borçlanmasını imkânsız hale getirmiştir. 1990’lı yılların ortalarına kadar varlığa dayalı menkul kıymet ihraç etmek suretiyle mevduat dışında fon sağlamaya çalışan bankalar, bu kaynakların da mevduat gibi “munzam karşılık ve disponibilitate” yükümlülüğüne tabi tutulmasıyla sadece mevduatı kaynak olarak kullanmak durumunda kalmıştır. Bunun yanı sıra, yurtdışından sendikasyon ve seküritizasyon kredileri yoluyla döviz pozisyon açığından sonuna kadar yararlanılmaya çalışılmıştır. Normal zamanlarda karlılığı artıran bu durum, beraberinde yüksek tutarda kur riski, faiz riski ve likidite riski getirmiştir. 2001 yılından sonra bankacılık sektörünün yeniden yapılandırılması, yeni kurumsal düzenlemelere gidilmiş olması, bazı bilanço kalemlerinde de değişikliğe gidilmiş olması ve karşılaştırma açısından 15 yılın yeterli görülmesi nedeniyle bundan sonraki tablo ve şekillerde 2002-2016 dönemi verileri sunulmuştur.

Ekonominin ve bankacılık sisteminin yapısal olarak yeniden şekillendirildiği, kamu ve özel banka sermayelerinin güçlendirildiği, kamu borçlanma gereğinin düştüğü, bankaların kısa vadeli borçlanma zorunluluğunun ortadan kalktığı kriz sonrası dönemde hem enflasyon hem faiz oranları düşmüştür. Bu ortamda, bankaların aktif yapısı, pasif yapısından daha fazla değişim göstermiştir. Devletin iç borçlanmasının azalmasıyla bankalar ellerindeki kaynakları kredilere yönlendirmek durumunda kalmıştır. Düşük faiz ortamı da bu süreci mümkün hale getirmiştir. 2002 yılından 2016 yılına kadar, kredilerin bilanço içindeki payı %27’den %66’ya çıkarken, finansal varlıkların payı %40’dan %15’e düşmüştür (Şekil 1).

Tablo 1: Türk bankacılık sektörünün toplam bilançosu.

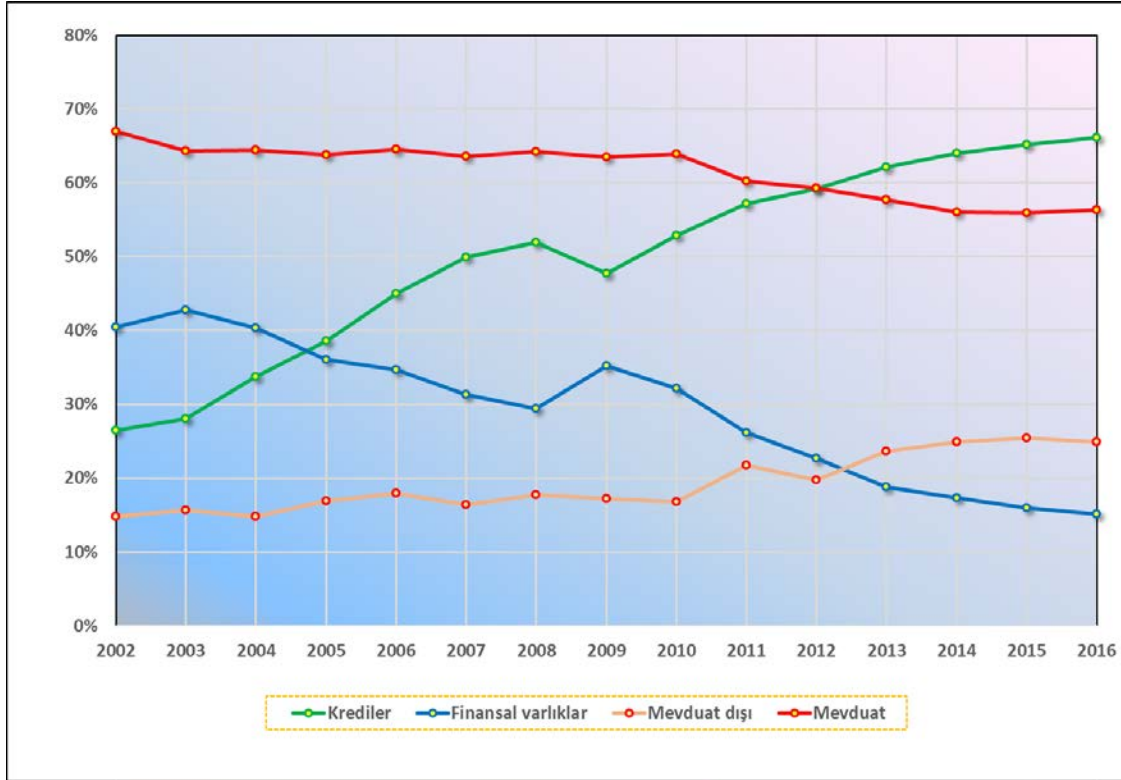
	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2016
Likit Aktifler	38,338	1,079,162	21,479,506	63,204,710	104,691,182	326,584,772	375,873,066
Nakit Değerler ve TCMB	10,474	201,075	2,300,953	14,960,233	59,659,579	251,700,099	289,437,636
Bankalar	15,978	604,036	13,478,983	23,472,140	32,617,319	61,849,069	67,061,275
Para Piyasalarından Alacaklar	852	23,516	1,750,147	10,232,307	12,414,284	13,035,604	19,374,155
Zorunlu Karşılıklar	11,034	250,535	3,949,423	14,540,030	-	-	-
Finansal Varlıklar	17,554	435,247	11,991,268	143,016,089	308,992,394	357,191,360	393,247,644
Takipteki Krediler (net)	989	20,877	1,459,563	764,492	2,912,760	10,306,261	11,890,802
Krediler ve Alacaklar	80,034	1,743,685	34,205,860	153,059,052	508,862,117	1,458,516,466	1,716,622,954
Duran Aktifler	12,550	289,984	13,937,350	20,129,288	24,973,401	56,850,545	64,912,480
İştirakler (net)	5,364	60,415	1,888,780	1,328,138	1,385,769	1,314,435	1,559,338
Bağlı ve Birlikte Kontrol Ed. Ort.	-	-	8,770,049	9,682,267	13,625,791	31,303,814	37,793,139
Maddi Duran Varlıklar	7,187	229,569	3,278,521	9,118,883	9,961,841	24,232,296	25,560,003
Diğer Aktifler	20,809	533,428	21,014,490	17,560,920	14,356,678	36,851,571	44,691,840
Toplam Aktifler	170,274	4,102,383	104,088,037	396,970,059	961,875,772	2,235,994,714	2,595,347,984
Mevduat	95,318	2,664,934	68,442,406	253,578,919	614,680,785	1,250,697,536	1,462,843,620
TP	72,780	1,197,282	36,915,796	160,169,451	427,625,328	700,835,619	827,788,272
YP	22,538	1,467,652	31,526,610	93,409,468	187,055,457	549,861,917	635,055,348
Mevduat Dışı Kaynaklar	34,424	587,852	19,773,249	66,919,772	161,782,562	568,777,528	647,126,786
Para Piyasalarına Borçlar	1,286	31,373	1,621,662	17,765,211	57,706,566	159,576,383	160,142,905
Alınan Krediler	20,334	404,476	14,872,928	43,702,356	93,335,351	297,162,815	353,974,112
Fonlar	8,935	61,560	2,632,034	5,452,204	7,589,851	12,985,396	15,258,372
İhraç Edilen Menkul Kıymetler	3,869	90,443	646,625	1	3,150,794	99,052,934	117,751,397
Diğer Pasifler	23,252	483,335	8,671,638	22,735,324	56,325,500	164,906,004	196,588,580
Özkaynaklar	13,275	251,159	5,047,971	53,736,044	129,086,925	251,613,646	288,788,998
Ödenmiş Sermaye	7,764	136,389	5,577,159	20,040,701	44,847,604	64,583,746	71,401,174
Sermaye ve Kar Yedekleri	6,015	136,074	6,522,542	46,952,956	80,089,150	176,569,835	195,092,498
Geçmiş Yıllar Kar veya Zararı	-503	-21,304	-7,051,730	-18,972,355	-17,210,079	-15,184,230	-14,128,496
Dönem Net Kar veya Zararı	4,004	115,103	2,152,773	5,714,742	21,360,250	25,644,295	36,423,822
Toplam Pasifler	170,274	4,102,383	104,088,037	396,970,059	961,875,772	2,235,994,714	2,595,347,984

Kaynak: TBB

Tablo 2: Türk bankacılık sektörünün bilanço yapısı.

	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2016
Likit Aktifler	23	26	21	16	11	15	14
Nakit Değerler ve TCMB	6	5	2	4	6	11	11
Bankalar	9	15	13	6	3	3	3
Para Piyasalarından Alacaklar	1	1	2	3	1	1	1
Zorunlu Karşılıklar	6	6	4	4			
Finansal Varlıklar	10	11	12	36	32	16	15
Takipteki Krediler (net)	1	1	1	0	0	0	0
Krediler ve Alacaklar	47	43	33	39	53	65	66
Duran Aktifler	7	7	13	5	3	3	3
İştirakler (net)	3	1	2	0	0	0	0
Bağlı ve Birlikte Kontrol Ed. Ort.			8	2	1	1	1
Maddi Duran Varlıklar	4	6	3	2	1	1	1
Diğer Aktifler	12	13	20	4	1	2	2
Toplam Aktifler	100	100	100	100	100	100	100
Mevduat	56	65	66	64	64	56	56
TP	43	29	35	40	44	31	32
YP	13	36	30	24	19	25	24
Mevduat Dışı Kaynaklar	20	14	19	17	17	25	25
Para Piyasalarına Borçlar	1	1	2	4	6	7	6
Alınan Krediler	12	10	14	11	10	13	14
Fonlar	5	2	3	1	1	1	1
İhraç Edilen Menkul Kıymetler	2	2	1	0	0	4	5
Diğer Pasifler	14	12	8	6	6	7	8
Özkaynaklar	8	6	5	14	13	11	11
Ödenmiş Sermaye	5	3	5	5	5	3	3
Sermaye ve Kar Yedekleri	4	3	6	12	8	8	8
Geçmiş Yıllar Kar veya Zararı	0	-1	-7	-5	-2	-1	-1
Dönem Net Kar veya Zararı	2	3	2	1	2	1	1
Toplam Pasifler	100	100	100	100	100	100	100

Kaynak: TBB



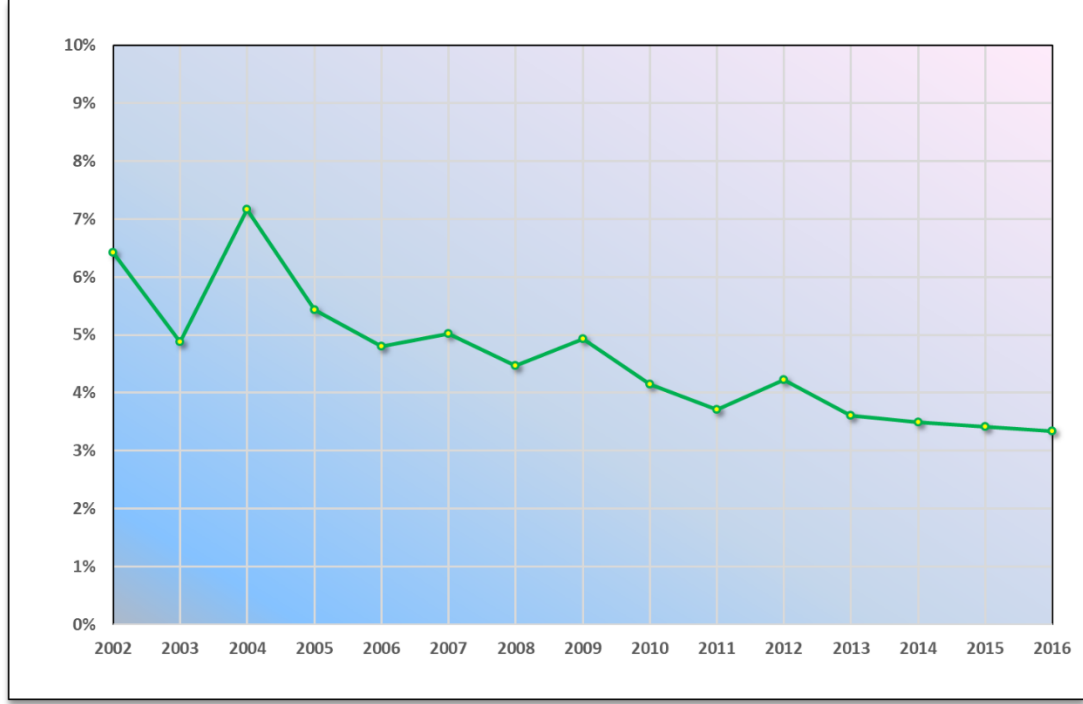
Şekil 1: Bankacılık sektöründe kaynakların ve kullanımların bilanço toplamına oranındaki gelişim.

Kaynak: TBB

2002-2016 dönemi için bankacılık sektörünün kaynak yapısına baktığımızda, mevduatın önemini koruduğu ancak pasif içindeki ağırlığının yavaş yavaş azalarak %67'lerden %56'lara gerilediği görülmektedir. Buna paralel olarak mevduat dışı kaynakların tedrici olarak artarak %16'lardan %25'lere yükseldiği gözlenmektedir. Mevduat dışı kaynak artışının %5'lik kısmı bankaların menkul kıymet ihraç etmek suretiyle fon toplamasından kaynaklanmaktadır. 1990'lı yıllarda varlığa dayalı menkul kıymet ihraç ederek fon çeşitliliği sağlayan bankalar, faizlerin düştüğü 2010'lu yıllarda banka bonusu ihraç etmeye başlamıştır (Şekil 1).

2. NET FAİZ MARJI

Sağlanan kaynaklara ödenen faiz ile (faiz giderleri), bu kaynakların kullanılması sonucu elde edilen faiz gelirleri arasındaki farkın (net faiz geliri), ortalama getirili aktiflere bölünmesiyle net faiz marjı (Net Interest Margin-NIM) hesaplanır. Net faiz marjı, bir birim getirili varlık için elde edilen net faiz gelirini ifade etmektedir. Net faiz marjının yüksek olması bankanın karlılığını olumlu etkilemektedir. NIM banka açısından, aktiflerin karlılığı (ROA) ve özkaynak karlılığı (ROE) ile birlikte önemli bir performans göstergesidir. Rekabet arttıkça net faiz marjının düşmesi beklenir. Faiz marjının düşmesi aynı zamanda bankaların aracılık fonksiyonunun etkinlik kazandığını da ifade etmektedir. Bankacılık sektörünün net faiz gelirleri, "krediler ve finansal varlık" toplamına bölünerek yaklaşık bir faiz marjı göstergesi hesaplanarak aşağıdaki grafikte gösterilmiştir. Net faiz marjı 2002 yılındaki 6.4%'den azalarak 2016'da 3.3%'e gerilemiştir. Marjın daralmasını rekabet artışına değil, faiz oranları yüksek olduğunda doğal olarak marjın da yüksek olmasına, faiz düştüğünde marjın da düşmesine bağlamak daha gerçekçi bir yaklaşım olacaktır. Net faiz marjı 2016 yılında, Euro bölgesi bankaları için %1.5 (EBA, 2017), ABD bankaları için %3.03 (FRED, 2017) civarında gerçekleşmiştir. 2015 dünya ortalaması %3.56 olarak hesaplanmıştır (DataMarket, 2017). Claessens, Coleman, and Donnelly (2017), 2005-2013 dönemi için 47 ülke ve 3385 bankayı kapsayan çalışmalarında, faizler düştükçe net faiz marjının da düştüğünü, bir puanlık faiz düşüşüne karşılık, net faiz marjının 8 baz puan azaldığını, ancak bu etkinin düşük faiz oranı seviyelerinde daha büyük olduğunu ifade etmektedir.



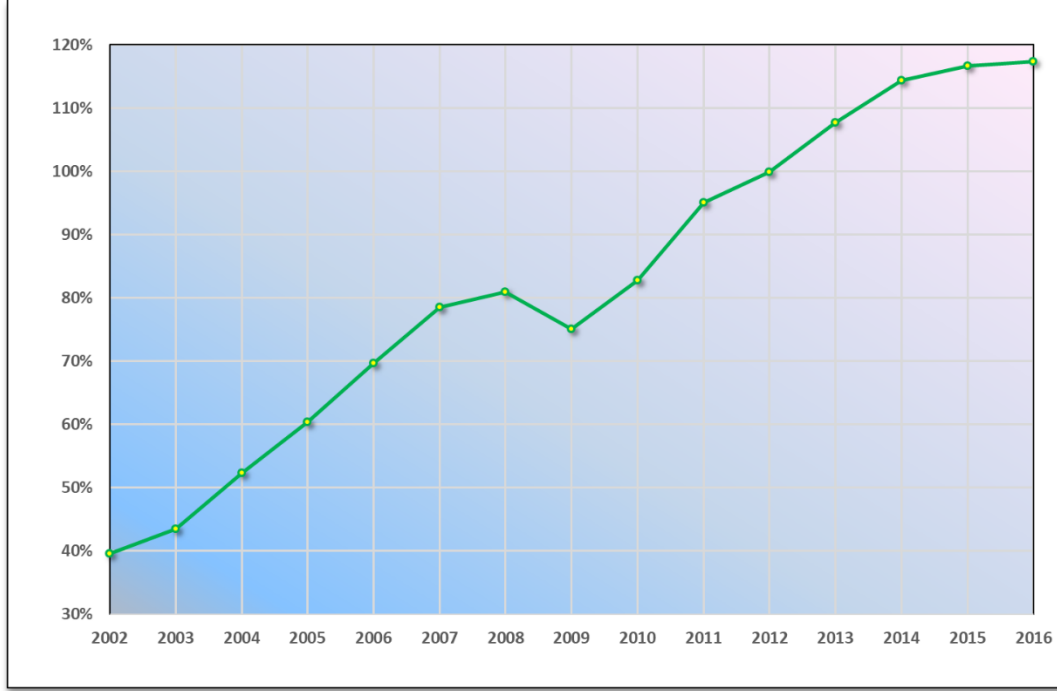
Şekil 2: Bankacılık sektörü net faiz marjı.
Kaynak: TBB verilerinden hesaplanmıştır.

Net faiz marjı bir yönüyle de toplumun üstlendiği maliyeti göstermektedir. Toplumun üstlendiği maliyet sadece yukarıda hesaplanan farktan ibaret değildir. Fon fazlası olanların getirileri üzerinden kesilen vergiler ile fon kullananların faizin dışında üstlendikleri maliyetler (Kaynak Kullanımı Destekleme Fonu, Banka ve Sigorta Muameleleri Vergisi gibi) bu makasın daha da açılmasına neden olmaktadır. Örneğin, ortalama mevduat vadesini 3 ay ve gelir vergisi oranını (stopaj) %15 olarak düşündüğümüzde, mevduat faizi %10 iken yatırımcı net %8.5 faiz elde etmektedir. %14 ile kredi kullanan bireysel müşteri %15 KKDF ve %5 BSMV ile birlikte, diğer pek çok maliyete unsuruna ilave olarak, %16.8 maliyete katlanmaktadır. Bireysel kredilerde ayrıca %0.5 komisyon, hayat/kaza sigortası ve teminat alınan menkul/gayrimenkulün sigortası söz konusu olmaktadır. Ticari kredi kullanan müşterinin maliyeti ise, KKDF'nin 0 olması nedeniyle, %14.7 seviyelerinde gerçekleşmektedir.

Mevduat ve kredi üzerindeki vergi ve diğer maliyetler sonuç olarak müşterilere yansımak zorundadır. Kaynak maliyetleri kredi talebi ve yatırım kararları üzerinde etkili olur; dünyadaki diğer rakipler karşısında dezavantajlı duruma gelinir. Ayrıca yerli yatırımcıların fon talebi, daha uygun koşullarla kaynak sağlayan yabancı finans kuruluşlarına yönelir. 2002 yılından itibaren uygulanan yeniden yapılandırma döneminde kredi işlemlerinden ve döviz kazandırıcı işlemlerden alınan damga vergisi, mevduat üzerinden alınan savunma sanayii destekleme fonu kesintisi, sözleşmelerden alınan damga vergisi, ticari kredilerden alınan KKDF ve kambiyo gider vergisi kaldırılmış veya sıfırlanmış olmakla birlikte (TBB, 2007) yukarıda hesaplanan müşteri marjı azımsanacak bir fark değildir ve bankaların aracılık işlevinin etkinliğini de azaltmaktadır. Nominal faizlerin düştüğü bir ortamda kamusal yükümlülüklerin maliyetler içindeki payı artmaktadır. Aracılık maliyetleri açısından bankacılık sektörü üzerinde 50'ye yakın kamusal nitelikli mali yükümlülük söz konusudur. Bazı kalemlerin birleştirilerek basitleştirilmesi maliyetlerin daha açık bir şekilde görünmesini sağlayacak, kamunu operasyonel yükünü azaltacaktır. Sonuçta zaten bankalar elde ettikleri nihai kar üzerinden vergilendirilmektedir. (Kaya & Doğan, 2005). Öte yandan, bankaların uyguladığı sabit ücretler, kredi kullanımını için yapılmak zorunda kalınan masraflar (sigortalar, ekspertiz, tapu ve hukuki masrafları) düşük faiz ortamında daha da önemli hale gelmektedir.

3. MEVDUATIN KREDİYE DÖNÜŞÜMÜ

Türk bankacılık sektöründe 2002 yılı sonrasına bakıldığında mevduatın krediye dönüşüm oranının %40'dan başlayarak yükseldiği, 2008-2009 döneminde global finansal krizden etkilenerek biraz düştüğü, sonrasında yükselmeye devam ederek 2016 yılsonu itibarıyla %117.3'e ulaştığı görülmektedir (Şekil 3).



Şekil 3: Mevduatın krediye dönüşümü.
Kaynak: TBB.

Bankacılık sektörü GSYH'ye oranla daha hızlı büyümüştür. Revize edilen yeni GSYH rakamları dikkate alındığında, aktif toplamının GSYH'ye oranı 2002 yılında %40 iken, 2016'da %99'a yükselmiştir (Şekil 4). Toplam mevduatın GSYH'ye oranı %34'dan %56'ya çıkmıştır. Kredilerdeki büyüme hem aktifteki büyümeden, hem mevduattaki büyümeden daha hızlı gerçekleşmiştir. Toplam kredilerin GSYH'ye oranı 2002 yılındaki %20'den, 2016'da %66'ya yükselmiştir. 2002'den 2016'ya, nominal olarak, GSYH 7.3 katına çıkarken, toplam aktif 12.2, toplam mevduat 10.3, toplam krediler 30.5 kat artmıştır. Kredilerin içinde en büyük pay kurumsal kredilere ait olmakla birlikte, en büyük artış konut kredilerinde gerçekleşmiştir (TBB, 2007)



Şekil 4: Türk bankacılık sektöründe toplam aktiflerin, kredilerin ve mevduatın GSYH'ye oranı.
Kaynak: TBB, TÜİK.

4. BANKALARDA FİYATLAMA NASIL YAPILIR

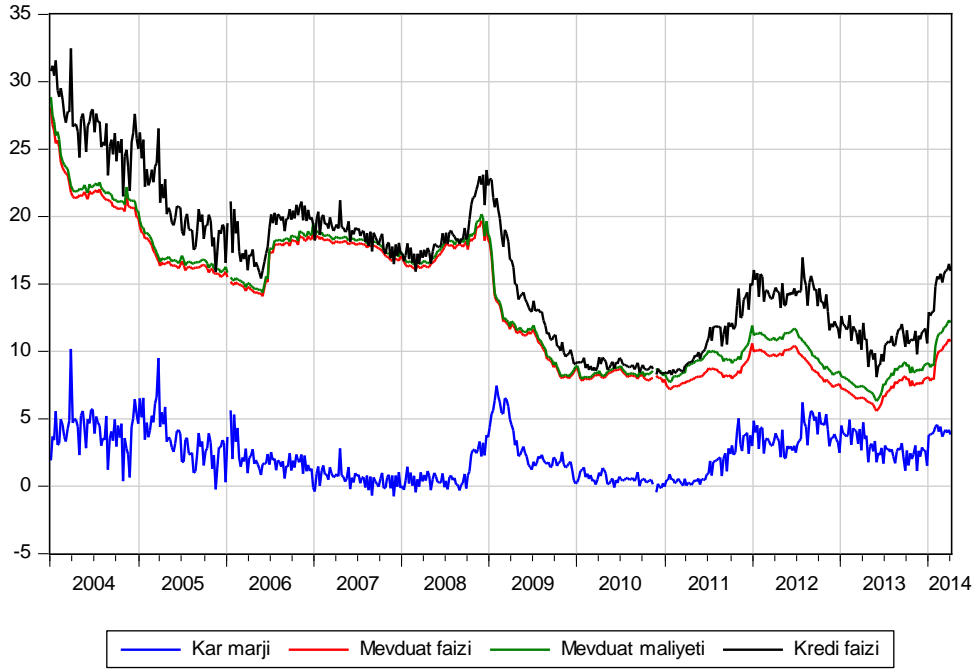
5411 sayılı Bankacılık Kanunu'nun 144. Maddesi uyarınca, "Bakanlar Kurulu, bankaların ödünç para verme işlemleri ve mevduat kabulünde uygulanacak azami faiz oranlarını, katılma hesaplarında kâr ve zarara katılma oranlarını, özel cari hesaplar dâhil bu maddede belirtilen işlemlerde sağlanacak diğer menfaatlerin nitelikleri ile azami miktar ya da oranlarını tespit etmeye, bunları kısmen veya tamamen serbest bırakmaya yetkilidir. Bakanlar Kurulu, bu yetkilerini Merkez Bankasına devredebilir." 22.11.2006 tarih ve 26354 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanan, 16.10.2006 tarih ve 2006/11188 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile bu yetki Merkez Bankası'na devredilmiştir. 09.12.2006 tarih ve 26371 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan 2006/1 sayılı Mevduat ve Kredi Faiz Oranları ve Katılma Hesapları Kar ve Zarara Katılma Oranları ile Kredi İşlemlerinde Faiz Dışında Sağlanacak Diğer Menfaatler Hakkında Tebliğ ile bankaların, mevduata ve kredilere uygulanacak faiz oranları, reeskont kaynaklı krediler dışındaki kredilere uygulanacak faiz oranları konusunda serbest olduğu ancak azami faiz oranlarını önceden Merkez Bankasına bildirmesi gerektiği hükme bağlanmıştır.

Bu yasal çerçevede bankalar, mevduat ve kredilere uygulayacakları faiz oranlarını piyasa koşullarında serbestçe belirlemektedir. Kredi fiyatlamasında ana etken, elbette kaynak maliyetini göz önünde bulundurulmasıdır. Ancak fiyatlama çok karmaşık bir süreçtir ve pek çok unsuru içinde barındırmaktadır. Bulunulan noktadaki ortalama fon maliyetini dikkate alarak fiyatlama yapmak yöntemlerden biri olabilir. Bu, bulunulan andaki bilançonun dikkate alınarak statik bir fiyatlama yöntemi olacaktır. Hali hazırdaki oranları dikkate alarak yeni kazanılan kaynağın fiyatlanması ise marjinal maliyeti meydana getirir. Marjinal maliyeti dikkate alırken her vadedeki kaynağın maliyetinin farklı olduğunu da dikkate almak gerekir. Kredi fiyatlanırken paçal maliyet mi, marjinal maliyet mi; ortalama maliyet mi, her kaynağın kendi vadesini dikkate alan (faiz oranlarının vade yapısı) bir fiyatlama mı yapılacaktır? Kredi geleceğe yönelik olarak verilmektedir ve verilen kredinin hangi oranlarla yerine konulabileceğini dikkate almak gerekir.

Fiyatlama yapılırken vadesiz mevduat nasıl dikkate alınacaktır? Vadesiz mevduatın da içinde olduğu ortalama maliyete göre mi fiyatlama yapılacaktır, yoksa faiz ödenen kaynak mı dikkate alınacaktır? Örneğin, basitleştirmek açısından, eşit tutarda vadesiz ve %14 maliyetli bir yılı vadeli kaynağın ortalama maliyeti %7 olacaktır. Bu durumda bir yıl vadeli kredi veren banka, fiyatlama yaparken bir yıl vadeli mevduatın maliyeti olan %14'ü mü, ortalama maliyet olan %7'yi mi dikkate alacaktır.

Bankalar fiyatlama yaparken ekonominin içinde bulunduğu genel durumu, paçal ve marjinal maliyeti, pazardan aldıkları payı ve rekabeti, pazara girme isteklerinin şiddetini, fiyatlandırma yaptıkları sektörde hali hazırdaki risk durumlarını, diğer banka fiyatlarını, krediyle ilgili özel durumları, teminatları ve müşteri ile ilgili özel durumları dikkate alır (İyigün, 2006; Rose & Hudgins, 2008). Müşteri karlılığı sunulan bütün hizmetlerin bir sonucu olarak ortaya çıktığından bazen, genel karlılık adına belirli ürünlerin başabaş noktasının altında fiyatlanması da mümkün olabilir.

Bankalar topladığı mevduatın tamamını serbestçe kullanamamakta, bir kısmını Merkez Bankasına zorunlu karşılık olarak yatırmaktadır. Zorunlu karşılık oranları mevduatın vadesine göre değişmektedir. Merkez Bankasına yatırılan zorunlu karşılık için belirli kriterlere göre, bankaların aracılık maliyetinin azaltılması ve etkinliğin artırılması amacıyla, bankaların mevduata ödediğinden daha düşük oranda olmakla birlikte, faiz de ödenmektedir. Ayrıca sigortaya tabi tasarruf mevduatı için TMSF'ye mevduatın belirli oranında prim ödenmektedir. "Bütün bankalar tarafından o hafta içinde yeni açılan mevduat hesaplarına uygulanan ağırlıklı ortalama faiz oranı" ile "o hafta içinde yeni kullanılan kredilere uygulanan ağırlıklı ortalama faiz oranı", zorunlu karşılıklar ve karşılıklara ödenen faizler göz önünde bulundurularak hesaplanan mevduat maliyeti ve kar marjı aşağıdaki grafikte gösterilmektedir. Vadeli mevduat ve kredi oranları arasındaki kar marjının zaman zaman çok düştüğü dikkat çekmektedir. Toplam maliyeti azaltmak için vadesiz mevduatın ne kadar önemli olduğu bir kez daha açığa çıkmaktadır.



Şekil 5: Bankaların fiili kredi ve mevduat faizleri, mevduat maliyeti ve kar marjları.

Kaynak: TCMB.

5. SONUÇ

Geçmişle kıyaslandığında, 2002 yılından sonra düşen faiz ortamında daralan net faiz marjı, bankaları daha dikkatli bir kaynak çeşitlendirme, maliyet hesaplama, artan kredi riskini yönetme, gelişmiş risk sorgulama-hesaplama-gözetleme yöntemlerini kullanmak zorunda bırakmaktadır.

2000-2001 krizleri sonrası ekonomi ve bankacılık sektöründe yapılan iyileştirme ve yeniden yapılandırma, ulusal ve uluslararası konjonktürün etkisiyle sonuç vermiş, geçmişe oranla bankacılık asli işlevini yerine getirebilmiştir. Bu nedendir ki finansal varlıkların bilanço içindeki payı azalırken, kredilerin payı yükselmiş; kredilerdeki artış diğer bilanço kalemlerinin üzerinde gerçekleşmiş; mevduatın krediye dönüşüm oranı %117'ye ulaşmıştır.

Aracılık fonksiyonu geçmişte ve bu gün bankaların en temel fonksiyonu olmuştur. Bu işlevin sağlıklı bir biçimde yerine getirilmesi fon toplama ve kullandırma arasındaki marjın mümkün olduğunca daraltılması ile söz konusu olabilecektir. Aktarım mekanizmasındaki tek sorumluluk bankalara ait değildir. Bankacılığın dışında da vergi, fon ve diğer giderler fon arzı ve talebi arasındaki makasta etkili olmaktadır. Bu marjın geniş olması hem aracılık etkinliğinin düşmesine, hem reel sektördeki talep ve yatırımların azalmasına, hem de yurtdışındaki rakipler lehine rekabette bir adaletsizlik yaratmaktadır. Aracılık işlevinin etkin olarak yerine getirilmesi ve reel sektörün desteklenmesi hem bankacılık sektörünün kendisinden, hem sektör dışından kaynaklanan aracılık maliyetlerinin düşürülmesiyle mümkündür.

KAYNAKÇA

- 5411 sayılı Bankacılık Kanunu. *Ankara: Resmi Gazete (1 Kasım 2005 tarih, 25983 Mükerrer sayılı)*.
BDDK. (2009). *Krizden İstikrara Türkiye Tecrübesi*. Retrieved from Ankara: https://www.bddk.org.tr/WebSitesi/turkce/Raporlar/Calisma_Raporlari/8676krizden_istikraraturkiyetecrubesi_3uncu_baski.pdf
- Claessens, S., Coleman, N., & Donnelly, M. (2017). "Low-For-Long" Interest Rates and Banks' Interest Margins and Profitability: Cross-Country Evidence. *Journal of Financial Intermediation*.
- DataMarket. (2017). Bank net interest margin. Retrieved from <https://datamarket.com/data/set/28ls/bank-net-interest-margin#!ds=28ls!2rqt=1.n&display=line>
- EBA. (2017). *Risk Dashboard Data as of Q4 2016*. Retrieved from <https://www.eba.europa.eu/documents/10180/1804996/EBA+Dashboard++Q4+2016.pdf/74c92eb4-3083-47fc-bd5d-6a8ac64e8393>
- FRED. (2017). Net Interest Margin for all U.S. Banks. Retrieved from <https://fred.stlouisfed.org/series/USNIM>
- Hazar, A. (1996). *Bankacılık Sektöründe Kaynak Maliyeti*. (Yüksek Lisans), Gazi Üniversitesi, Unpublished.
- İyigün, T. (2006). *Bankacılıkta Fiyatlandırma*. (PhD), Gazi Üniversitesi, Unpublished.
- Kaya, Y. T., & Doğan, E. (2005). Türk Bankacılık Sektöründe Aracılık Maliyetleri. *BDDK ARD Çalışma Raporları, Ankara*.
- Rose, P. S., & Hudgins, S. C. (2008). *Bank Management & Financial Services* (7 ed.). New York, USA: McGraw-Hill.
- TBB. (2007). *50. Yılında Türkiye Bankalar Birliği ve Türkiye'de Bankacılık Sistemi "1958-2007"*. Retrieved from İstanbul: <https://www.tbb.org.tr/dosyalar/yayinlar/dokumanlar/tbb50yil.pdf>
- Türkan, E., Eroğlu, Z., Kaya, Y., Saygılı, Ş., Yayla, M., Mesutoğlu, B., . . . İpek, Ö. (2003). Türk Bankacılık Sektöründe Aracılık Maliyetlerinin Azaltılması. *BDDK MSPD Çalışma Raporları*.