

**T.C.**  
**İSTANBUL SABAHATTİN ZAİM ÜNİVERSİTESİ**  
**LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**  
**İSLAM EKONOMİSİ VE FİNANS ANABİLİM DALI**  
**İSLAM EKONOMİSİ VE ULUSLARARASI FİNANS BİLİM DALI**

**TÜRKİYE'DE BANKACILIK SEKTÖRÜNÜN**  
**KÂRLILIĞINI BELİRLEYEN FAKTÖRLER:**  
**KONVANSİYONEL VE KATILIM BANKALARI**  
**ÜZERİNE KARŞILAŞTIRMALI BİR ANALİZ**

**DOKTORA TEZİ**

**İlhan DENİZ**

**İstanbul**  
**Haziran-2021**

**T.C.**  
**İSTANBUL SABAHATTİN ZAİM ÜNİVERSİTESİ**  
**LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**  
**İSLAM EKONOMİSİ VE FİNANS ANABİLİM DALI**  
**İSLAM EKONOMİSİ VE ULUSLARARASI FİNANS BİLİM DALI**

**TÜRKİYE'DE BANKACILIK SEKTÖRÜNÜN KÂRLILIĞINI**  
**BELİRLEYEN FAKTÖRLER: KONVANSİYONEL VE KATILIM**  
**BANKALARI ÜZERİNE KARŞILAŞTIRMALI BİR ANALİZ**

**DOKTORA TEZİ**

**İlhan DENİZ**

**Tez Danışmanı**  
**Prof. Dr. İbrahim Güran YUMUŞAK**

**İstanbul**  
**Haziran-2021**

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürlüğüne,

Bu çalışma, jürimiz tarafından İslam Ekonomisi ve Finans Anabilim Dalı, İslam Ekonomisi ve Uluslararası Finans Bilim Dalında DOKTORA TEZİ olarak kabul edilmiştir.

Danışman Prof. Dr. İbrahim Güran YUMUŞAK

Üye Prof. Dr. Mehmet BULUT

Üye Prof. Dr. Metin TOPRAK

Üye Prof. Dr. Bülent GÜLOĞLU

Üye Doç. Dr. Murat USTAOĞLU

Onay

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

Prof. Dr. Ali Güneş  
Enstitü Müdürü

## BİLİMSEL ETİK BİLDİRİMİ

Doktora tezi olarak hazırladığım “**Türkiye’de Bankacılık Sektörünün Kârlılığını Belirleyen Faktörler: Konvansiyonel ve Katılım Bankaları Üzerine Karşılaştırmalı Bir Analiz**” adlı çalışmanın öneri aşamasından sonuçlandığı aşamaya kadar geçen süreçte bilimsel etiğe ve akademik kurallara özenle uyduğumu, tez içindeki tüm bilgileri bilimsel ahlak ve gelenek çerçevesinde elde ettiğimi, tez yazım kurallarına uygun olarak hazırladığımı, bu çalışmamda doğrudan veya dolaylı olarak yaptığım her alıntıya kaynak gösterdiğimi ve yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu beyan ederim.

İlhan DENİZ

## ÖN SÖZ

Türkiye’de bankacılık sektörünün kârlılığını belirleyen faktörleri konvansiyonel ve katılım bankaları bazında etkisini karşılaştırmalı olarak inceleyen bu doktora tezinin seçiminde ve araştırmalarım sırasındaki görüşmelerde vaktini esirgemeyen, bilgi ve tecrübesi ile konulara farklı bakmamı sağlayan çok değerli bilim insanı ve danışman hocam, Prof. Dr. İbrahim Güran Yumuşak’a sonsuz teşekkür ederim.

Bireysel çalışmaların kurumsal çatı altında toplanması ve sürekliliğin oluşumu adına Üniversitemize İslam İktisadı ve Finansı bölümünü kazandıran, bu bölümü severek okumamı sağlayan başta Prof. Dr. Mehmet Bulut’a, Prof. Dr. Ahmet Tabakoğlu’na, Prof. Dr. Arif Ersoy’a, Prof. Dr. Sabri Orman’a, Prof. Dr. Servet Bayındır’a ve görüşlerinden faydalandığım diğer tüm hocalarıma ve arkadaşlarıma gönülden teşekkür ederim. Bölümün tanıtımını yapan ve burs imkânı sağlayan Türkiye Katılım Bankaları Birliği ve Kuveyt Türk Katılım Bankası Eğitim Müdürlüğü’ne çok teşekkür ederim.

Doktora eğitimine başlamak için beni destekleyen eşime, araştırmalarım sırasında bana zaman kazandırmak için her türlü yardımda bulunan annem ve kayınvalideme, çalışmalarımın sonucunu merakla bekleyen babama da sonsuz şükranlarımı sunarım.

**İlhan Deniz**  
**İstanbul - 2021**

## ÖZET

# TÜRKİYE’DE BANKACILIK SEKTÖRÜNÜN KÂRLILIĞINI BELİRLEYEN FAKTÖRLER: KONVANSİYONEL VE KATILIM BANKALARI ÜZERİNE KARŞILAŞTIRMALI BİR ANALİZ

İlhan DENİZ

Doktora, İslam Ekonomisi ve Uluslararası Finans

Tez Danışmanı: Prof. Dr. İbrahim Güran YUMUŞAK

Haziran -2021, 208 + xv Sayfa

Endüstrileşme ve ticaretin önemli bir manivelası olan bankacılık sektörünün bu fonksiyonunu yerine getirebilmesi için kendi kârlılığındaki sürdürülebilirlik son derece önemlidir. Bu çalışmada konvansiyonel bankacılık ve katılım bankacılık kârlılığını belirleyen faktörlerin kıyaslaması panel veri yöntemi [Genişletilmiş Ortalama Grup Tahmincisi (AMG) ve Genelleştirilmiş Momentler Metodu (GMM Sabit Etki)] tahminleme tekniklerinden faydalanılarak 2013 4Ç – 2019 4Ç dönemleri arasındaki üçer aylık verilerle yapılmıştır. Kârlılık bağımlı değişkenlerinin literatüre uygun olarak ROA (Aktif kârlılığı), ROE (Öz kaynak kârlılığı) ve NIM (Net faiz / kâr marjı) olarak ele alındığı çalışmanın bağımsız değişkenleri ise makroekonomik ve bankaya özgü olarak iki başlık altında incelenmiştir.

Çalışma sonucunda elde edilen bulgulara göre; GSYH, imalat sanayi üretim endeksi ve imalat sanayi kapasite kullanım oranı endeksi gibi reel çıktı göstergeleri katılım bankalarının kârlılığını konvansiyonel bankalara göre çok daha güçlü bir şekilde desteklemektedir. Hatta incelenen dönem içinde imalat sanayi kapasite kullanım oranı endeksi artışlarında katılım bankacılığı sektöründe kârlılık artarken konvansiyonel bankacılık sektöründe kârlılığın azaldığı görülmüştür. Katılım bankalarının konvansiyonel bankalara göre iyi yönettiği diğer kalemler NPL rasyosu ve maliyet rasyosu kalemleri, konvansiyonel bankaların iyi yönettiği kalemler ise toplam özkaynaklar ve komisyon rasyosu kalemleri olmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Bankacılıkta kârlılık, ROE, ROA, NIM, katılım bankacılığı, faizsiz bankacılık, Genişletilmiş Ortalama Grup Tahmincisi (AMG) ve Genelleştirilmiş Momentler Metodu (GMM Sabit Etkiler), Panel Veri

## ABSTRACT

# FACTORS THAT DETERMINE PROFITABILITY OF THE BANKING SECTOR IN TURKEY: A COMPARATIVE ANALYSIS ON CONVENTIONAL AND ISLAMIC BANKS

İlhan DENİZ

PhD Dissertation, Islamic Economics and International Finance

Supervisor: Prof. Dr. İbrahim Güran YUMUŞAK

June-2021, 208 + xv Pages

The banking sector is an important lever of industrialization and trade. In order to fulfill this function of the banking sector, sustainability in its profitability is extremely important. In this study, the comparison of the factors determining the profitability of conventional banking and participation banking was made using the panel data methods [Augmented Mean Group (AMG) and Generalized Method of Moments (GMM fixed effects)] estimation techniques and using quarterly data between 2013 Q4 and 2019 Q4. The profitability dependent variables of the study are discussed as ROA, ROE and NIM in accordance with the literature and independent variables are examined under two headings as macroeconomic and bank specific.

As a result of the study, important findings were reached. According to one of the most important outputs of the thesis; Real output indicators such as GDP, manufacturing industry production index and manufacturing industry capacity utilization index support the profitability of participation banks much more strongly than conventional banks. In fact, in the period analyzed, it was observed that the profitability in the participation banking sector increased while the profitability in the conventional banking sector decreased with the increases in the manufacturing industry capacity utilization rate index. Other items managed better by participation banks compared to conventional banks were NPL ratio and cost ratio items, while items managed better by conventional banks were total equity and commission ratio items.

**Keywords:** Profitability of banking, ROE, ROA, NIM, participation banking, interest-free banking, Augmented Mean Group (AMG), Generalized Method of Moments (GMM fixed effects), panel data

# İÇİNDEKİLER

TEZ ONAYI.....	i
BİLİMSEL ETİK BİLDİRİMİ.....	ii
ÖN SÖZ .....	iii
ÖZET.....	iv
ABSTRACT.....	v
İÇİNDEKİLER .....	vi
TABLO LİSTESİ.....	x
ŞEKİLLER LİSTESİ .....	xiv
KISALTMALAR LİSTESİ.....	xv
BİRİNCİ BÖLÜM .....	1
GİRİŞ .....	1
1.1. Tezin Konusu ve Hipotezleri .....	1
1.2. Tezin Amacı .....	2
1.3. Tezin Önemi ve Özgün Değeri .....	2
1.4. Tezin Araştırma Yöntemi.....	4
1.5. Tezin Düzeni .....	6
İKİNCİ BÖLÜM.....	7
KONVANSİYONEL İKTİSATTAN İSLAM EKONOMİSİNE BANKACILIK: TARİHSEL VE KAVRAMSAL ÇERÇEVE.....	7
2.1. Kapitalist Ekonomide Ekonomik Büyüme, Sermaye ve Bankacılık .....	8
2.2. İslam Ekonomisinde Büyüme, Sermaye ve Bankacılık .....	13
2.3. Türkiye’de Bankacılığın Gelişimi.....	21
2.4. Katılım Bankacılığının Gelişimi .....	23
2.5. Katılım ve Konvansiyonel Bankacılık Farklılıkları .....	28

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM .....	32
BANKACILIK SEKTÖRÜNDE KÂRLILIĞI BELİRLEYEN FAKTÖRLER.....	32
3.1. Bankacılıkta Kârlılık Göstergeleri .....	32
3.1.1. Net Faiz / Kâr Marjı (NIM).....	33
3.1.2. Fiyat Farkı (spread) .....	34
3.1.3. Aktif kârlılığı (ROA).....	34
3.1.4. Öz Kaynak Kârlılığı (ROE) .....	35
3.2. Bankacılıkta Finansal Etkinlik Göstergeleri .....	36
3.3. Piyasa Bazlı Performans Ölçütleri .....	36
3.4. Banka Kârlılık Analizinde Türkiye ve Diğer Ülkelerde Yapılan Ampirik Çalışmalar .....	37
3.4.1. Türkiye’de Mevduat - Katılım Bankası Kârlılık Karşılaştırması Yapan Çalışmalar .....	38
3.4.2. Dünyada Mevduat - Katılım Bankası Kârlılık Karşılaştırması Yapan Çalışmalar .....	39
3.4.3. Türkiye’deki Mevduat Bankalarını İnceleyen Çalışmalar .....	45
3.4.4. Dünyada Sadece Mevduat Bankalarını İnceleyen Çalışmalar .....	47
3.4.5. Yapılan Ampirik Çalışmaların Analizi .....	52
3.5. Bankacılık Kârlılığını Belirleyen Faktörler .....	62
3.5.1. Makroekonomik Belirleyiciler .....	63
3.5.2. Bankaya Özgü Belirleyiciler .....	80
DÖRDÜNCÜ BÖLÜM.....	90
AMPİRİK UYGULAMA.....	90
4.1. Panel Veri Teorisi .....	90
4.1.1. Panel Veriye İlişkin Temel Kavramlar .....	90
4.1.2. Yatay Kesit Bağımlılığı (Birimler Arası Korelasyon) .....	90

4.1.3.	Panel Birim Kök Testleri .....	92
4.1.4.	Panel Veri Modellerinde Eğim Homojenliği .....	99
4.1.5.	Panel Regresyon Modeli Tahmincileri.....	101
4.1.6.	Panel Nedensellik Testleri.....	104
4.2.	Araştırma Yöntemi.....	105
4.3.	Veri Seti .....	107
4.4.	Tanımlayıcı İstatistikler .....	110
4.5.	Konvansiyonel Banka Değişkenlerine İlişkin Testler.....	111
4.5.1.	Değişkenlerde Yatay Kesit Bağımlılığının Sınanması (Konvansiyonel Bankalar).....	111
4.5.2.	Birim Kök ve Durağanlık Analizi (Konvansiyonel Bankalar).....	112
4.6.	Statik Panel Regresyon Yöntemi İle Konvansiyonel Bankalar Modellerinin Tahminlemesi.....	114
4.6.1.	Eğim Homojenliğinin Test Edilmesi (Konvansiyonel Bankalar) .....	114
4.6.2.	Modeldeki Yatay Kesit Bağımlılığın Test Edilmesi (Konvansiyonel Bankalar).....	115
4.6.3.	Panel Regresyon Modelinin Tahmini (Konvansiyonel Bankalar) .....	116
4.7.	Katılım Bankaları Değişkenlerine İlişkin Testler .....	118
4.7.1.	Değişkenlerde Yatay Kesit Bağımlılığın Sınanması (Katılım Bankaları) .....	118
4.7.2.	Birim Kök ve Durağanlık Analizi (Katılım Bankaları) .....	119
4.8.	Statik Panel Regresyon Yöntemi ile Katılım Bankaları Modellerinin Tahminlenmesi.....	122
4.8.1.	Eğim Homojenliğinin Test Edilmesi (Katılım Bankaları) .....	122
4.8.2.	Modelde Yatay Kesit Bağımlılığın Test Edilmesi (Katılım Bankaları) .....	123
4.8.3.	Panel Regresyon Modelinin Tahmini (Katılım Bankaları) .....	123

4.9. Dinamik Panel Regresyon Yöntemi ile Konvansiyonel Bankalar Modellerinin Tahminlenmesi.....	126
4.10. Dinamik Panel Regresyon Yöntemi İle Katılım Bankaları Modellerinin Tahminlenmesi.....	129
4.11. Nedensellik Analizi.....	133
4.12. Statik Panel Regresyon Modelleri Kıyaslama ve Genel Değerlendirmesi....	137
4.13. Dinamik Panel Regresyon Modelleri Kıyaslama ve Genel Değerlendirmesi	145
SONUÇ.....	154
KAYNAKÇA.....	162
EKLER.....	185
ÖZGEÇMİŞ.....	208

## TABLO LİSTESİ

### İKİNCİ BÖLÜM

Tablo 2.1: Geleneksel Kalkınma Teorileri.....	9
Tablo 2.2: Yeni Kalkınma Teorileri.....	10
Tablo 2.3: İslâm İktisadında Sermaye Oluşum Süreci Temel İlkeleri.....	20
Tablo 2.4: Katılım Bankaları Ürün ve Hizmetleri.....	27
Tablo 2.5: Konvansiyonel ve Katılım Bankacılık Karşılaştırması.....	30

### ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

Tablo 3.1: Türkiye’de Konvansiyonel - Katılım Bankası Kârlılık Karşılaştırması Yapan Çalışmalar.....	52
Tablo 3.2: Dünyada Konvansiyonel - Katılım Bankası Kârlılık Karşılaştırması Yapan Çalışmalar.....	53
Tablo 3.3: Türkiye’deki Konvansiyonel Bankaları İnceleyen Çalışmalar.....	57
Tablo 3.4: Dünyada Sadece Konvansiyonel Bankaları İnceleyen Çalışmalar.....	59
Tablo 3.5: TCMB Gecelik Borç Verme Faiz Oranı Çeyreklik Değişim Değerleri.....	66
Tablo 3.6: Türkiye Ekonomisinin Çeyreklik GSYH Büyüme Değerleri.....	68
Tablo 3.7: Türkiye Ekonomisinin Çeyreklik TÜFE Değerleri.....	72
Tablo 3.8: USD / TL Kuru Çeyreklik Değerleri.....	73
Tablo 3.9: Türkiye 5 Yıllık CDS Çeyrek Dönem Değerleri.....	75
Tablo 3.10: İmalat Sanayi Üretim Endeksi Çeyreklik Değişim Değerleri.....	77
Tablo 3.11: İmalat Sanayi Kapasite Kullanım Oranı Endeksi Çeyreklik Değerleri.....	79
Tablo 3.12: Bankacılık Sektörü Mevduatı Çeyreklik Değişim Değerleri.....	81
Tablo 3.13: Bankacılık Sektörü Öz Kaynakları Çeyreklik Değişimleri (Milyon TL)..	82
Tablo 3.14: Bankacılık Sektörü Kredi Rasyosu Çeyreklik Değişim Değerleri.....	84
Tablo 3.15: Bankacılık Sektörü Maliyet Rasyosu Çeyreklik Değişim Değerleri.....	85

Tablo 3.16: Bankacılık Sektörü Net Komisyon Gelirleri Çeyreklik Değişim Değerleri.....87

Tablo 3.17: Bankacılık Sektörü NPL Çeyreklik Değişim Değerleri.....88

## **DÖRDÜNCÜ BÖLÜM**

Tablo 4.1: Modeldeki Bağımlı Değişkenler ve Açıklamaları.....108

Tablo 4.2: Modellerdeki Bağımsız Değişkenler ve Açıklamaları (Banka Bazlı)....109

Tablo 4.3: Modellerdeki Bağımsız Değişkenler ve Açıklamaları (Makroekonomik) .....109

Tablo 4.4: Konvansiyonel Bankalara İlişkin Değişkenlerin Tanımlayıcı İstatistikleri.....110

Tablo 4.5: Katılım Bankalarına İlişkin Değişkenlerin Tanımlayıcı İstatistikleri.....110

Tablo 4.6: Konvansiyonel Bankaların Değişkenleri İçin Yatay Kesit Bağımlılığı Testleri. ....112

Tablo 4.7: Konvansiyonel Bankalar- Pesaran (2007) CIPS Panel Birim Kök Testi...112

Tablo 4.8: Konvansiyonel Bankalar- Hadri ve Kurozumi (2012) Panel Durağanlık Testi .....113

Tablo 4.9: PANKPSS Yapısal Kırılmalı Panel Durağanlık Testi.....113

Tablo 4.10: Konvansiyonel Bankalar / Eğim Homojenliğinin Testi.....114

Tablo 4.11: Konvansiyonel Bankalar / Yatay Kesit Bağımlılığı Testleri.....115

Tablo 4.12: Konvansiyonel Bankalar Panel Regresyon ROE Modelinin Tahmini (AMG Tahmincisi).....116

Tablo 4.13: Konvansiyonel Bankalar Panel Regresyon ROA Modelinin Tahmini (AMG Tahmincisi).....117

Tablo 4.14: Konvansiyonel Bankalar Panel Regresyon NIM Modelinin Tahmini (AMG Tahmincisi).....117

Tablo 4.15: Katılım Bankalarının Değişkenleri İçin Yatay Kesit Bağımlılığı Testleri.....119

Tablo 4.16: Katılım Bankaları Değişkenleri- Pesaran (2007) CIPS Panel Birim Kök Testi.....	120
Tablo 4.17: Katılım Bankaları Değişkenleri- Hadri ve Kurozumi (2012) Panel Durağanlık Testi.....	120
Tablo 4.18: Katılım Bankaları Değişkenleri- Carrion-i Silvestre (2005) PANKPSS Panel Birim Kök Testi.....	121
Tablo 4.19: Katılım Bankaları Değişkenleri- Fisher Tipi Panel Birim Kök Testleri.....	121
Tablo 4.20: Katılım Bankaları / Eğitim Homojenliği Testi.....	122
Tablo 4.21: Katılım Bankaları / Birimler Arası Korelasyon Testleri.....	123
Tablo 4.22: Katılım Bankaları Statik Panel Regresyon ROE Modelinin Tahmini (AMG Tahmincisi).....	123
Tablo 4.23: Katılım Bankaları Statik Panel Regresyon ROA Modelinin Tahmini (AMG Tahmincisi).....	124
Tablo 4.24: Katılım Bankaları Statik Panel Regresyon NIM Modelinin Tahmini (AMG Tahmincisi).....	125
Tablo 4.25: Konvansiyonel Bankalar Dinamik Panel Regresyon ROE Modelinin Tahmini (GMM Tahmincisi).....	127
Tablo 4.26: Konvansiyonel Bankalar Dinamik Panel Regresyon ROA Modelinin Tahmini (GMM Tahmincisi).....	128
Tablo 4.27: Konvansiyonel Bankalar Dinamik Panel Regresyon NIM Modelinin Tahmini (GMM Tahmincisi).....	129
Tablo 4.28: Katılım Bankaları Dinamik Panel Regresyon ROE Modelinin Tahmini (GMM Tahmincisi).....	130
Tablo 4.29: Katılım Bankaları Dinamik Panel Regresyon ROA Modelinin Tahmini (GMM Tahmincisi).....	131
Tablo 4.30: Katılım Bankaları Dinamik Panel Regresyon NIM Modelinin Tahmini (GMM Tahmincisi).....	132
Tablo 4.31: Katılım Bankaları Panel Nedensellik Tesi (ROE Modeli).....	133

Tablo 4.32: Katılım Bankaları Panel Nedensellik Tesi (ROA Modeli).....	134
Tablo 4.33: Katılım Bankaları Panel Nedensellik Tesi (NIM Modeli).....	134
Tablo 4.34: Konvansiyonel Bankalar Panel Nedensellik Tesi (ROE Modeli).....	135
Tablo 4.35: Konvansiyonel Bankalar Panel Nedensellik Tesi (ROA Modeli).....	136
Tablo 4.36: Konvansiyonel Bankalar Panel Nedensellik Tesi (NIM Modeli).....	136
Tablo 4.37: Konvansiyonel Bankalar ve Katılım Bankaları Statik Panel Regresyon ROE Modeli Karşılaştırma Tablosu .....	137
Tablo 4.38: Konvansiyonel Bankalar ve Katılım Bankaları Statik Panel Regresyon ROA Modeli Karşılaştırma Tablosu.....	140
Tablo 4.39: Konvansiyonel Bankalar ve Katılım Bankaları Statik Panel Regresyon NIM Modeli Karşılaştırma Tablosu.....	143
Tablo 4.40: Statik Panel Regresyon Modeli ile Tahminlenmiş Banka Kârlılık Değişkenlerinin Karşılaştırmalı Analizi.....	145
Tablo 4.41: Konvansiyonel Bankalar ve Katılım Bankaları Dinamik Panel Regresyon ROE Modeli Karşılaştırma Tablosu.....	148
Tablo 4.42: Konvansiyonel Bankalar ve Katılım Bankaları Dinamik Panel Regresyon ROA Modeli Karşılaştırma Tablosu.....	150
Tablo 4.43: Konvansiyonel Bankalar ve Katılım Bankaları Dinamik Panel Regresyon NIM Modeli Karşılaştırma Tablosu.....	152
Tablo 4.44: Dinamik Panel Regresyon Modeli ile Tahminlenmiş Banka Kârlılık Değişkenlerinin Karşılaştırmalı Analizi.....	153

## ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 2.1. Adam Smith'in Ekonomik Büyüme ve Sermaye Modeli.....	11
Şekil 2.2: Modern İktisadi Sistem İşleyişi ve Sermayenin Birikimi.....	15
Şekil 2.3: İslam İktisadi İşleyişi ve Sermayenin Birikimi.....	15
Şekil 2.4: Faizsiz Finans Sektörü Gelişimi.....	25
Şekil 3.1: TCMB Faiz Koridoru Yapısı.....	65
Şekil 3.2: TCMB Gecelik Borç Verme Faiz Oranı Çeyreklik Değişim Grafiği.....	67
Şekil 3.3: Türkiye Ekonomisinin Çeyreklik GSYH Büyüme Grafiği.....	68
Şekil 3.4: Enflasyon ve Fiyat Artışı Arasındaki Farklılık Grafiği.....	70
Şekil 3.5: Türkiye Ekonomisinin Çeyreklik TÜFE Grafiği.....	73
Şekil 3.6: USD / TL Kuru Çeyreklik Değişim Grafiği.....	74
Şekil 3.7: Türkiye 5 Yıllık CDS Çeyrek Dönem Değişimleri Grafiği.....	76
Şekil 3.8: Yıllar İçerisinde İmalat Sanayi Üretim Endeksi Değişimleri.....	78
Şekil 3.9: İmalat Sanayi Kapasite Kullanım Oranı Endeksi Çeyreklik Değişimleri....	79
Şekil 3.10: Bankacılık Sektörü Mevduatı Çeyreklik Değişim Grafiği.....	81
Şekil 3.11: Bankacılık Sektörü Öz Kaynakları Çeyreklik Değişim Grafiği (Milyon TL).....	83
Şekil 3.12: Bankacılık Sektörü Kredi Rasyosu Çeyreklik Değişim Grafiği.....	84
Şekil 3.13: Bankacılık Sektörü Maliyet Rasyosu Çeyreklik Değişim Grafiği.....	86
Şekil 3.14: Bankacılık Sektörü NPL Çeyreklik Değişim Grafiği.....	89

## KISALTMALAR LİSTESİ

- AMG : Genişletilmiş Ortalama Grup Tahmincisi  
BDDK: Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu  
EVDS : Elektronik Veri Dağıtım Sistemi  
GMM : Genelleştirilmiş Momentler Metodu  
GSYH : Gayri Safi Yurtiçi Hasıla  
HEKK : Havuzlanmış En Küçük Kareler  
ÖFK : Özel Finans Kurumu  
TCMB: Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası  
TBB : Türkiye Bankalar Birliği  
TKBB : Türkiye Katılım Bankaları Birliği  
TMSF : Tasarruf Mevduatı Sigorta Fonu  
TÜİK : Türkiye İstatistik Kurumu  
TÜFE : Tüketici Fiyat Endeksi

# BİRİNCİ BÖLÜM

## GİRİŞ

### 1.1. Tezin Konusu ve Hipotezleri

Tasarrufa ihtiyacı olan ekonomilerde ekonomik gelişmenin önemli yapı taşlarından biri de bankacılık sektörüdür. Ekonomik gelişmenin devamlılığı açısından bankacılık sektöründe sürekliliğinin sağlanması önemlidir. Bankacılık sektörün sürekliliğinde ise kârlılık en önemli unsurlar arasında yer almaktadır.

Bankacılık sektörü mülkiyet yapısına, örgütlenme alanına, faaliyet konusuna, ekonomik faaliyetlerine, yasal niteliklerine göre kendi içerisinde farklı dallara ayrılabilir. Katılım bankacılığı da başta faiz yasağı olmak üzere belirli prensiplere göre finansman ihtiyacını görmek isteyen kesime hitap eden bankalardır.

Katılım bankacılığı ile konvansiyonel bankacılık arasında aynı sektörde bulunmalarına rağmen gerek yapısal gerekse de işleyiş açısından belirli farklılıklar bulunmaktadır. Bu farklılıkların bankaların kârlılıklarında bir fark oluşturup oluşturmadığı ise araştırmaya değer bir konudur. Zira katılım bankalarının çalışma ilkelerinin reel ekonomi ile göstergeleri ile daha kuvvetli bir etkileşim içinde olmaları beklenmektedir. Bu çerçevede tezin hipotezleri aşağıdaki şekilde belirlenmiştir:

**Hipotez 1:** Bankaya özgü (toplam mevduat, toplam öz kaynak, kredi rasyosu, maliyet rasyosu, komisyon rasyosu, sorunlu kredi oranı) değişkenlerin konvansiyonel bankacılık sektörü ve katılım bankacılığı sektörü kârlılıklarına etkisi vardır.

**Hipotez 2:** Makroekonomik (GSYH, enflasyon - TÜFE, dolar, gecelik faiz, kredi temerrüt swapı, imalat sanayi üretim endeksi, imalat sanayi kapasite kullanım oranı endeksi) değişkenlerin konvansiyonel bankacılık sektörü ve katılım bankacılığı sektörü kârlılıklarına etkisi vardır.

**Hipotez 3:** Bankaya özgü değişkenler katılım banka kârlılıkları ve konvansiyonel banka kârlılıkları açısından farklılık göstermektedir.

**Hipotez 4:** Makroekonomik değişkenler katılım banka kârlılıkları ve konvansiyonel banka kârlılıkları açısından farklılık göstermektedir.

**Hipotez 5:** GSYH, imalat sanayi üretim endeksi ve imalat sanayi kapasite kullanım oranı endeksi gibi reel çıktı göstergeleri, katılım bankalarının kârlılığını konvansiyonel bankalara göre daha güçlü bir şekilde desteklemektedir.

**Hipotez 6:** Ülke CDS primlerindeki değişiklikler bankacılık sektörü kârlılığını etkilemektedir.

## **1.2. Tezin Amacı**

Bu tezin amacı Türkiye’de konvansiyonel ve katılım bankaları arasındaki kârlılığı belirleyen faktörlerinin karşılaştırmalı olarak analizini yapmak ve katılım bankalarının kârlılığı ile reel çıktı göstergeleri arasında daha kuvvetli bir ilişki olup olmadığını tespit etmektir. Bu analiz yapılırken bağımsız değişkenler makroekonomik ve bankaya özgü değişkenler olarak iki alt başlık altında incelenecektir. Makroekonomik değişkenler belirlenirken GSYH, imalat sanayi üretim endeksi ve imalat sanayi kapasite kullanım oranı endeksi gibi reel sektör göstergeleri özellikle seçilerek katılım bankalarının reel sektörü fonlama iddiası ekonometrik olarak test edilecektir.

Tezde seçilmiş makroekonomik ve bankaya özgü değişkenlerin bankacılık sektörü kârlılık (ROA, ROE ve NIM) rasyolarına etkilerinin ekonometrik olarak anlamlı bir ilişkisinin var olup olmadığına dair sonuçlara ulaşılması hedeflenmektedir.

Bu çalışma çıktılarının bankacılık ve konvansiyonel bankacılık sektörünün gelişimine ve sektör yöneticilerinin alacakları stratejik yönetsel kararlara katkı sunması ve konvansiyonel bankalar ile katılım bankaları arasında bir fark olmadığı iddialarına bazı cevapları barındırması beklenmektedir. Ayrıca, tez elde edilen bulguların mahiyetine bağlı olarak yeni araştırmaların yapılmasında yol gösterici olabilir.

## **1.3. Tezin Önemi ve Özgün Değeri**

Ülke ekonomileri çeşitli kültürel, kurum, geçmiş tarihsel birikim, alışkanlık gibi nedenlerle farklılaşmaktadır. Ülke ekonomilerinin farklılaşmasını sağlayan kriterlerden birisi de sigortacılık, bankacılık ve sermaye piyasalarından oluşan finansal sistemin kendisidir. Finansal sistemin temel yapı taşı olan bankacılık sektörü ile makroekonomik gelişmeler arasında sürekli bir ilişki söz konusudur. Öten yandan bankaların kendi içerisinde aldıkları ve almadıkları kararların da kârlılıkları ve süreklilikleri üzerinde çok önemli etkileri vardır.

Bankacılık sektörünün makroekonomik ve bankaya özgü gelişmelerden ne şekilde ve ne derecede etkilendiğinin, bu etkinin katılım bankaları ve konvansiyonel bankalar arasında ne derecede farklılık oluşturduğunun tespiti çok önemlidir.

Literatürde yapılan çalışmalar incelendiğinde kârlılık göstergeleri olarak ROA (aktif kârlılığı), ROE (öz kaynak kârlılığı) ve NIM (net faiz / kâr marjı) kullanılmaktadır. Bunların belirleyicileri olarak geniş yelpazede değişkenler bulunsa da makroekonomik ve mikroekonomik değişkenlerin bazıları genellikle çalışmalarda ortak şekilde kullanılmaktadır. Literatürdeki çalışmalarda ağırlıklı olarak kullanılan makroekonomik değişkenler;

- GSYH,
- Enflasyon,
- Döviz kuru (ABD doları),
- Parasal büyüme tabanı (TCMB M2 ve FED M2),
- İstihdam

şeklinde listelenmektedir. Bankaya özgü belirleyici değişkenler ise;

- Toplam mevduatlar veya aktiflere oranı,
- Toplam öz kaynak veya aktiflere oranı,
- Kredi rasyosu,
- Maliyet rasyosu,
- Komisyon rasyosu,
- Sorunlu kredi oranı (NPL)

şeklinde listelenmektedir.

Aşağıdaki kalemler bu tezi diğer araştırmalardan ayırtıran hususlar arasında yer almaktadır:

1. Gecelik faiz (GLP): Diğer çalışmalarda faiz olarak genellikle mevduat faiz oranı, iki yıllık tahvil faiz oranı alınmıştır. Sadece bir çalışmada TCMB gecelik borç alma faiz oranı alınmış olmakla birlikte teze konu incelenen dönemde bu veriyi kullanan bir çalışma bulunamamıştır. Öte yandan bu çalışmalarda neden gecelik faiz oranının kullanılması gerektiği ikinci bölümdeki ilgili başlık altında detaylı olarak anlatılmıştır.

2. Kredi temerrüt swapı (CDS): CDS oranlarındaki değişimlerin bankacılık dahil tüm sektörlerdeki firmaların kârlılıklarına etkisi çok önemli olmakla birlikte literatürde bu etkinin analizine yönelik bir çalışmaya rastlanılamamıştır.

3. İmalat sanayi üretim endeksi: Türkiye'deki sadece Duran (2016) tarafından yapılan çalışmada bu değişkenin bankacılık kârlılığına etkisi araştırılmıştır. Öte yandan ilgili çalışmada iki bankacılık türü kıyaslaması yapılmamış, sadece konvansiyonel banka kârlılıklarına etkisine bakılmıştır.

4. İmalat sanayi kapasite kullanım oranı endeksi: Bu değişkenin bankacılık kârlılığına etkisine yönelik literatürde bir çalışmaya rastlanmamıştır.

İki bankacılık türü kıyaslandığında anlamlı farkların bulunması beklenmektedir. Özellikle faiz yasağı sebebiyle katılım bankalarında bazı ürünlere ulaşamamaktadır. Bazı komisyon gelirleri ise İslami prensiplere uygun görülmediği için katılım bankaları tarafından tahsil edilememektedir. (Örneğin teminat mektuplarında sadece masraf alınabilmektedir).

#### **1.4. Tezin Araştırma Yöntemi**

Yukarıda belirtildiği gibi tez kapsamında konvansiyonel bankalar ile katılım bankalarının kârlılığını belirleyen faktörlerin karşılaştırmalı analizi yapılacaktır. Birden fazla bağımsız değişkene karşılık zaman ve birim boyutu denkleme girdiğinde, daha teknik bir ifade ile  $N$  (kesit) adet birimin yatay kesit gözlemleri ile her bir yatay kesitin eşleştiği belirli bir döneme ait olan  $T$  (zaman) adet gözlemin bir araya getirilmesiyle oluşan verilerin incelenmesi için en uygun yöntem panel veri analizidir (Tatoğlu, 2016: 2). Öte yandan panel veri analizinde regresyon modelinin doğru kurgulanması, diğer bir ifade ile kullanılacak pek çok tahminciden doğru olanın seçimi aşamalı birtakım testlerin sonuçlarına bağlıdır.

Bu çalışmada konvansiyonel bankalar ve katılım bankaları iki ayrı panel veri setine ayırarak kârlılığını etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla ekonometrik yöntem kullanılmıştır. İlk aşamada, çalışma kapsamında incelenen finansal ve makroekonomik değişkenlere ilişkin özet istatistikler incelenmiş ve böylelikle hem panel veri setinin yapısı hem de değişkenleri tespit edilmiştir. Daha sonra, panel veri setinin özgün yapısı göz önünde bulundurularak, sırasıyla, birimler arası korelasyon ile birim kök ve durağanlık analizleri yapılmıştır. Pesaran (2007) CIPS ve Carrion-i Silvestre, Barrio-Castro ve Lopez-Bazo (2005) PANKPSS durağanlık testleri

vasıtasıyla ilgili serilerin durağanlık dereceleri belirlenmiştir. Tahminlenecek regresyon modellerinde birimler arası korelasyon sorununun varlığı, Breusch-Pagan (1980) LM ve CDLM birimler arası korelasyon testleriyle araştırılmıştır. Sonraki aşamada ise söz konusu bu modellerin heterojen eğimlere sahip olup olmadığı Swamy (1970)  $S^{\wedge}$  testi ve Pesaran ve Yamagata (2008) delta testleriyle analiz edilmiştir. Modellerin tahminlenmesinde statik ve dinamik olmak üzere iki farklı panel veri regresyon yönteminden faydalanılmıştır. Statik yaklaşımda bankaların kendine özgü karakteristik yapısı dikkate alınırken dinamik yöntemde ise içsellik dikkate alınarak her iki yönteme ilişkin sonuçlar sunulmuştur. Bu bağlamda statik panel veri modelleri AMG tahmincisi vasıtasıyla, dinamik panel veri modelleri ise GMM sabit etkiler tahmincisiyle tahminlenmiştir.

Elde edilen sonuçlar doğrultusunda Eberhardt ve Teal (2010) ve Eberhardt ve Bond (2009) tarafından geliştirilen Augmented Mean Group (AMG) statik panel regresyon tahmincisi ile regresyon modelleri tahminlenmiştir. AMG tahmincisinin içsellik sorunu olan değişkenlerde yeterince başarılı olamaması sebebiyle dinamik panel regresyon modeli GMM tahmincisi ile de tahminleme yapılmıştır. Araştırma kapsamında incelenen değişkenlerin nedensellik ilişkileri için ise Dumitrescu ve Hurlin (2012) tarafından geliştirilen heterojen panel nedensellik testi kullanılmıştır.

Kurulacak model için kullanılacak değişkenlerin Aralık 2013 - Aralık 2019 dönemindeki çeyreklik verileri alınacaktır. Ancak Ziraat Katılım, Vakıf Katılım ve Emlak Katılım bankaları kuruluşlarının yeni ve verilerinin kısıtlı olması nedeniyle modeldeki bankalar arasına dahil edilmeyecektir. Banka özelindeki değişkenler için bankaların çeyreklik olarak yayınladığı bağımsız denetim raporu verileri kullanılacak olup özellikle makroekonomik tarafta aylık olarak yayınlanan veriler çeyreklik hale getirilirken ortalamaları alınacaktır. Bankacılık verileri dışındaki enflasyon, gösterge faiz gibi diğer veriler TÜİK ve TCMB'den alınacaktır. CDS verileri <https://www.investing.com/> sitesinden alınacaktır.

Tezde elde edilen sonuç ve analizlerin, İslam iktisat sisteminin öngördüğü kurumsal modele göre değil, konvansiyonel iktisat ve finans sisteminin hâkim olduğu piyasa koşullarındaki pratiklere göre yapıldığı ifade edilebilir.

## 1.5. Tezin Düzeni

Tez dört bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde tezin konusu ve hipotezleri tanımlandıktan sonra, amacı, önemi, diğer tezlerden ayrıştığı noktalar ve araştırma yöntemi hakkında bilgi verilmiştir. İkinci bölümde, tezin teorik ve kavramsal çerçevesi çizilmiş, konvansiyonel iktisat ile İslam iktisadının bankacılığı konumlandığı yer karşılaştırılmıştır. Bu manada bankacılık sektörünün gelişimine kısaca değinildikten sonra konvansiyonel ve katılım bankacılığı farklılıklarına değinilmiş ve bankacılık sektöründe kârlılığın teorik ve kavramsal çerçevesi ROA, ROE ve NIM kavramları özelinde incelenmiştir.

Üçüncü bölümde katılım bankacılığında ve konvansiyonel bankacılıkta kârlılık faktörleri incelenmiştir. Katılım bankacılığı ve konvansiyonel bankacılık farklılıklarına değinildikten sonra ilgili literatür taranmış ve bankacılık kârlılığını belirleyen faktörler makroekonomik ve bankaya özgü belirleyiciler tespit edilmiştir.

Dördüncü bölüm ampirik çalışmaya ayrılmıştır. Konvansiyonel ve katılım bankaları arasında kârlılığı farklılaştıran faktörlerin tespiti için ekonometrik yöntem kullanılmış olup ilgili çalışmada panel veri Augmented Mean Group (AMG) ve Generalized Method of Moments (GMM) tahminleme tekniklerinden faydalanılmıştır.

Sonuç bölümünde elde edilen bulgular analiz edilmiş, önceki araştırmaların bulguları ile örtüşüp örtüşmediği, ilgili literatüre katkıları açıklanmış ve bazı politika önerilerine yer verilmiştir.

## İKİNCİ BÖLÜM

### KONVANSİYONEL İKTİSATTAN İSLAM EKONOMİSİNE BANKACILIK: TARİHSEL VE KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Ekonomik sistemlerin kurumsal yapıları birçok etkene bağlı olarak tarihsel süreç içerisinde şekillenir.

Bankalar üstlendikleri farklı fonksiyonlar ile ekonomiyi desteklerler. Özellikle küçük hacimli ve atıl durumdaki kaynaklar birikerek büyük miktarlarda tasarrufa dönüşür ve ekonomiye kazandırılır (Atay, 2003: 2). Fon aktarım, finansal hizmetler, ödemelerde aracılık ve kaydi para oluşturma fonksiyonu bankacılık sektörünün en önemli fonksiyonları olarak gösterilebilir. Fon aktarım fonksiyonu ile bankalar mevduat sahiplerinden topladıkları kaynakları farklı müşterilerine yönlendirirler. Hizmet fonksiyonu ise daha çok ekonominin günlük işleyişi içinde aktif olarak kullandığımız EFT, fatura ödeme, havale gibi örnekleri kapsar. Bankaların göz önünde olmayan fakat kredi verme işleminin doğal bir sonucu olarak yerine getirdikleri bir işlem ise kaydi para oluşturma fonksiyonudur. Kredi işleminde bankalar kâr elde ederken aynı zamanda kaydi para oluşturmuş olmaktadır (Sevilengül, 2004: 3).

Günümüzde özellikle gelişmiş ülke bankalarının gelişme yolundaki ülkelerin bankalarını satın aldıkları görülmektedir. Bankaların kendi arasındaki rekabet ve banka dışı özellikle fintek şeklindeki yeni kurumların oluşturduğu baskı nedeniyle bankacılık sektörü kâr marjı devamlı şekilde daralmaktadır. Ayrıca sermayeleri güçlü olan bazı büyük şirketler de kendi ürünlerini satarken oluşturdukları kredilendirme sistemleri ile bankaların faaliyet alanına girmektedir. Özel sektördeki bu şirketlerin kendi tahvil ve bonolarını çıkarmaları, hisse senetlerini ihraç etmeleri, diğer ülkelerdeki finans kurumlarından borçlanmaları banka aktiflerini küçültmektedir.

Son yıllardaki menkul kıymetleştirme, garanti ve kefalet işlemleri firmaların fonlama ihtiyaçlarını sermaye piyasalarında çözmesine sebep olmaktadır. Firmaların sermaye piyasalarından fon bulabilmeleri bankaların fiyatlamalarını aşağıya çekmelerine vesile olmuştur. Buna ek olarak yatırım fonlarının artması, bankaların mevduat sahiplerine ödediği faiz ve kâr paylarının artmasına neden olmaktadır. Bütün bunlar banka bilançolarının pasiflerini de baskı altına almıştır.

Bütün bu değişimler finansman temelli işlemlere dayanan bankacılıktan, komisyon gelirlerinin elde edildiği işlemler temeline dayanan bankacılığa doğru kaymaya neden olmaktadır. Ayrıca bankaların sermaye piyasalarındaki aracılık fonksiyonları, menkul kıymetleştirme vesilesiyle likit olmayan aktiflerinden finansmana ulaşmaları gibi uygulamalar da komisyon gelirlerini arttırmaktadır. Bu gelişmeler bankalarda faiz gelirlerinin azalmasına, faiz harici komisyon gelirlerinin artmasına neden olmaktadır. Bankaların finansal pazarı oluşturma gücü azalırken aracılık fonksiyonları güçlenmektedir (Tuncay, 2008: 56).

Bu bölümde öncelikle konvansiyonel iktisat ve islam iktisadı inceledikten sonra konvansiyonel bankacılık ve katılım bankacılığı tartışılmıştır. En son kısımda bu iki bankacılık türü arasındaki temel farklılıklara değinilmiştir.

### **2.1. Kapitalist Ekonomide Ekonomik Büyüme, Sermaye ve Bankacılık**

Artan nüfusun beslenme, barınma, sağlık, giyim, eğitim gibi temel ihtiyaçlarının giderilmesinden toplumun bilişsel ihtiyaçlarının giderilmesine kadar çok farklı seviyelerdeki ekonomik aktiviteler, ekonomik büyüme ve kalkınma kavramlarını gündeme getirmektedir. İktisat biliminin temel amaçlarının başında üretilen mal ve hizmetlerin nicelik ve niteliğinin artırılması yer almaktadır. Alfred Amonn, J. A. Schumpeter ve diğer ekonomistler büyüme ve kalkınma kavramlarını birbirinden ayırmıştır. Büyüme hacimdeki ve sayıdaki artışı ifade ederken, kalkınmanın ise nitelikteki artışı ifade ettiğini söylenebilir. Kalkınmada yenilik ve teknoloji gibi kavramlar da işin içine girmektedir (Ülgener, 1991: 407- 410). Büyümenin en temel ölçü biriminin GSYH olduğu söylenebilir. Kalkınmada ise toplum genelinde yaşam standartlarının yükselmesi, adil biçimde dağılması ve ekonomik yapıya ek olarak sosyal yapının da değişikliği söz konusudur.

Büyüme ve kalkınma için iktisat okullarının farklı teorileri vardır. Klasik iktisat büyüme teorisi, neoklasik iktisat büyüme teorisi, dengeli büyüme teorisi, dengesiz büyüme teorisi ve aşamalar büyüme teorisi gibi farklı büyüme teorilerinden bahsetmek mümkündür. Örneğin dengeli büyüme teorisinde tüketim ve sermaye mallarındaki büyüme ile sanat ve tarımdaki büyümenin dengeli olması gerektiği ileri sürülmektedir ve bu teori Rusya'da başarılı bir şekilde uygulanmıştır. Dengesiz büyüme teorisi önemli ve rekabet avantajı olan alanda büyümeyi savunurken, aşamalar teorisi ise belirli aşamalardan geçilmesi gerektiğini savunmaktadır (Karadâğı, 2018: 375).

**Tablo 2.1: Geleneksel Kalkınma Teorileri**

Teori	Ortaya Koyan	Görüşe Dair Açıklama
Gelişme Aşamaları Kuramı	Walt Whitman Rostow	Kalkınma beş aşamda görülür. Bu aşamalar; geleneksel toplum, kalkışa hazırlık, kalkış, gelişen topluma geçiş ve olgunluk şeklindedir.
Dengeli Kalkınma Teorileri	Paul Rosenstein – Rodan Ragnar Nurske Hollis B. Chenery Harvey LEibenstein	Büyük itiş, kısır döngü, çapraz ülke ve düşük gelir olmak üzere toplam dört kuramdır
Dengesiz Kalkına Teorileri	Albert O. Hirschman Paul Streenten François Perroux	Dengesizlik kalkınmaya engel olmaktan ziyade kalkınmaya yönelik bir dürtü olarak kabul edilmektedir.
Sosyo – Ekonomik Modernleşme Kuramları	Julius Herman Boeke, Marion Levy, Neil J. Smelser, Coleman Seymour Martin Lipset, Robert N. Bellah, David McClelland, Bert F. Hoselitz, Joseph Alois, Schumpeter, Alex Inkeles, David H. Smith	Boeke “Sosyal Düalizm Kuramı”na, Levy “Modern Toplum Yaklaşımı”na, Smelser “Yapısal Farklılaşma”ya, Coleman “Farklılaşma ve Politik Modernleşme”ye, Lipset “Modernleşme ve Ekonomik Kalkınma”ya, Bellah “Kalkınmada Din Olgusu”na, McClelland “Gelişmenin Ölçütü Olarak Başarı”ya, Hoselitz “Bireysel Davranış Tercihi Teorisi”ne, Schumpeter “Girişimci Yeteneği Kuramı”na, Inkeles ve Smith “Modernleşmenin Bireydeki Etkileri”ni işlemiştir.
Klasik Marksist Yaklaşımın Ekonomik Kalkınma Kuramı	Karl Marks Friedrich Engels	Marks’a göre kapitalizm dinamik bir aşamadır. Emperyalizm yoluyla tüm dünya kapitalizmin etkisi altına girecektir. Dönüşüm tamamlanıp sermaye birikimi sağlandığında kapitalizm sona ererek sosyalist ve komünist sistemler başlayacaktır.
Bağımlılık Kuramı	Theotonia Dos Santos	Büyük ekonomiye sahip ülkeler genişlerken ilişkide olduğu diğer devletlerin ekonomilerini olumlu veya olumsuz olarak etkiler.
Yapısalcı Kuramlar	Raul Prebisch	Az gelişmiş ülkeler farklı yapıları nedeniyle kalkınma politikalarının farklı olması gerektiğini savunur.
Ekonomik Yapılar Kuramları	Atrhur Lewis John Bates Clark	Lewis’in görüşüne göre ülke içindeki geleneksel yapılar çözümlenir.

		kapitalist düzeni uygulayabilirse az gelişmiş ülkeler kalkınır. Clarke'a göre ülkelerin kalkınması sırasında tarım sektöründen sanayi sektörüne kayma yaşanır.
--	--	--

**Kaynak:** Arıcan, E., Yücememiş, B. T. ve Çetin, A., 2019: 389 – 392 arası verileri kullanılarak yazar tarafından hazırlanmıştır.

Geleneksel kalkınma teorileri ile yeni kalkınma teorileri arasında belirgin farklılıklar bulunmaktadır. Yeni kalkınma teorilerinde sosyal konular ile adalet ve dağılım ile birlikte sürdürülebilir olması da öne çıkmaktadır.

**Tablo 2.2: Yeni Kalkınma Teorileri**

Teori	Ortaya Koyan	Görüşe Dair Açıklama
Temel İhtiyaçlar Kuramı	Dudley Seers	Kalkınmada yoksulluk, işsizlik ve eşitsizlik düzeyleri çok önemlidir. Fakat toplumsal yapı, halkın davranışları ve ulusal kurumlar da bunlara eşlik etmelidir.
Neo – Klasik Kalkınma Kuramı	Anne Osborn Krueger Gottfried Haberler	Ekonomik büyüme ile ihracat arasındaki teorileri ve arz yönlü iktisat teorilerini içerir.
İnsani Sürdürülebilir Kalkınma	Sudhir Andand Amartya Sen Bill Adams	Temel ihtiyaçlar ve eşitlik konuları işlenir. Yenini geliştirilmesinden ziyade var olanın iyileştirilmesi tavsiye edilir. Kalkınma sürdürülebilir olmalıdır.

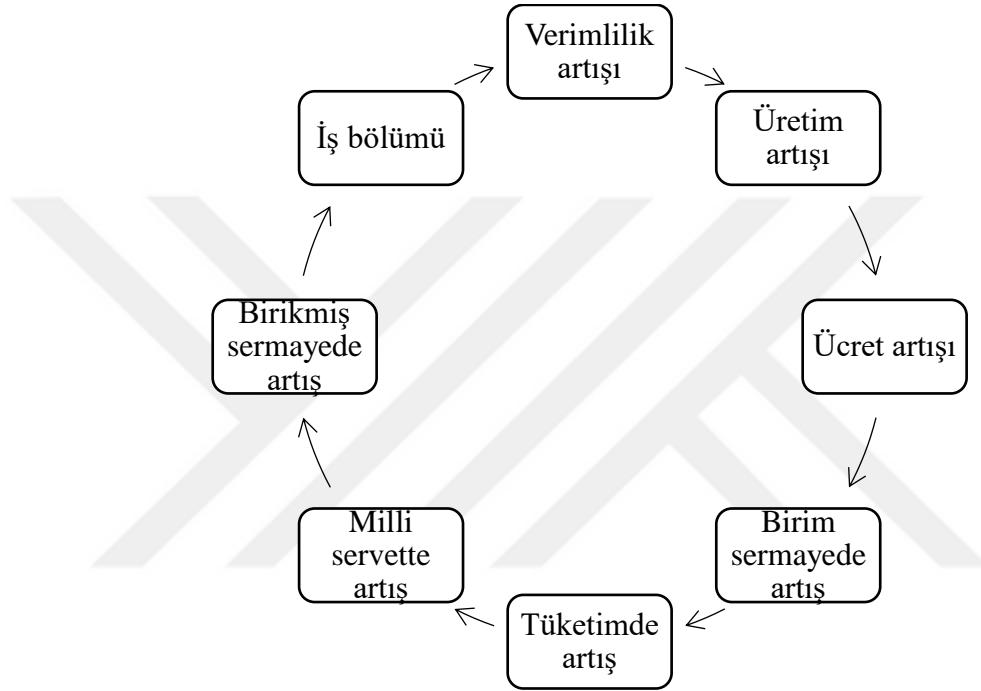
**Kaynak:** TKB Arıcan, E., Yücememiş, B. T. ve Çetin, A., 2019: 392 - 393 arası verileri kullanılarak yazar tarafından hazırlanmıştır.

Sonuçlara bakıldığında kapitalist yöntemlerin son üç asırdır Batıda başarılı olduğu söylenebilir fakat bu süreçteki sömürü düzenini de unutmamak gerekir. Diğer bir problem de kalkınma sürecinde sürekliliği kesilmeyen krizlerdir. Gerek bu problemler, gerek İslam dünyasındaki altyapı eksiklikleri, gerekse yönetimdeki beceriksizlikler, gerekse de İslam dünyasının değerlerine uymayan yöntemler nedeniyle kapitalist büyüme yöntemlerinin İslam Dünyasında başarılı olduğunu söylemek güçtür. Klasik teorilerin başarısızlığından sonra yeni teoriler doğmuştur (Karadâği, 2018: 375 - 377).

Farklı iktisat okullarında büyüme ve kalkınma için sermaye gerekliliği çok fazla vurgulanmıştır. Klasik iktisadi düşünce okulunun öncüsü kabul edilen Adam Smith sermaye birikimini iktisadi büyüme ve kalkınmanın vazgeçilmezi olarak görmüştür.

Smith'e göre büyümedeki süreklilik sermaye birikiminin eseridir. Yatırımı bir çıktı olarak düşünürsek fonksiyonun girdisi sermayedir.

Sermaye birikimi vesilesiyle artan yatırımlar firmaların ücretlilere ayırdıkları fon miktarını artırır ve böylece daha çok işçi çalışır. O ekonomideki gayri safi yurtiçi hasıla bu vesileyle artar. Daha çok çalışan, daha çok hasılat ve daha çok kâr demektir. Daha çok üretim ve daha çok kâr vesilesiyle sermaye birikimi artmaktadır. Bu döngü büyümedeki sürekliliğin esasıdır (Ekelund & Hebert, 2014: 129).



**Şekil 2.1. Adam Smith'in Ekonomik Büyüme ve Sermaye Modeli**

**Kaynak:** Korkut, 2018.

Şekil 2.1'deki Smith'in büyüme modelinde iş bölümü sonucunda oluşan verimlilikteki artışın rolü büyüktür. Bu döngünün iş bölümü ile başladığı söylenebilir. Sermaye yetersizliği ise özellikle gelişmemiş ekonomilerin büyümesinin önündeki en büyük engellerden birisidir. Sermaye birikimi için ekonomik birimler hasılanın belirli bir bölümünü sermaye mallarına ayırmalıdır. Bu tasarruf faaliyeti fabrikalar, makinalar gibi aynı zamanda sağlık ve eğitim alanında da yapılması gerekliliği üretim ve ekonomik büyüme için şart olarak görülmektedir (Korkut, 2018: 11 - 14).

Tam rekabette piyasa dengesinin oluşması için toplam arz ve talep fiyatlarının kesişmesi gerekir. 2000'li yıllardaki "dot.com" krizi ve sonrasında 2008 "mortgage krizi" gibi örnekler göstermektedir ki kapitalist sistemde fatkörlerin kendi

menfaatlerini önceliklendirmeleri, mevsimsel etkilerin varlığı, kirli bilginin artması gibi nedenlerle piyasaların işleyişi etkin değildir. Doğru bir iktisadi yaklaşım için etkin piyasa teoremi ve davranışsal iktisadın birlikte değerlendirilmesi gerekir (Arıcan, E., Yücememiş, B. T. ve Çetin, A., 2019: 400).

Klasik İktisadi düşüncede faiz ve kâr net olarak ayrılmamıştır (Ersoy, 2012: 222). Sermaye biriktirmek, çalışmak ve üretmenin temel motivasyonudur. Servet birikimi kıymetli maden (gümüş ve altın) şeklinde olabileceği gibi sermaye malı ve kâğıt para şeklinde de olabilmektedir.

Servet birikiminin istikrarlı olarak büyümeye ve kapitalist zihniyetin Batıda belirginleşmeye başlaması 13. yüzyıla kadadar gitmektedir. Avrupa kökenli tüccarlar, Asya kıtasından baharat ve ipek, coğrafi keşiflerden sonra Amerika kıtasından hammadde ve kıymetli maden getirmeyi başarmıştır. Bu gelişmelerin getirdiği zenginleşme Avrupa kıtasında siyasi sistemleri de etkilemiş ve güç feodal beyliklerden tüccarlara doğru kaymıştır. Sermayedeki birikim yalnızca siyasi yapıyı değiştirmekle kalmamış, ahlâkî ve zihinsel yapıda da dönüşüm sağlamıştır (Bulut, 2015: 114-115).

Kapitalizmde ve sosyalizmde rasyonellik çok fazla öne çıkarılmaktadır. Mülkiyet konusunda ise kapitalizm sınırsızlığı savunmaktadır ve bunun rekabet getirdiğini iddia etmektedir. Kapitalist iktisadın yalnızca kâr kazanma motivasyonu ile şekillenmesi ondaki ahlâkî öğretilerin gelişimini durdurmuştur. İstikrar ve sermayedarların kârı, kapitalizmin en önemli amacıdır. Ayrıca kapitalizmin devamlılığı için üretim ve tüketimin artması, yeni kâr alanlarının doğması şarttır. Bu devamlılığı sağlayacak kesimler birikmiş sermayeyi elinde bulunduran kesimlerdir. Aslında bu kapitalizmin rekabeti arttırmaktan ziyade öldüren bir özelliğidir (Fidan, 2014: 128).

Kapitalizmde hasılayı artırmanın çok fazla maddeci olması üretim sürecindeki emek faktörünün ve insani kazanımların göz ardı edilmesini getirmiştir. Kötü ahlaklı olsa bile verimliliği yüksek insan modeli kapitalist sistemde daha makbuldür (Karagül, 2012: 2). Bu durum kalkınmanın beşeri ve sosyal sermaye tarafında sağlanmasına ket vurmaktadır. Bu manada Batılar'ın savundukları kapitalizmdeki zihniyet bir "sahip olma" zihniyettir. İslâm iktisadında ise "var olma" zihniyeti savunulmaktadır (Austruy, 1980).

## 2.2. İslam Ekonomisinde Büyüme, Sermaye ve Bankacılık

Weber, Sombart, Tawney, Ülgener ve Bellah gibi birçok bilim insanı ekonomi ve ahlâk arasındaki ilişkiyi ele almıştır. Fakat dinin iktisada olan etkisi ahlâktan daha derinde düşünce ve fikir alanında ortaya çıkar. Diğer bilimlerde olduğu gibi iktisat da ön kabuller üzerine kuruludur. Benjamin Morton Friedman'nın görüşüne göre bilim insanları içinde buldukları toplumun dini görüşünden istemese de etkilenirler. Örneğin teolojideki aşağıdaki dönüşümler Adam Smith iktisadi düşüncesini şekillendirmiştir:

1. İnsanın kötü olduğu bakışından iyi olduğu bakışına geçiş,
2. Kalvinizmdeki; belirli insanların önden seçildiği, diğerlerinin ise eylemlerine bakılmadan cehenneme gideceği düşüncesinden, eylemlerin önemli olduğu düşüncesine geçiş,
3. Ahiretten önce bu dünyada da iyilik ve bolluk ortamının oluşturulabileceğine inanç,
4. Tanrı aslında her iki dünyada da insanın mutluluğunu istemektedir düşüncesi,

Viner (1972)'e göre Adam Smith'den sonraki dönemde ise vahye dayalı dinden kopuş yaşanmıştır (Oktay, 2018: 15). Bunlara istinden İslam iktisadi düşüncesini şekillendirirken İslam dinin kurallarını ve temel öğretilerini öğrenmek, “kelam” ilminden faydalanmak son derece önemlidir.

İslamiyet'te her şeyin asıl sahibi Allah'tır (Şura, 53) ve insanın fonksiyonu ise emanetçi olmasıdır. Mal helâl yollardan kazanılmalı, israf edilmemeli, lüks tüketimden kaçınılmalı, mal üzerindeki başkalarının hakları (zekât) verilmeli ve Müslümanlar malı Allah rızasını kazanmak için sadece bir vasıta olarak görmelidir (Demirezen, 2018: 219 - 221). Veren elin, alan elden üstün olduğunu vurgulayan hadis Müslümanların ekonomik olarak bağımsız olması, sermaye sahibi olması ve bu sermayenin paylaşılmasını önermektedir.

Kapitalist ekonomideki kendi çıkarını düşünen bencil insan modelinin yerine İslam ekonomisinde “komşusu aç iken tok yatan bizden değildir” anlayışının sahibi diğergam insan modeli vardır. Bireysel çıkarların peşinde koşan “faydacı adam” modelinin çok merkezde olduğu ve özveri, işbirliği yapılması, ahlâki değerler gibi bazı değerlerin unutulduğu aşıkardır (Chapra, 2009: 19 – 22).

Toplumların kalkınma ve gerileme arasındaki döngüsellığı açıklayan ilk düşünür İbn Haldun'dur. Ekonomik aktörlerin bütün olarak kalkınabilmesi için siyasi otoritetinin var olması, İslami ilkelerin (değerleriyle, kurumlarıyla ve davranış kurallarıyla) uygulanması ve servet dağılımında adaletin sağlanmasının önemini vurgulamıştır. İbn Haldun'a göre kalkınmanın önündeki en büyük engel adaletin sağlanamamasıdır. Ekonomik kalkınma aynı zamanda ahlaki, siyasi toplumsal ve entelektüel kalkınma ile birlikte olduğu zaman sürdürülebilirdir (Erdem, 2008: 31).

Sermayeye bakış ve serbest mülkiyetin edinimi açısından İslâm iktisadında öne çıkan Makâsidü'ş-Şeria bilhassa sosyalizmden ayrılan bakış açısını ortaya koymaktadır:

- Dinin korunması,
- Nefsin (canın) korunması,
- Neslin korunması,
- Malın korunması,
- Aklın korunması,

Bu değerlerin korunması aslında tüm dinlerde ve toplumlarda önceliklidir (Bakkal, 2007: 354). İslam dininde servetin bir güç merkezi hâlinde temerküzü ve sadece belirli bir zümre arasında dolaşması yasaktır (Haşr Suresi, 59: 7). İslâm iktisadında adil gelir dağılımının kurulması ve ekonomik refahın toplumdaki tüm kesimlere yayılması esastır.

Ekonomik refahın toplumdaki ekonomik birimlere yayılması konusundaki mekanizmanın ise genel olarak İslam ülkelerinde fakat özellikle de Osmanlı'da vakıflar aracılığı ile sağlandığını görüyoruz. İslam dinindeki infak ve sadaka öğretileri vakıflar aracılığıyla sosyal adaletin kurumsallaşmasını sağlamıştır.

Konvansiyonel ekonomideki rasyonel ve kişisel faydacı homo-economicus modeli ile infak, sadaka, zekât ve vakıf kurumlarını açıklamak imkânsızdır. Müslüman düşüncesinde bu iyiliklerinin karşılığını ahirette almak vardır. Yani diğer iktisat sistemlerinde yalnızca bu dünya için öngörülen faydayı maksimize etme öğretisi Müslüman ekonomik birimler için iki dünyada geçerlidir.

İslam dininde ekonomik aktörlerin refâh artışı istenmesine rağmen aşırılık ve israf yasaklanmıştır (Araf Suresi, 7:31). Kıt kaynakların etkin ve verimli kullanılması,

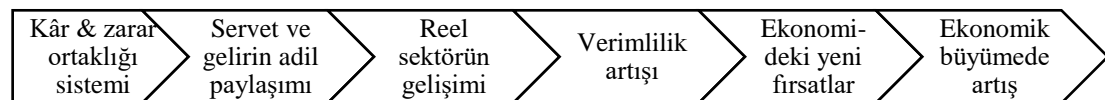
üretim süreci sonundaki hasılanın adil bölüşülmesi esastır. Kapitalizmde arz yönlü bir büyüme modeli söz konusu iken sermayenin birikimi ve statikliği söz konusudur. İslâm iktisadında infakın teşvik edilmesi ve zekâtın farzı ön planda olduğu için statik bir büyümeden çok dinamik bir bölüşüm modeli söz konusudur. İnsanların ihtiyaçlarından fazla tüketim niceliksel manada refâh artışı getirmesine rağmen İslâm dininde israftır. İsrâfın olduğu ekonomik modelde ise kaynak dağıtımında etkinliğin sağlanamaması problemi ortaya çıkar (Sarıtaş, 2013: 21-22).



### Şekil 2.2: Modern İktisadi Sistem İşleyişi ve Sermayenin Birikimi

**Kaynak:** Korkut, 2018: 135.

Kapitalist ekonomide sermaye faktörünün kazancı faizdir ve bir üretim olmasa bile faiz meşrudur. Sosyalist ekonomide ise sermaye düşmanlaştırılmıştır ve sermayenin işçileri köleleştiren bir düzen oluşturduğu iddia edilmektedir. Bu yüzden sosyalizmde sermayenin özel mülkiyetten çıkartılarak toplumsallaştırılması hedeflenmiştir. Sosyalizmin ve İslâmi iktisadı emperyalizm ve gelir dağılımındaki adaletsizliğe karşı olması dolayısıyla benzetilen görüşler vardır fakat farklılıklar temelde başlamaktadır. Sosyalist öğretilerde bilimsellik ve bilimsel bilgi kutsallaştırılmıştır. Kısmi benzerliklerden ötürü iki farklı sistemi tam manasıyla benzetmek olanaksızdır. Bilhassa ortaçağ İslâm toplumlarındaki ticari ve ekonomik hareketlere bakıldığında, ticari hukuk ve ticaretin İslâm toplumlarında çok geliştiği aşikardır. Araplar ticaret aracılığıyla sermayelerini arttırmışlardır. Ayrıca Kur'an'daki âyetlere ve hadislerle bakıldığında kapitalist zihin yapısının bilindiği ve zayıf noktalarına yönelik kontrol ve tedbirler sunulduğu görülecektir.



### Şekil 2.3: İslam İktisadı İşleyişi ve Sermayenin Birikimi

**Kaynak:** Korkut, 2018: 135.

İslam toplumlarında da görülen; sadece aile tüketimi için olmayıp pazarda satış için üreten zanaatkârların yanlarındaki ücretli çırak, kalfa çalıştırma modeli sosyalizm

tarafından eleştirilmiştir ve kapitalist sisteme benzetilmektedir. Çıracak ve kalfa işçilerinin kendilerine ait olmayan aletler, fakat kendi güçleri ile üretime sunduları katkıda haklarının olmadığı iddia edilmektedir. Oysa bu üretim modeli ortaklık veya ücretli işçilik yoluyla yapıldığı bilinmektedir. 17. yüzyılda İstanbul ve Mısır'daki atölyelerde ortalama 3-4 çalışanın olduğu bilinmektedir. Ama bu işçilerin durumu kapitalizmdeki ücretli işçilerden çok farklıdır. Osmanlı'dan önceki fütüvvet organizasyonu ve Osmanlı'daki ahilik ve lonca teşkilatlarının zihni yapısı kapitalist iktisadi zihniyetten farklılaşmaktadır. Bu kurumların dini yönü de vardır ve kâr odaklı bir bakıştan ziyade ahlâk kavramı öne çıkmaktadır. Üretim tarzı kapitalizme benzetilse de yapılanma, organizasyon, işleyiş ve iktisadi zihniyet farklıdır (Korkut, 2018: 119 – 121).

İslami iktisadının “homo-ecomicus” görüşünden uzak olduğu, İslam iktisadı ile kapitalist iktisat görüş ayrılıklarının temelindeki en önemli farklardan birinin de bunda yattığı ifade edilebilir. İnsanın dünyadaki asıl gayesi Allah'a kulluk olduğu için bu şuur insanın ekonomik faaliyetlerini de şekillendirir. Kalkınma ve refahı sağlayan ekonomik aktiviteler insanı asıl gayesinden uzaklaştırmamalıdır. İslam iktisadındaki ahilik hareketi kalkınma ve refah ile Allah rızasını aynı anda yürütmeyi savunur. Çalışma eylemi İslam'da ibadet ve cihad olarak görülmüştür. Sermaye ve sermaye mallarının yatırım (ticaret) ve harcama (infâk) döngüsünde tutulması benimsenmiştir (Tabakoğlu, 2013: 446).

İslami ilimlerin ilk kaynağı Kur'an ve sünnettir (Abdul-Rahman, 2015: 178). Kur'an ve sünnette; üretim, tüketim, harcama, paylaşım, tabiat ve insan ilişkisi, insanın var oluş amacı, istihdam, servet ve ihtiyaç konuları işlenmiştir. İslam dininde namaz farzından sonra emredilen diğer bir farz da ticarettir. Cuma suresinde namazdan sonra yeryüzüne dağılması ve Allah'ın lütfundan nasibin aranması buyrulmaktadır (Arıcan, E., Yücememiş, B. T. ve Çetin, A., 2019: 394).

İslam dininde zenginliğin üst sınırı yoktur fakat üretim sürecinde borcuna sadık kalınması, dürüstlük ilkesinden vazgeçilmemesi, sözünde durulması, hileden uzak durulması, işlerin iyi yapılması; refahın bölüşümünde yoksulların gözetilmesi, zekât verilmesi, sadaka ve infak verilmesi; tüketimde cimrilik ve israftan kaçınılması ve tasarruf prensiplerine riayet edilmesi gibi ilkeleri vardır (Acar, 2017: 334).

Sermaye birikimi “Batı” da oluşan bir dönüm noktasıdır. Bunun nedeni ise sermaye birikiminin iç ve dış sömürüye, bunun sonucunda Sanayi Devrimi’ne dayanmış olmasıdır. Bu noktada İslam İktisadı Batı anlamında bir sermaye “birikimi” kavramına uzak, harcama (infak) ve yatırım (ticaret) kavramlarına yakındır (Tabakoğlu, 2013: 305).

Nasr (1989) ve Hasan (1995) İslami iktisadının Batı temelli iktisadi öğretilerden farklılaşmasının temelinde insan olduğunu belirtirler. İnsanın dünyevi ve uhrevi olarak iki boyutu vardır. İnsan dünyevi ihtiyaçlarının peşinde koşarken uhrevi kazanımları da gözetmelidir (Chapra, 2008: 27 - 29). Platteau (2008) da kalkınma için dini reforma gerek olmadığını, siyasi ve ekonomik reformların gerekli olduğunu söyler. Khan (2014), Kehf suresindeki bu dünyanın geçiciliğini vurgular ve insanın iyilik peşinde koşmasını tavsiye eder. Dolayısıyla değiş tokuş işlemleri değerinde yapılmalıdır. Faizin yasaklanması ile haksız servet aktarımının önüne geçilir ve sosyal adalet sağlanır.

İslam ekomisindeki iktisatçıların da büyüme ve kalkınma yönlü görüşlerinin yanında risklere dikkat çeken görüşler de vardır. Tabakoğlu’na (2013) göre Batılılar kalkınmayı dünya hâkimiyetlerinin devamını sağlamak için kullanır. XIX. yüzyıldaki medeniyet tabiri ile bugünkü “kalkınma” tabiri aynı amacı gütmektedir. Bugünkü dünyada Batı ekonomileri “gelişmiş”, Batı haricindeki ekonomiler “az gelişmiş” veya “gelişmekte olan ülke” tanımına girer. Medenileşme ve gelişme kavramları batılılaşma ile eşdeğer görülür. Batılılar kendi yaptıkları sömürgeleştirmeleri de medenileştirme olarak lanse etmişlerdir (Tabakoğlu, 2013: 446 ve Sunar, 2018: 198 – 202).

Medeniyet ve gelişme kavramlarının özünü doğrusal ilerleme düşüncesi oluşturur. Ferguson, Saint Simon, A. Comte, Turgot, Darwin, Rustow gibi düşünürlerin hepsi doğrusal ilerlemeyi savunan aşamalı gelişme teorileri öne sürmüşlerdir. XX. yüzyıl sosyal felsefesinde devri gelişme öne çıkmaya başlamıştır. Devri gelişme yaklaşımı her medeniyetin kendi özelliklerine ve altyapısına göre bir ekonomik yapı, medeniyet ve sistem oluşturması gerektiğini öne sürer (Sunar, 2018: 198 – 202).

Batılı iktisatçılar İslam’ın değişim, yenilik ve kalkınmaya uygun olmadığını ve az gelişmişliğin kaynağı olduğunu savunur (Arıcan, E., Yücememiş, B. T. ve Çetin, A., 2019: 395). Az gelişmişlik kavramı ilk defa 1949 yılında Harry Truman adlı ABD Başkanı tarafından kullanılmıştır. Modernleşme kuramı az gelişmişlik argümanını

farklı devletlerin siyasetine müdahale olarak kullanır. Ayrıca geçmişte Max Weber'den başlayıp günümüzde Kuran (2009)'a kadar süregelen bazı yazarlar tarafından dinler gelişmenin önünde bir engel olarak görülmüştür. Oysa Kur'an'daki bazı örnek ayetlere bakıldığında ekonomik öğretinin iddiaların tersine olduğu görülür (Arıcan, E., Yücememiş, B. T. ve Çetin, A., 2019: 387 - 388).

- Kur'an'da çok vurgulanan ekonomik prensiplerden bir tanesi üretim araçlarını ve kaynakları yaratanın Allah (CC) olduğudur.
- Allah'ın sınırları dâhilinde olmak üzere Kur'an'da özel mülkiyet hakkı verilmiştir.
- Kur'an'a göre ekonomik birimlerin israftan kaçınarak harcama yapmaları gerekir. Aile bireylerinin ve muhtaç olanların mallar üzerinde hakları vardır. İnsanın yükümlü bir varlık olarak görülmesi sebebiyle kişilerin kendi nefsi ve ailesinin ihtiyaçları için bütün malını harcaması uygun görülmez.
- Gösterişten ve bencillikten uzak yapılan harcamalar Allah yolunda yapılmış olarak kabul edilir.

Kalkınma ve sanayileşmenin bu olumsuz etkilerine Batının kedi içinden de eleştiriler gelmiştir. Roma Kulübü adındaki düşünce kuruluşunun 1972 yılındaki "Büyümenin Sınırları" raporuna göre 2100 yıllarında büyümenin sınırlarına ulaşılabilecektir. Öyle ki XIX. yy. refah seviyesini dahi sürdürmek mümkün olmayacaktır. Doğrusal ilerlemeye dayanan büyümenin durdurulup organik ya da farklılaşmaya dayalı büyümenin uygulanması tavsiye edilmiştir (Tabakoğlu, 2013: 446 – 452).

Kapitalist sistemdeki kalkınma ve büyümeye yapılan bir eleştiri de gelir dağılımını bozucu etkisidir. Bu bozukluğun temelinde ise büyümeden sonra bölüşmenin yapılması yer alır. Kalkınma faaliyetini gerçekleştirenler yüksek gelirli kesim olduğu için bölüşmenin mekanizmasını kendi çıkarlarına göre ve dar gelirlilerin aleyhine göre ayarlarlar. Bunun sonucunda sosyal adaletsizlik artar (Wallerstein, 2012: 348 ve Chapra, 2001: 12).

Chapra'ya göre İslami değerler gelişmenin önünde bir engel değildir (Chapra, 2001: 13). Kur'an-ı Kerim ve Sünnet incelendiğinde görülecektir ki İslâm dininde zenginlik yasaklanmamıştır. Aynı zamanda Batıda Protestanlık'tan önceki asgari nimetlerle yaşamak geleneği ve Protestanlık görüşü olan zenginliğin Allah nezdinde daha makbul

olduğu ve bu yüzden de zengin olmak için bütün faaliyetlerin meşru olduğu görüşü İslam dininde kabul edilmez. Kur'an'da bahsi geçtiği üzere insanın görebileceği zenginlik seviyesinde bir sınır yoktur fakat kazancın ahlaki yollardan olması gereklidir. Ayrıca zenginlerin Allah'ın emaneti olan malları harcarken zekât vermesi ve fakirlerin de hakkını gözetmesi gerekir. Zenginlerin sermayelerini üretim sürecinin dışarına çıkarmaları ve atıl duruma getirmeleri uygun görülmemiştir (Korkut, 2018: 82).

Sermaye ve mülkiyet kavramlarının arasındaki ilişki çok güçlüdür. Sermaye birikiminin Batı toplumlarındaki zihniyet yapısının temeli Roma hukukundaki mutlak özel mülkiyet anlayışıdır. Toplum yararı için mülkiyetin sınırlandırılması Batı anlayışının temelinde olmayıp deneme yanılmalarla sonradan oluşmuştur.

İslam iktisadında sermayeyi “birikmiş emek” olarak görmek mümkündür. İslam iktisadında “sınırsız ve muhakked özel mülkiyet” anlayışı yoktur. Emek gösterilmeden ve risk altına girilmeden elde edilen sermaye kazancı (faiz), enflasyon dönemlerinde oluşan kârlar, israfı arttıran tüketim ile gelen kazançlar, sermaye kesiminin emek kesiminin hakkından alarak kendi lehine büyüttüğü kâr İslam İktisadında uygun görülmemiştir. Tam tersine “zekat” ve “infak” kavramları ile sermayenin toplumun her kesimine yayılması zihniyeti vardır. Sermayenin harcama ve üretim sürecinin dışında tutulması yasaktır (Tevbe, 9/34) ve belirli ellerde toplanması uygun değildir (Haşr, 59,7). Harcama döngüsü paranın dolaşım hızını yükselttiği için toplumun gelir ve refahı artar (Tabakoğlu, 2013: 315 - 317).

İslam iktisadında sermaye faktörünü mal kavramı içerisinde değerlendiren görüşler vardır. Mal kavramını İslam iktisadında farklı şekillerde kategorilendirmek mümkündür. Mevcudiyet açısından mallar mütekavvim ve gayri mütekavvim olarak ikiye ayrılır. Mevcutta olan ve kullanıma hazır olan mallar İslâm fıkhında mübah kabul edilir ve mütekavvim mal olarak isimlendirilir.

Gayri mütekavvim mallar değeri henüz oluşmamış olarak kabul edilir çünkü elde o anda mevcut değildir. Dolayısıyla İslam hukukuna göre kendisinden faydalanmanın mümkün olduğu ve kullanılmasında herhangi bir caiziyet problemi olmadığı eşyalar mal tanımına girer. Yani herhangi bir malın üretim sürecine dahil edilebilmesi, o malın mütekavvim mal olduğunu gösterir. Bu mallar aynı zamanda sermaye kavramına da dahil edilebilir. Mallar aslını koruyorsa üretim sürecine birden fazla kere katılabilir.

Kendisinden tek seferlik faydalanılan mallar tüketim mallardır. Sermaye “a’yan” olarak adlandırılan mal grubuna dahil edilir. Bu yüzden de sermaye malının biriktirilmesi mümkündür (Kuru, 2015: 57).

İslâm iktisadında sermaye statik değil dinamiktir. Bu yüzden de biriktirmektense kaynakların verimli kullanımı için üretim ve tüketim sürecine dahil edilmesi teşvik edilir. İslam iktisadında sermayenin adil bir şekilde ve toplumun geneline yayılması gerekir. Şeffaflık, ahlaklılık ve güven prensiplerine uyumlu işleyen ekonomide sermaye sadece aynı kişiler arasında dönüp durmaz. Toplumdaki tüm fertlerin ortak refahtan adil bir şekilde payını alması esastır (Akten Çürük, 2013: 34).

**Tablo 2.3: İslâm İktisadında Sermaye Oluşum Süreci Temel İlkeleri**

İlkeler	İşleyiş
Kişisel hakların gözetilmesi	Paranın kontrollü harcanması
Mülkiyet hakkının gözetilmesi	
Sözleşmeler	Piyasada güçlü olanların ahlaki ve etik değerlere riayet etmesinin sağlanması
Faiz yasağı	Kâr ve risk paylaşım esasına dayalı ortaklıklar
Emek faktörünün önemi ve sermaye birikiminin çalışarak yapılması	Kâr odaklı ve dikey büyümeden ziyade gelirin bütün tabana ve adil şekilde dağılmasının sağlanması
Devletin ekonomideki adaleti sağlaması görevi	
Ahlâkî değerler ve iktisat ilişkisi	Sadece kârın miktarsal birikimine değil, elde edilmiş yöntemine de odaklanması
Riskin faktörler arasında paylaşımı	

**Kaynak:** Korkut, 2018: 80.

İslâm iktisadında sermaye ekonomik kalkınma için faydalıdır fakat kapitalist ekonomideki gibi olmazsa olmaz değildir. Ayrıca sosyalist ekonomilerdeki gibi savaşılmaması gereken bir düşman da değildir (Ersoy, 1987: 201). Faiz gelirin haram olması, sermaye unsurunun yalnız başına üretim faktörü olamayacağını göstermektedir. Modern finansal sisteme baktığımızda faiz en temel üretim faktörünün getirisi olarak görülür. İslâm iktisadında ise sermayenin sadece sermaye olmasından ötürü getirisi olan faiz haramdır. Ancak sermaye üretim sürecine katıldığı zaman üretken ve verimli olması ile ödüllendirilir. Bu noktada İslam ekonomisinin modern iktisadi sisteme benzediği nokta girişimciye verdiği önemdir. Girişimcinin, sermaye ve emek ve / veya toprağı birleştirerek çıkan hasıladan aldığı fazlalık kâr olarak tanımlanır ve faiz

değildir. Yani İslam iktisadında emek ve sermaye bu açıdan birbirine çok yakın kavramlardır (Korkut, 2018: 83).

Türkiye'nin açık ekonomi ve ihracata dayalı büyüme modelini benimsemesi 1980 yılı kararlarına dayanır. Yabancı sermaye çekilmesi için bu yıldan sonra engeller kaldırılmıştır. Katılım bankacılığı uygulamasının ilk temeli 16 Aralık 1983 tarihli ve 83 / 7506 sayılı yasaya dayanır (Arıcan, E., Yücememiş, B. T. ve Çetin, A., 2019: 401). Katılım Bankacılığının en büyük faydalarından birisi özellikle faize bulaşmamak için konvansiyonel bankacılık sistemi ile iş ilişkisine girmeyen Müslümanların atıl fonlarının ekonomiye kazandırılması ve aynı zamanda bu kesimin hassasiyetlerine uygun ürün ve hizmetlerin sunulmasıdır (Arıcan, E., Yücememiş, B. T. ve Çetin, A., 2019: 386). Diğer bir fayda da kendine özgü etik kuralları olan ve sağlıklı ekonomik oluşumu amaçlayan İslami finansın sadece belirli bir zümre için, bütün dünya insanları için bir model olabileceğinin gösterilmesidir (Arıcan, E., Yücememiş, B. T. ve Çetin, A., 2019: 401).

Ülkemizdeki ticari bankaların reel sektörün finansmanındaki rolü çoktur. Bankacılık sektörünün en önemli faydalarından birisi kısa vadeli kaynakları uzun vadeli fonlamalar için kullanılabilmeleridir. Bu noktada katılım bankacılığının vade uyumsuzluğu problemini çözmede daha etkin olduğu söylenebilir. Bunun en temel nedeni ise önceden belirlenmiş sabit bir oran olan faize alternatif olarak kâr veya zarar ortaklığına dayalı oransal paylaşımın yapılmasıdır. Katılım bankacılığında bilançonun sadece aktif tarafı değil, pasif tarafındaki bütün varlıkların reel bir varlığa bağlı olması, yani kâr – zarar riskini taşıması esastır.

Katılım bankacılığında tüketimi özendiren ihtiyaç kredisi, belirsizliği artıran türev işlemler gibi ürünler yerine reel piyasaları, somut projeleri, insana faydalı ve İslami prensiplere uygun ürün ve hizmetleri destekleyen fonlamalar yapılır (Arıcan, E., Yücememiş, B. T. ve Çetin, A., 2019: 401).

### **2.3. Türkiye’de Bankacılığın Gelişimi**

Türkiye’deki bankacılık sektörü Batı ülkelerinden çok daha sonra gelişmeye başlamıştır. Bunda Osmanlı İmparatorluğundan miras alınan ekonomik anlayışın rolü olduğu söylenebilir. Türkiye’deki bankacılık sektörü gelişiminin doğru analizi için ilk adım Osmanlı dönemi ekonomik anlayışı incelemesi ile başlamalıdır.

Osmanlı ekonomisindeki kuralların ana kaynağını İslam hukuku oluşturmuştur. Öte yandan Osmanlı İmparatorluğu ekonomik anlayışı temelinde;

- İaşecilik (provizyonizm),
- Gelenekçilik (tradisyonalizm) ve
- Fiskalizm

ilkeleri esastır.

İaşecilik ilkesi ile ekonomik faaliyetlerin merkezine halkın ihtiyaçlarını bol, ucuz ve kaliteli ürünlerle karşılama amacı konulmuştur. Osmanlı ekonomisine bolluk ekonomisi demek de mümkündür. Malın piyasada bol olması durumunda ucuz ve kaliteli olacağı düşüncesi egemen olmuştur. Siyasal ve sosyal uyumun sağlanması, ekonomik faaliyetlerin belirlenmiş düzen içinde sürdürülebilmesi iaşecilik politikası ile sağlanmıştır. Tradisyonalizm ise ekonomik düzenin ahengini tehdit eden olası problemlerin giderilmesinde geleneklere başvurmak demektir. Gelenekler bir nevi dayanak ve ölçü kabul edilerek ekonomide belirli bir standart sağlamıştır. Fiskalizm ile devlet gelirleri mümkün olan en yüksek seviye tutulmuştur. Hazine gelirlerinin belirli bir seviyenin altına düşmesine hoş bakılmamıştır (Genç, 2014: 41–45).

Osmanlı İmparatorluğu için söylenebileceklerden birisi de vakıf medeniyeti olduğudur. Yukarıdaki ilkelerin işletilmesinde ve tabana yayılmasına ekonominin temelinde vakıflar yer almıştır. Para vakıflarının ve diğer vakıfların ekonomik işleyişteki etkisi çok yüksek olduğun için bankacılık ve finans sektörünün Osmanlı ekonomisinde gelişmediği söylenebilir (Bulut, 2015: 116). Öte yandan para vakıfları halkın finansal ihtiyaçlarına cevap vermiştir (Bulut, 2012: 71).

Genel olarak baktığımızda Türk bankacılık sektöründeki gelişimi yedi aşamada incelemek mümkündür (TBB, 2008: 1):

- Osmanlı Dönemi (1847-1923),
- Ulusal Bankalar Dönemi (1923-1933),
- Özel Amaçlı Devlet Bankaları Dönemi (1933-1944),
- Özel Bankalar Dönemi (1945-1959).ü,
- Planlı Ekonomi Dönem (1960-1980),
- Dışa Açılım ve Serbestleşme Dönemi (1981-2001),

- Yeniden Yapılandırma ve Günümüz Türk Bankacılığı (2002 ve devamı).

2001 yılındaki kriz Türkiye'deki Bankacılık sektörü için önemli bir kırılmadır. Krizden sonra bankacılık sektöründeki dönüşüm ile finansal riskler kontrole alınmış ve büyümede istikrar yakalanmıştır. Bankacılıktaki dönüşümün temelinde; bankaların sermayelerini güçlendirme, aktif kalitesini yükseltme, likidite ve sermaye yeterlilik rasyolarının kabul edilebilir düzeyde tutulması yer almıştır (Aysan ve Öztürk, 2018: 37–38). Ayrıca krizden sonrası BDDK, TCMB ve Hazine Müsteşarlığı arasındaki koordinasyon artırılmıştır (Saltoğlu, 2013: 75–76).

#### **2.4. Katılım Bankacılığının Gelişimi**

1890'li yılların başında Hindistan Haydarabad kentindeki Müslüman topluma faizsiz kredi imkanı sunan Anjuman Mowodul İkwān isimli müessese ve 1923'te aynı şehirdeki Anjuman İmdad-en Bahmi isimli müessese faizsiz finansın ilk kuruluşları olarak bilinir (Sözer, 2013: 2).

1940'lı yıllardan sonra Müslüman ülkelerin bağımsızlığını kazanmaya başlaması, bu ülke toplumlarının faizli sistemden uzak durması ve İslam dini kurallarına uygun finansal ürünler talep etmeleri gibi farklı sebepler pek çok İslami finansal ürünlerin geliştirilmesine katkıda bulunmuştur (Yanpar, 2014: 38 ve Özsoy, 1987: 12).

Modern anlamda ilk önemli müessese ise 1963'te Mısır'da bölgesel tasarruf bankası olarak kurulan "Mit Ghamr"dır. Bankanın ilk görevi bankacılığın temel hizmetleri olmakla birlikte faizsiz finansman da sağlayabiliyordu. Banka, Mısır'da tarım faaliyetlerindeki topluma finansman sağlamıştır. Bankada kredilerin geri dönüş oranı %100'dür (Zerqâ & Neccâr, 2011: 138). Bu gelişmeler Mısır'da fıkhi açıdan uygun ve konvansiyonel bankalara karşı alternatif arayışı içindeki ekonomik birimler için bir ışık olmuştur (El Tiby ve Grais, 2015: 3). Ahmet en-Neccâr tarafından kurulan banka, kuruluş işlemlerinde Almanya'dan bilimsel ve maddi yardım edinmiştir. Ağır siyasi baskılar yüzünden kuruluşundan dört yıl sonra 1967 yılında kapanmıştır (Bayındır, 2005: 41).

Dünyadaki faizsiz bankaların kuruluşlarını hızlandıran bir diğer unsur ise petrol gelirlerindeki artış olmuştur. Özellikle 1970'li yıllarda petrol fiyatlarının hızlı yükselmesi Ortadoğu ve Malezya'ya sermaye akımını ve faizsiz banka kuruluşlarını hızlandırmıştır.

1970 senesinde “Dubai Islamic Bank”, 1977 senesinde “Faisal Islamic Bank”, 1979 senesinde “Bahreyn Islamic Bank” faaliyete geçmiştir. 1980'lere gelindiğinde ise İran ve Sudan ayrıca prensip olarak da Pakistan bütün finansal sistemlerini İslami kurallara göre dönüştürmüşlerdir (El Tiby ve Graiss, 2015: 4). 1973 senesinde İslam Ülkeleri Maliye Bakanları tarafından Cidde’de yapılan oturumda İslam Kalkınma Bankası (IDB) kurulması kararı onaylanmıştır. İçinde Türkiye’nin de bulunduğu toplam 29 ülke 1975’te İslam Kalkınma Bankası’nı kurmuştur. Bu banka uluslararası camiada ilk faizsiz banka olmuştur (Bayındır, 2005: 42).

Bahamalar’da 1981 senesinde “Dar al-Maal al-İslam” ve 1982 senesinde “Al Baraka Grubu” kurulmuştur. Bu gelişmeleri takip eden bazı konvansiyonel bankalar finansal işlemler için İslami pencereler açmaya başlamıştır (El Tiby ve Graiss, 2015: 4).

Faizsiz finanstaki gelişimi dört ana döneme bölmek mümkündür:

- Kuruluş Dönemi (1963-1976): Uluslararası işbirliği ve temel bankacılık işlemleri gelişmiştir. Müslüman ülkelerdeki kültürel ve dini ilişkileri geliştirmek için bazı kuruluşlar faaliyetlerine başlamıştır.
- Yayılma Dönemi (1977-2002): Özellikle 1970’li yıllarda petrol fiyatlarının hızlı yükselmesi Ortadoğu ve Malezya’ya sermaye akımını ve faizsiz banka kuruluşlarını hızlandırmıştır. Açılan faizsiz banka sayısı yüzden fazladır.
- Uluslararası Tanınma Dönemi (2003-2009): Çin, Avrupa ve ABD gibi farklı ülkelerdeki düzenleyici otoritelerin İslami finans kuruluşlarını ve bu alandaki gelişmeleri kabul ettiği dönemdir. Ayrıca, uluslararası bankalar bu zamandan sonra İslami pencereler açmış ve İslami finans operasyonlarına başlamışlardır. ABN Amro Bank (Hollanda), ANZ Bank (Australia), Citibank (ABD), Goldman Sachs (ABD), Deutsche Bank (Almanya), HSBC (İngiltere), Societe Generale (Fransa), SaudiAmerican Bank (ABD - Suudi Arabistan) ve Saudi-British Bank (İngiltere - Suudi Arabistan) bu bankalara ilişkin örneklerdir.
- Günümüz Dönemi (2009 ve sonrası): Konvansiyonel bankalara göre özellikle küresel finansal krizlerde İslami finansal varlıkların hızlı geliştiği dönem olmuştur. Bu dönemin en önemli çıktısı birçok akademisyen ve ekonomik aktör İslami finanstaki varlığa dayalı yapının, finansal piyasalardaki istikrarın sağlanmasındaki önemine ilişkin vurgusudur. Günümüzde 70’den farklı ülkede 200’den fazla İslami finansal kuruluşun olduğu söylenebilir (El Tiby ve Graiss, 2015: 7).

<p><u>1970'ler:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kurumlar <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ticari Katılım Bankaları</li> </ul> </li> <li>• Ürünler <ul style="list-style-type: none"> <li>- Katılım bankacılığı ürünleri</li> </ul> </li> <li>• Bölge <ul style="list-style-type: none"> <li>- Körfez Bölgesi</li> <li>- Orta Doğu Bölgesi</li> </ul> </li> </ul>	<p><u>1980'ler:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kurumlar <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ticari Katılım Bankaları</li> <li>- Sigorta Şirketleri</li> <li>- İslami Yatırım Şirketleri</li> </ul> </li> <li>• Ürünler <ul style="list-style-type: none"> <li>- Katılım bankacılığı ürünleri</li> <li>- Tekafül</li> </ul> </li> <li>• Bölge <ul style="list-style-type: none"> <li>- Körfez Bölgesi</li> <li>- Orta Doğu Bölgesi</li> <li>- Asya Pasifik</li> </ul> </li> </ul>	<p><u>1990'lar:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kurumlar <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ticari Katılım Bankaları</li> <li>- Sigorta Şirketleri</li> <li>- İslami Yatırım Şirketleri</li> <li>- Varlık Yönetim Şirketleri</li> <li>- Broker ve Komisyoncular</li> </ul> </li> <li>• Ürünler <ul style="list-style-type: none"> <li>- Katılım bankacılığı ürünleri,</li> <li>- Tekafül</li> <li>- Yatırım fonları</li> <li>- İslami tahviller</li> <li>- Helal hisse senetleri</li> <li>- İslami borsa</li> </ul> </li> <li>• Bölge <ul style="list-style-type: none"> <li>- Körfez Bölgesi</li> <li>- Orta Doğu Bölgesi</li> <li>- Asya Pasifik</li> </ul> </li> </ul>	<p><u>2000'ler:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kurumlar <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ticari Katılım Bankaları</li> <li>- Sigorta Şirketleri</li> <li>- İslami yatırım şirketleri</li> <li>- İslami yatırım bankaları</li> <li>- Varlık yönetim şirketleri</li> <li>- E-ticaret</li> <li>- Broker ve komisyoncular</li> </ul> </li> <li>• Ürünler <ul style="list-style-type: none"> <li>- Katılım bankacılığı ürünleri</li> <li>- Tekafül</li> <li>- Yatırım fonları</li> <li>- İslami tahviller</li> <li>- Helal hisse senetleri</li> <li>- İslami borsa</li> </ul> </li> <li>• Bölge <ul style="list-style-type: none"> <li>- Körfez Bölgesi</li> <li>- Orta Doğu Bölgesi</li> <li>- Asya Pasifik</li> <li>- Avrupa</li> <li>- Amerika</li> <li>- Küresel piyasa</li> </ul> </li> </ul>
---	---	--	---

#### Şekil 2.4: Faizsiz Finans Sektörü Gelişimi

**Kaynak:** Islamic Capital Market Fact Finding Report, 2004: 16.

Katılım bankalarının vadesiz hesap açılışı, kiralık kasa, havale / EFT işlemleri, döviz alış satış işlemleri, çek işlemleri gibi bankacılık hizmetleri ile ilgili ürünlerinin konvansiyonel bankalar ile benzer olduğunu söylemek mümkündür. Fakat kredi işlemleri konvansiyonel bankalara göre farklıdır. Konvansiyonel bankalar belirli bir faiz oranı vererek mevduat toplar. Katılım bankaları ise kâr-zarar ortaklığı anlaşması ile mevduat toplamaktadır. Kredinin kullandırımını tarafında konvansiyonel bankalar

yine faizli işlem yaparken katılım bankaları bir tüccar gibi mal alım satımına aracılık etmektedir (Bayındır, A., 2007: 248-249).

1970’li yılları sonlarında katılım bankacılık uygulamalarının dünyadaki başarıları ile beraber Türkiye’deki katılım bankacılığı gündemi hızlanmıştır. 1983 senesindeki 7506 sayılı Kanun Hükmündeki Kararname Katılım bankalarının kurulum çalışmalarına yönelik bir kanuni düzenlemedir. Bu Kararname vesilesiyle özel finans kurumlarının kuruluş, organları, faaliyet ve tasfiye usüllerine ait esaslarını belirleme yetkisi TCMB görüşünün de alınması ön koşuluyla Başbakanlıkta toplanmıştır. Bu sayede faizsiz usüllerle işleyen finans kuruluşları TCMB ile ilişkilerine başlayabilmiştir.

1984 yılı Aralık ayında Hazine Müsteşarlığı tarafından bir tebliğ yayınlanmıştır. Bu tebliğe göre Özel Finans Kurumları faaliyete başlangıç beyannamesinin içeriğini hazırlama, cari hesap düzenlemelerini yapma, kâr ve zarara katılım hesaplarındaki fonların esaslarını belirleme yetkisi TCMB’ye geçmiştir. Bu tebliğden tam üç ay sonra 25.02.1985 tarihinde Özel Finans Kurumları hukuki statüsü tamamlanmıştır. Bu hukuki statüye istinaden;

- 1985’de Albaraka Türk Özel Finans Kurumu ve Faisal Finans Özel Finans Kurumu,
- 1989’da Kuveyt Türk Evkaf Finans Kurumu,
- 1991’de Anadolu Finans Kurumu,
- 1995’de İhlas Finans Kurumu,
- 1996’da da Asya Finans Kurumu

kurulmuştur.

Özel Finans Kurumları bankacılık hizmetlerini sunmalarına rağmen 19.12.1999 tarihine kadar Bankacılık Kanuna tabi olmadan 7506 sayılı Kararname ile faaliyetlerini yürütmüşlerdir. Yurtiçi ve yurtdışı bankacılık hizmetlerinde bu durumun problem yaratması özel finans kurumlarının Bankacılık Kanunu içerisine alınmasını tetiklemiştir. 1991 yılındaki 4491 sayılı Kanun neticesinde ÖFK’ları 4389 sayılı Bankalar Kanunu içerisine girmiştir.

Öte yandan ÖFK’ların Bankacılık Kanunu’na dahil olmasına rağmen adlarında “banka” ifadesinin geçmemesi de sıkıntı oluşturmuştur. 2005 senesindeki 5411 sayılı

Bankacılık Kanunu ile adları “Katılım Bankası” halini almıştır. Katılım Bankası tabirinin Bankacılık Kanunu’ndaki tanımı aşağıdaki gibidir:

“Katılım bankaları, özel cari ve katılma hesapları yoluyla fon toplamak ve kredi kullanılmak üzere faaliyet gösteren kuruluşlar ile yurtdışında kurulu bu nitelikteki kuruluşların Türkiye’deki şubelerini ifade eder.”

Katılım bankaları arasında koordinasyonu kurmak ve işbirliğini arttırmak için 2006 senesinde Türkiye Katılım Bankaları Birliği (TKBB) faaliyete geçmiştir (Özsoy, 2012: 84). 2015 yılında ise Devlet de katılım bankacılığına giriş yapmıştır. 2015 senesinde Ziraat Katılım Bankası, 2016 senesinde Vakıf Katılım Bankası ve 2019 senesinde Emlak Katılım Bankası kurulmuşlardır. Asya Katılım Bankası ise 2016 senesinde TMSF’ye devredilmiş ve faaliyeti sonlandırılmıştır (Kazancı, 2019: 95).

**Tablo 2.4: Katılım bankaları Ürün ve Hizmetleri**

Ürün ve Hizmetin Özelliği	Uygulanışı
<b>Mevduat ve Fonlar</b>	
Bireysel portföy	Mudarebe, wakala
Cari mevduatlar	Emanet – bankaya yatırılan ve kâr beklenmeyen mevduat
Vadeli mevduatlar	Mudarebe
Likidite üretimi	Ters murabaha, üçüncü şahıslara satış
Özel yatırım mevduatları	Mudarebe, yatırım fonları, wakala
Tasarruf mevduatları	Mudarebe
<b>Ticaret ve Üretim Faaliyetleri</b>	
Akreditif işlemleri	Komisyon, murabaha
Çalışma sermayesinin finansmanı	Alım satım işlemlerinde müşâreke, murabaha, selem
İthalatın finansmanı	Murabaha, müşâreke
Nakit finansmanı	İstisna, selem
Proje finansmanı	İcara, istisna, mudârebe, murabaha, müşâreke
Teminat Mektubu	Hizmet bedeli, kefalet
Yükleme öncesinde ihracatın finansmanı	Murabaha, müşâreke, selem/istisna+murabaha ve wakala
Yükleme sonrasında ihracatın finansmanı	Karz-1 hasen, murabaha, satma taahhütlü

<b>Hazine İşlemleri</b>	
Fon yönetimi	Mudarebe, wakala (wakalatul istithmar), uygun hisse senedi ve sukuk ticareti
Foreks işlemleri	Tek taraflı, önceden kararlaştırılan miktarda eşzamanlı döviz alıp satma teminatı
Likidite yönetimi	İzin verilmiş menkul kıymetlerin alım satımı, paralel selem
Para piyasası – interbank	Varlıkların tahsisi yoluyla veya tahsis olmadan mudarebe
Sukuk ve hisseler	Enstrümanın işlevine göre
Arazi geliştirme	Operasyonel icare, selem
<b>Tarım, Balıkçılık ve Ormancılık</b>	
Bahçe, orman ve üretim çiftliği	Musakat, selem
Tarım makinaları ve traktör finansmanı	Temlik-icare, murabaha, selem
Ahır ve depo gibi yapılar	Azalan müşâreke, kira paylaşımı
Kümes ve mandıra hayvancılığı	Murabaha, selem
Üretim girdileri ve ilaçlama işlemlerinin finansmanı	Murabaha, selem
Bireysel Finansman	
Dayanaklı mallar	Murabaha, vadeli satış
Kişisel ihtiyaçlar için nakit temini	Uygunsa selem
Konut finansmanı	Azalan müşâreke, murabaha
Taşıt finansmanı	Temlik-icare, murabaha

**Kaynak:** Ayub, 2007: 194-195.

## **2.5. Katılım ve Konvansiyonel Bankacılık Farklılıkları**

İslam ekonomisi fitri temelli bir denge ekonomisidir ve bu dengenin bir tarafında üretim varken karşı tarafında tüketim vardır. Bu dengenin tüketim tarafında hane halkı, üretim tarafında fabrika ve tarım sektörü, düzenleyici otorite kısmında ise devlet vardır. İşte bu noktada katılım bankaları bu dengedeki üretim, ticaret ve yatırım faaliyetlerinin bir kısmını üstlenerek gelir elde ederler.

Nasıl ki konvansiyonel bankalar finansal kaynakları yöneterek aracılık hizmeti sunuyor ise katılım bankaları da benzer bir hizmet sunarlar. Fakat konvansiyonel bankalar bu hizmeti verirken faize dayalı olarak paranın ticaretini yaparken, katılım bankaları ise İslamiyet'teki faiz yasağından kaçınarak işlemlerini yaparlar. Faize

dayalı sistemde ise faizli bir şekilde borç veren taraf, üretimin riskini almadan, üretim işlemlerinin riskini alan tarafın ürettiği hasıladan pay alır.

Katılım bankalarının konvansiyonel bankalardan bir diğer farkı ise topladığı fonları reel ekonomi içerisinde kullanmasıdır. Bunun sonucunda fiyatta istikrar ve üretimde sürdürülebilirlik görülür. Katılım bankalarının bir diğer önemli konusu da “etik”tir. Bunun sonucu olarak katılım bankalarının fonladığı işlemler arasında garar denilen ve belirsizliğin olduğu işlemler ve spekülatif işlemler olmaz (Alamad, 2017: 28).

Konvansiyonel bankacılık sistemi dini prensiplerden uzak ve seküler temelli olarak gösterilmek istense de bu yanlıştır. Konvansiyonel bankalar kapitalizmin bir ürünüdür ve kapitalizm de Hristiyanlığın Protestanlık mezhebi öğretilerini esas almaktadır.

Konvansiyonel bankacılıkta yasal olarak üretilebilen her türlü malı fonlanabilirken katılım bankacılığında İslami normlara uygun mallar finanse edilebilir. Bunun bir sonucu olarak katılım bankaları insanların temel haklarını ve mülkiyet haklarını çiğneyen ve insanların sağlığına zararlı sektörleri fonlamazlar.

İslami prensiplere uyumun sağlanması için katılım bankalarında danışma kurulu vardır. Katılım bankalarındaki bu zorunluk konvansiyonel bankalarda yoktur ve böyle bir yapıya ihtiyaçları da yoktur (Shanmugam ve Zahari, 2009: 5).

Konvansiyonel sistemde paraya eşya gibi bakılır ve değiş tokuşa konu olan şey paranın kendisidir. Dolayısıyla paranın alışverişi ve bu alışverişten kazanç elde edilmesi uygun görülür. İslami ekonomide ve dolayısıyla katılım bankacılığında ise paranın temel işlevi reel değerleri temsil etmesi, mübadele ve değer biriktirme aracı olarak görülmesidir.

Katılım bankacılığında selem, murabaha ve istisna gibi sözleşmeler ile fonlama yapılırken mal ve hizmet ticareti temel amaçtır. Konvansiyonel bankacılıkta ise finansmanı kullanan taraf bir mal veya hizmet sözleşmesi imzalamaz. Bu tarz fonlama işlemine karşılık mal ve hizmetin temel amaç olmaması nedeniyle enflasyonist etki oluşabilmektedir (Kazancı, 2020: 118 - 119).

Konvansiyonel bankacılık ve katılım bankacılığının farklılaştığı alanlar aşağıdaki tabloda özetlenmiştir.

**Tablo 2.5: Konvansiyonel ve Katılım Bankacılık Karşılaştırması**

<b>Katılım Bankacılığı</b>	<b>Konvansiyonel Bankacılık</b>
İslâmi normlara (Kur'an ve Sünnet) göre fonksiyonlar ve operasyonlar yürütülür.	Fonksiyonlar ve operasyonların temelinde seküler ilkeler vardır.
Kâr maksimizasyonuna ek olarak sosyal sorumluluğu da gözetirler.	Kâr maksimizasyonu temel hedefleridir.
Finansal araçların temelinde, varlığa dayalı sözleşmeler, riskin paylaşımı ve öz kaynak finansmanı vardır.	Finansal araçların temelinde faiz mekanizması vardır.
Mevduat kabul edilirken faiz oranı değil, kâr veya zararın paylaşım oranı taahhüt edilir. Mevduat sahibinin anaparasına garanti verilmez.	Vade sonunda önceden belirlenmiş olan faiz ödemesi hesaplara aktarılır ve ek olarak anapara garantisi vardır.
Bazı ülkelerde caydırma amacı nedeniyle olsa da kredinin temerrüde düşmesi durumunda genellikle ceza uygulaması yoktur.	Kredinin temerrüde düşmesi durumunda gecikme faizi uygulaması vardır.
Domuz eti, alkol gibi İslamiyet'te yasaklı malların ticaret ve üretim aracılık işlemleri yapılmaz.	Aracılık yapılabilecek işlemler için sınırlama yoktur.
İslami bankaların bazılarında gelirleri üzerinden zekât ödeme uygulaması vardır.	Hayır amaçlı zorunluluk uygulamaları yoktur.

**Kaynak:** Lone, 2016: 6

Katılım bankacılığının ana özelliklerini aşağıdaki gibi sıralamak mümkündür:

- 1) İkrarda bulunmak, yani birisine kredi vermek temel insan hakkıdır,
- 2) Sosyal sorumluluk, ahlakilik ve dini prensipler esas olarak bankacılığın işleyişi belirlenir. Örneğin alkollü içkiler, kumarbazlık, bahisçilik, çevre kirliliği oluşturacak girişimler veya ahlaki olmayan diğer girişimler fonlanmaz.
- 3) İş ilişkisi kurulurken bütün müşterilere eşit, açık ve şeffaf olunması esastır. Farklı dini inanış ve etnik kökendeki bireylere ayrımcılık yapılmaz ve adil olunur.
- 4) Düşük masraflarla bankanın idamesi sağlanır.
- 5) Serbest ve açık pazardaki mal ve hizmetlerin finansmanı sağlanır.
- 6) Bankanın ana motivasyonu borç veya ödünç vermek değil, ürün ve hizmetlerin fonlanmasıdır. Ekonomik olarak tutarlı projelerin finansmanı sağlanır. Ünvan, isim ve şöhrete bakılarak finansman yapılmaz.

- 7) Konusu ve içeriği belirli olan projelerin fonlaması yapılır.
- 8) Spekülasyon ve “paper trading” denilen yani mal veya yatırım riski olmadan hızlı bir şekilde alım satımlar fonlanmaz.
- 9) Proje, ürün ve hizmetlerin fonlanmasının toplumun refahındaki artış için gerekli olduğuna inanılır.
- 10) Servet ve birikim toplumun refah artışı, iktisadi büyüme ve yeni iş sahaları oluşturmak için sürekli ekonomik döngü içinde tutulur.
- 11) Toplumdaki bireylerin faizsiz ürün ve hizmetlere ulaşabilmesini sağlamak katılım bankalarının sorumlulukları arasındadır.
- 12) Sadece fonlanan projeden elde edilen gelir / kârdaki artış değil, fonlanan müşterilerin sayısındaki artış, müşterilerin ve çalışanların refahındaki artış da başarı göstergelerindedir.
- 13) Para bir mal değildir ve kiralanamaz. Bir ölçü birimi ve araçtır. Yatırım, ürün ve hizmetler için kullanıldığında paranın faydası ortaya çıkar.
- 14) Balon diye tabir edilen farklı ürünlerin fiyatlarındaki şişkinliklerden kaçınmak ve kağıt paranın fiyat ölçüsü olmadaki aldatıcı etkisinden kurtulmak için “ticari mallar endeksi” kullanılmalıdır. Ticari mallar endeksindeki mallar kıymetli metal veya temel gıda gibi “misli mallar”dan biri ile ilişkili olabilir. Böylece yatırımlardaki, çeşitli mallardaki ve emlak fiyatlarındaki balon fiyatlar görülmesi durumunda müşteriye zarara uğratacak bir fonlama işleminin önüne geçilir.
- 15) Çalışanların öncelikli amacı maksimum kâr ve komisyon elde etmek değil, Allah rızasını kazanacak şekilde dürüstçe çalışmaktır. Banka yönetiminin görevi de çalışanlara bunu teşvik etmek ve bu şekilde yönlendirmektir (Abdul-Rahman, 2015: 421- 425).

# ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

## BANKACILIK SEKTÖRÜNDE KÂRLILIĞI BELİRLEYEN FAKTÖRLER

Bu bölümde ilk önce bankacılık sektöründe kârlılığı belirleyen faktörlere ilişkin kavramlar açıklandıktan sonra literatür taraması yapılmıştır. Bu literatür taraması yapılırken tezin amacına uygun olarak hem Türkiye’de hem dünyada mevduat ve katılım bankası karşılaştırmasını yapan çalışmalar önceliklendirilmiştir. Öte yandan gerek Türkiye’de, gerekse de dünyada bu karşılaştırmayı yapan yeterince çalışma olmaması nedeniyle Türkiye’de ve dünyada sadece mevduat bankalarını araştıran çalışmalar da incelenmiştir. Bu bölümün en sonundaki alt başlıkta ise yapılan literatür çalışmaları analiz edilmiştir ve bu çalışmanın ampirik uygulama kısmına önemli bir girdi oluşturmuştur.

Yapılan literatür analizlerinde bankacılık kârlılığını belirleyen en önemli faktörler makroekonomik ve bankacılık sektörüne özgü olarak iki alt başlıkta tespit edilmiştir. Bu yüzden bankacılık kârlılığını belirleyen faktörler bu iki başlık altında incelenmiştir. Ayrıca aşağıdaki bağımsız değişkenlerin bankacılık sektörü kârlılığına etkisinin literatürde eksik olduğu görülmüştür. Bu değişkenler önemli olduğu düşünüldüğü için kurulacak regresyon modellerine eklenmesi planlanmıştır:

1. Gecelik faiz
2. Kredi temerrüt swapı (CDS)
3. İmalat sanayi üretim endeksi
4. İmalat sanayi kapasite kullanım oranı endeksi

### **3.1. Bankacılıkta Kârlılık Göstergeleri**

Şirketlerin performansını ölçmek için kullanılan metrikler finansal ve finansal harici olarak grupeleştirilebilir (Coşkun, 2005: 5). Finansal harici performans metrikleri ağırlıklı olarak finansal metrikleri desteklemek için kullanılan; verimlilik, etkinlik, kalite odaklılık, etkililik, yeni buluşlar, müşteri memnuniyeti ve sosyal sorumluluk gibi metrikler olarak çeşitlendirilebilir (Coşkun, 2005: 22).

Finansal metrikler şirketlerin mali tablolarından elde edilen veriler işlenerek hesaplanır. Diğer bir adıyla mali performans metrikleri de denilebilecek olan bu metrikler, izlenmek istenilen detaya göre net faiz getirisi, öz kaynak kârlılığı, aktif kârlılık, net kar miktarı, şirketin piyasa değeri, temettü verim oranı, toplam gider/toplam gelir, fiyat/kazanç rasyosu şeklinde çeşitlendirilebilir. Tüm bu

metriklerin nihai amacı ilgili şirketin ilgili dönemde yatırımcısının beklentilerine cevap verip veremediğinin ölçülebilmesidir (Aksoy, 2018: 98).

Bankaların performans ölçümünde kullanılan finansal metrikleri geleneksel, ekonomik ve piyasa bazlı performans ölçütleri şeklinde sınıflanabilmektedir (TBB, 2010: 104).

Bütün sektörlerde benzerlik göstermekte olan geleneksel finansal metriklerinin en çok kullanılanları gelir / maliyet oranı, öz kaynak kârlılığı ve aktif kârlılıktır. Bankacılık sektöründe ise aracılık görevlerinden kaynaklı net faiz marjı da önemlidir.

Kar amacı güden bütün şirketlerde olduğu gibi bankacılık sektörü de faaliyet giderlerini en aza indirmeye çalışırken aynı zamanda faaliyet gelirlerini de en yüksek seviyeye çıkartmaya çalışır (Tunay ve Silpar, 2006: 2).

Bankacılık sektöründe en çok kullanılan kârlılık metrikleri;

- Net faiz / kâr marjıdır (NIM),
- Fiyat farkıdır (spread).
- Aktiflerin getirisi (ROA),
- Öz kaynakların getirisi (ROE),

Bu göstergelerin birbirlerine kıyasla üstün ve zayıf yönleri olsa da temel mantıkları aynıdır. Dolayısıyla doğru bir değerlendirme için bu metriklerin hepsine birden dikkat edilmesi gereklidir.

Şirketlerin sermaye oluşumunda kârlılık en önemli kalemdir. Bankacılık sisteminin sürekliliği açısından kârlılık kalemi yanına ve sermaye büyüklüğü de eklenir. Fakat diğer işletmelerden farklı olarak bankalardaki kârlılık ve sermaye büyüklüğü kalemleri sektördeki rekabet pozisyonuna ilave olarak risk taşıma kapasitesini de belirler (Greuning ve Bratanovic, 2010: 101).

Bankaların kârlılığını belirleyen faktörlerin tespiti faaliyetlerinin sürdürülebilirliği adına uygulayacak politikanın tespiti açısından da önemlidir.

### **3.1.1. Net Faiz / Kâr Marjı (NIM)**

Bankacılıkta kullanılan kredilerin fiyatlandırma performansının temel göstergesidir. Bankaların aracılık fonksiyonu görevinin gelir yaratma yeteneğinin bir

ölçütü olmakla birlikte yönetim kademelerinin sadece bu gösterge ile kararlarını vermesi çok güçtür. Net faiz / kâr marjı aşağıdaki şekilde hesaplanır:

$$\text{Net Faiz / Kâr Marjı} = \frac{\text{Net Faiz (Kâr) Geliri}}{\text{Aktifler [veya Faiz (kâr) Getiren Aktifler]}}$$

Net faiz marjı artışı ile birlikte banka kârlılığının da artması beklenir. Bu noktadaki risk ise net faiz marjındaki yükselişe bağlı olarak kredi kaynaklı risk artmasından ötürü ilgili bankanın daha fazla karşılık ayırmasıdır. Bu durumda banka genel etkinliğin düşmesi söz konusu olabilir.

Banka bilanço aktif pasiflerinin yönetiminde, net faiz hasılatı / geliri (NFH) ön planda olmakla birlikte sektördeki kıyaslamalarda hasılat değil, net faiz marjı ön plandadır.

NIM değişkenine ROA'nın bir alt göstergesi olarak da bakılabilir. Aktiflerin bir biriminin faiz (katılım bankalarında kâr payı) getiri yüzdesidir (Rose ve Hudgins, 2010: 172). Yüksek sermayeye sahip bankalarda faiz (katılım bankalarında kâr payı) getirilerinin daha yüksek olduğu ve daha kârlı çalıştığı söylenebilir. Mevduat toplamak için sarf edilen operasyonel giderler, çok şube açma ihtiyacı ve toplanan mevduatın da maliyetinin olması gibi nedenlerle yüksek oranda mevduat kaynağı ile çalışan bankalarda NIM'in düşük olduğu söylenebilir (Köse, 2018: 60).

### 3.1.2. Fiyat Farkı (spread)

Bankacılıkta yaygın kullanılan kârlılık göstergelerinden biridir. Net faiz marjı ile çok ilişkilidir. Bu ilişki zaman zaman karışıklığa neden olmakla birlikte fiyat farkının (S) hesaplanması farklıdır:

$$\text{Fiyat Farkı} = \frac{\text{Faiz Geliri}}{\text{Faiz Kazandıran Aktifler}} - \frac{\text{Faiz Gideri}}{\text{Faiz Ödenen Pasifler}}$$

Banka bilançosunda faiz getiren aktifleri sabit getirili menkuller ve kredi portföyü kalemlerinin toplamı, faiz ödenen pasifleri bankanın mevduat ve mevduat dışı borçları toplamı oluşturur.

### 3.1.3. Aktif kârlılığı (ROA)

İngilizcedeki "Return On Assets" kavramının kısaltması olarak "ROA" olarak yaygın şekilde Türkçe'de de kullanılır. Cari yıl net kârının yıllık ortalama toplam aktiflere bölünmesiyle hesaplanır.

$$\text{Aktif Kârlılığı} = \text{Net Kâr} / \text{Toplam Aktifler (Ortalama)}$$

Bankacılıkta aktif kârlılık rasyosu sanayi ve hizmet şirketleri rasyolarına kıyasla daha düşüktür. Aktif kârlılığının yönetiminde banka ölçeği ve dönemsellik önemlidir. Bazı dönemlerde küçük bankaların, bazı dönemlerde ise büyük bankaların aktif kârlılığı daha iyi olabilmektedir (Aksoy, 2018: 99 - 101). Nispeten az yatırıma karşılık gelirin yüksek olması şirketin finansal performansının başarısını, tersi durum ise şirketin finansal performansının başarısızlığını gösterir (Demir, 2012: 17).

Aktif kârlılığı kurumların toplam varlıkları ile ilgili dönem içinde ne kadar kâr üretebildiğini gösterir. Bankanın aktiflerini etkin kullanma başarısının bir göstergesi olarak da değerlendirilebilir. Banka kârlılığı değerlendirilmesinde en yaygın rasyolardan birisidir (Aksoy, 2018: 101).

Borç ve özsermayenin her ikisi de bilançonun varlık tarafında yer alır ve şirketin operasyonlarını ve yatırımlarını fonlamada kullanılır (Demir, 2012: 17). Özsermaye kârlılığında sadece hissedarların bankaya sağlamış olduğu fonlar değerlendirilirken, aktif kârlılığında borçlanma yolu ile temin edilen fonları da hesaplama girmektedir (Birkan, 2015: 12).

#### **3.1.4. Öz Kaynak Kârlılığı (ROE)**

İngilizcedeki “Return On Equity” kavramının kısaltması olarak “ROE” olarak yaygın şekilde Türkçe’de de kullanılır. Özsermaye veya diğer adıyla öz kaynaklar, hissedarların ilgili kurum aktiflerindeki haklarının parasal değer karşılığıdır (Birkan, 2015: 14). Aşağıdaki şekilde hesaplanır:

$$\text{Öz kaynak Kârlılığı} = \text{Net Kâr} / \text{Toplam Öz kaynak (Ortalama)}$$

İki nedenle hissedarların en çok dikkat ettiği kârlılık performans ölçütüdür denilebilir;

i.Hissedarın bankaya yatırdığı fonların getirisini direkt değerlendirme imkânı verir,

ii.Farklı sektörler veya şirketler ile kıyaslama imkanı sunar.

Hissedarların ilgili şirkete yatırdığı sermaye karşılığında ne kadar gelir elde ettiğini öz kaynak kârlılığı ortaya koyar (Demir, 2012: 18). Özsermayenin içerisinde hissedarların koymuş oldukları sermayeye ek olarak şirket hesaplarında birikmiş olan dönem kârları / zararları vardır. Özsermaye kârlılığı, kurum öz kaynaklarının ne derecede kârlı kullanıldığının göstergesidir. En çok kullanılan iç performans ölçütüdür (Sarıtay ve Saray, 2012: 90).

Öz kaynakların farklı yatırım araçlarında değerlendirilmesi söz konusu olduğu için alternatif maliyet kavramı ortaya çıkar. Öz kaynak getirisinin maliyetinin üzerinde olup olmadığının tespiti için alternatif yatırım araçlarının getirileri ile kıyaslanır (TBB, 2010: 104).

### 3.2. Bankacılıkta Finansal Etkinlik Göstergeleri

Bankacılıkta finansal etkinlik için;

- En az masraf ile tasarrufların (mevduatın) toplanması,
- Bu mevduatın en yüksek kârlılık ile işletilmesi

gereklidir. Yüksek gelire rağmen kredi riskinin de yüksek olması, ekonomik döngüdeki yavaşlama gibi bazı durumlar nedeniyle bankacılıkta takip edilen bazı finansal etkinlik göstergeleri vardır (Zerkâ ve Neccâr, 2011: 139 – 141). Bankacılık sektöründe;

- “Krediler/Toplam Aktifler” ve
- “Krediler/Mevduatlar” rasyoları,

aracılık görevlerinin etkinliğini gösteren önemli göstergelerdir. Daha üst seviyede etkinlik ise;

- “Toplam Gelirler/Toplam Giderler” ve
- “Diğer Faaliyet Giderleri/Toplam Faaliyet Gelirleri” kalemleri ile ölçülür.

### 3.3. Piyasa Bazlı Performans Ölçütleri

Piyasa bazlı performans ölçütlerinden en yaygın kullanılanlar şunlardır:

✓ “Toplam hisse getirisi”; hissedarlara yapılan temettü ödemelerinin ve hisse değerindeki artışın hissenin cari fiyatına olan oranıdır.

✓ “Fiyat/kazanç oranı”; şirketin finansal çıktılarının hisse fiyatına oranlamasıdır.

✓ “Fiyat/defter değeri oranı”; öz kaynakların piyasadaki değeri ve defter değerinin birbirine bölünmesiyle elde edilir.

✓ “Kredi temerrüt swapı (credit default swap: CDS)”; Finansal bir sözleşmedir. Bu sözleşme karşılığında borçların temerrüde düşme riski diğer tarafa transfer edilir ve buna karşın belirli bir prim ödemesi yapılır (Aksoy, 2018: 107).

### **3.4. Banka Kârlılık Analizinde Türkiye ve Diğer Ülkelerde Yapılan Ampirik Çalışmalar**

Hall ve Weisse (1967)'in 1956 – 1962 dönemini kapsayan Fortune 500 şirketlerini inceleme sonuçlarına göre kârlılık firmanın büyüklüğü ile ilişkilidir. Stekler (1963) ve Osborn (1970)'a ait başka bir çalışma ise aksi bir şekilde firmanın büyüklük ve kârlılığı arasında ilişkinin olmadığını öne sürmüştür (Demir, 2012: 3).

Akhigbe ve McNulty (2005)'in ABD için yaptığı çalışmada 6000'e yakın bankanın 1995 – 2001 dönemindeki finansal tabloları araştırılmıştır. Araştırmaya göre ilgili dönemde küçük bankalarda daha düşük, büyük bankalarda ise daha yüksek kârlılık değerleri görülmüştür (Demir, 2012: 4).

Makroekonomik değişkenlerin aktif kârlılığına etkisini 1988-1995 dönemi için 80 ülkenin banka verileri ile ilk inceleyenlerden birisi Kunt ve Huizinga olmuştur. Modelin bağımsız değişkenleri GSYH, enflasyon ve reel faizdir ve istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Reel faiz ve banka kârlılığı arasındaki ilişki, bilhassa yeni gelişen ülkelerde pozitif yönlüdür (Demirgüç - Kunt ve Huizinga, 1998: 379).

Türkiye için 1997 - 2000 yıllarını kapsayan çalışmada reel faiz ile kârlılık değişkenleri arasındaki ilişkinin incelenmesinde yalnızca öz kaynak getirisi ile anlamlı görülmüştür (Kaya, 2002: 14).

Hong Kong için 1992 - 2002 yıllarını kapsayan çalışma 14 banka verisi ile yapılmıştır. Çalışmada banka aktif kârlılığı ile gayri safi yurt içi hâsıla (GSYH) oranı, enflasyon oranı ve reel faiz oranı makroekonomik değişkenleri ilişkisi incelenmiştir. Çalışma çıktısına göre Asya krizinden sonra alınan makroekonomik önlemlerden sonra reel faiz oranı ve banka aktif kârlılığı arasında anlamlı ve pozitif yönde bir ilişki vardır (Jiang, vd., 2003: 11).

Yunanistan için 1985 - 2001 yıllarını kapsayan çalışma 21 ticari banka verisi ile yapılmıştır. ROE ve ROA'nın bağımlı değişken olduğu çalışmanın bağımsız değişkenleri; bankaya özel, makroekonomik ve sektörel değişkenlerden seçilmiştir. Çalışma sonucuna göre banka kârlılığının büyük ölçüde bankaya özgü faktörlerce belirlendiği, makroekonomik değişkenlerin de kârlılığı etkilediği fakat sektör yapısının etkisinin az olduğu bulunmuştur (Athanasoglou, Brissimis ve Delis, 2008: 32).

TCMB, FED ve ECB para politikası değişikliklerinin Türkiye bankacılık sektörü performansına etkisini ölçmek için 2002 - 2013 dönemi üçer aylık verileri, merkez bankalarının politika faiz oranları, bankaların aktif kârlılığı ve öz kaynak kârlılığı Markov Rejim Değişim modeliyle test edilmiştir. Sonuçlara göre parasal daralma dönemlerinde TCMB, FED ve ECB politika faiz oranlarındaki yükseliş banka kârlılıklarını negatif etkilemektedir. Parasal genişleme dönemlerindeki para politikasının bankacılık kârlılığı üzerindeki etkisi ise; TCMB negatif, FED pozitif şeklindedir (Çayır, 2015: 10).

Kârlılık göstergelerinin Merkez Bankası para politikası araçlarından neredeyse hiç etkilenmemesi ilgili bankaların, “etkin piyasalar hipotezi” ne uygun olarak etkin bir piyasada çalıştığı şeklinde yorumlanabilir. Bu teoriye göre finansal araçlardaki fiyatlamalar var olan tüm bilgiyi yansıtır (Erelvanlı, 2009: 5).

Yönetimleri 14 gelişmiş devlette olan 109 uluslararası banka üzerinde, 1995-2012 dönemini kapsayan dönemde para politikasının banka kârlılığına etkisi ölçülmüştür. Çalışma sonucuna göre kısa vadeli faiz hadleri ile getiri eğrisi eğimi ve aktif kârlılık (ROA) arasında pozitif ilişki görülmüştür. Net faiz getirisine faiz oranı yapısı pozitif etki, NPL ile faiz dışı gelirler üzerinde negatif etki oluşturmaktadır. Faiz haddi ne kadar düşük ve verim eğrisi eğimi de daha az dik şekillenirse para politikasının etkisi artmaktadır. Verim eğrisindeki yataylık arz kaynaklı, yani sıkı para politikası uygulamasından kaynaklanıyor ise net faiz marjında daralmaya neden olabilmektedir. Özetle aşırı düşük faiz haddi ve verim eğrisindeki aşırı yataylık banka kârlılığını eritmektedir (Borio, Gambacorta ve Hofmann, 2015: 1, 12, 13).

#### **3.4.1. Türkiye’de Mevduat - Katılım Bankası Kârlılık Karşılaştırması Yapan Çalışmalar**

Minsky (2017) tarafından çeyrek dönem veriler ile 2008:1 ve 2016:3 dönemini kapsayan çalışmada Levin, Li and Chu (2002) ve Im, Pesaran and Shin (2003) panel veri analizi tahminleme yöntemi kullanılmıştır. Bağımlı değişken olarak ROA, bağımsız değişken olarak ise içsel ve dışsal veriler kullanılmıştır. İçsel veriler; mevduat, banka büyüklüğü, likidite, sermaye yeterliliği, yönetim harcamaları; dışsal veriler ise enflasyon, GSYH, para arzı ve pazar payıdır. Çalışma sonucuna göre faiz oranı ile katılım bankalarının kârlılığının birbiriyle ilişkili ve pozitif çıkmıştır. Bu

sonuç, katılım bankaları çalışma yöntemlerinin geleneksel bankalara yaklaşması ile açıklanmıştır.

Kadioğlu (2018) tarafından çeyrek dönem veriler ile 2007 – 2017 dönemini kapsayan çalışmada panel veri analizi yöntemi ile ROA, ROE ve NIM bağımlı değişkenleri incelenmiştir. Bağımsız değişkenler banka, sektörel ve makroekonomik göstergeler olarak üç ayrı kategoride incelenmiştir. Banka göstergeleri; öz kaynak / aktifler, NPL, operasyonel maliyet / gelirler, likit aktifler / toplam aktifler, net ücret komisyon gelirler / aktifler, spread, mevduat faiz / kâr oranının aynı dönem bankacılık ortalama faizine olan farkı, bankanın ilgili dönemde tüm bankaların mevduat faiz / kâr oranına olan uzaklığıdır. Sektörel değişken olarak ise Herfindahl-Hirschman (HHI) endeksi kullanılmıştır. Makro ekonomik değişkenler ise faiz ve M2 para arzı / GSMH oranıdır. Çalışma sonucunda beklentilere ve literatürdeki çalışmalara uygun olarak geçmiş dönemin kârlılık rasyoları, banka kârlılıkları üzerindeki etkisi anlamlı çıkmıştır. Net ücret komisyon gelirlerinde farkını ortaya koyabilen bankalar Türkiye’de kârlılık rasyosunda öne geçebilmektedir. Mevduat faizi / kar payı oranının kârlılık üzerindeki etkisi bankalar için komisyon gelirleri kadar etkili değildir. Bankaların operasyonel maliyetleri ve takipteki alacakları literatürdeki diğer çalışmalara uygun olarak kârlılıkları negatif yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Makroekonomik değişkenlerden faizlerin artmasının özellikle net faiz marjı kanalıyla bankacılık kârlılığını arttıracığı modelde ortaya çıkan bir diğer sonuçtur. Katılım bankalarının sayısı az olduğu için çalışmanın konvansiyonel banka tahminleri daha anlamlı sonuçlar üretmiştir.

### **3.4.2. Dünyada Mevduat - Katılım Bankası Kârlılık Karşılaştırması Yapan Çalışmalar**

Bashir (2003) tarafından yıllık veriler ile 1993 – 1998 dönemi panel veri analizi yöntemi ile ROA, ROE, vergi öncesi kar / toplam varlıklar oranları sekiz orta doğu ülkesinde sadece katılım bankalar için mercek altına alınmıştır. Bağımsız değişkenler özsermaye, krediler / toplam varlıklar oranı, faiz getirmeyen varlıkların toplam varlıklara oranı, kısa dönem mevduatın toplam varlıklara oranı, genel giderlerin toplam varlıklara oranı, toplam yükümlülükler / toplam varlıkları oranıdır. Kukla bağımsız değişkenler ise banka sahipliğinin yabancı olması, kişi başı reel GSYH, kişi başı GSYH yıllık büyüme oranı, yıllık enflasyon (GSYHPC), bankacılık mevduatı içerisindeki rezervler (RES), RES x GSYHPC, bankanın ödediği verginin vergi kârı

öncesine oranı, borsada halka açıklığın toplam GSYH'ye oranı ve diğer kukla değişkenlerdir. Çalışma sonucuna göre sermaye ve kredi / mevduat oranlarının yüksekliği, kısa dönem fonlama, kâr payı dışı getiriler, bankanın yabancı ortaklı olması kârlılığı arttıran faktörlerdir. İlginç olan bir bulgu ise genel giderlerin artışı ile kâr artışı arasındaki pozitif ilişkidir.

Hassan ve Bashir (2003) tarafından 1994 – 2001 dönemi 21 ülkede sadece katılım bankalar için yıllık veriler kullanılarak incelenmiştir. Panel veri analizi yöntemi ile yapılan tahminlemede ROA, ROE, NIM bağımlı değişken olarak; aktif kalitesi, sermaye, operasyon ve likidite rasyoları, GSYH ve enflasyon gibi makro veriler, rezerv vergi oranı ise bağımsız değişken olarak modele eklenmiştir. Çalışma sonucuna göre sermaye arttıkça kâr artarken, kredi oranları arttıkça kârlılığın azaldığını ortaya koymuştur. Ayrıca GSYH büyümesi de kârlılığı arttırmaktadır.

Setyawati, vd., (2017) tarafından yapılan çalışmada 2004 – 2012 dönemi yıllık verileri Endonezyadaki katılım bankaların ve konvansiyonel bankaların kıyaslaması için kullanılmıştır. ROA'nın bağımlı değişken olarak incelendiği modelin bağımsız değişkenleri takipteki krediler, sermaye gücü, GSYH, enflasyon, kriz dönemi gölge dışsal faktörü olmuştur. Çalışma sonucuna göre katılım bankaların performansları takipteki krediler ve enflasyondan olumlu etkilenmektedir. Ek olarak kriz sonrası performansları konvansiyonel bankalara göre daha iyi olmaktadır.

Sun, Mohamad ve Ariff (2017) 1999 – 2010 dönemi yıllık verilerini kullanarak GMM panel yöntemi ile 15 OIC ülkesindeki katılım ve konvansiyonel bankaların kârlılıklarını karşılaştırmıştır. NIM'in bağımlı değişken olduğu modelin bağımsız değişkenleri sermaye yeterliliği, aktif kalitesi, yönetim verimliliği, likidite riski, operasyon maliyetleri, faiz ödemeleri, banka büyüklüğü, Lerner endeksi, risk iştahı ve gerekli rezervlerin alternatif maliyeti, trading geliri, komisyon geliri, kredi aktif oranı, kredi mevduat oranı ve diğer bağımsız değişkenlerdir. Çalışma sonucuna göre NIM konvansiyonel bankalar için %2.17, Katılım bankalar için %1.61 bulunmuştur. Konvansiyonel bankalar rekabette ve ürün tasarımında daha başarılı görünmektedir. Katılım bankalarda sermaye yeterlilik rasyosu çok daha iyi olduğu görülmüştür. Sermaye yeterlilik rasyosu ve yönetim verimliliği rasyoları banka performansını açıklayan önemli belirleyiciler olmuştur.

Qureshia ve Abbas (2019) 2010 – 2017 dönemi yıllık verileri ile Pakistan'daki katılım bankaların kârlılığı ROA değişkeni üzerinden incelenmiştir. Wasiuzzaman ve Gunasegavan (2013) regresyon analizi ile yapılan tahminlemenin bağımsız değişkenleri NIM, aktif kalitesi (kredi zararı / kredi toplamı), likit varlıklar / toplam mevduat oranı, öz sermaye yeterliliği (özsermaye / toplam borçlar), toplam varlıkların büyüklüğü, yönetim kurulu üye sayısı, bağımsız yönetim kurulu üyelerinin toplam üyelere oranı, bankanın mevduat mı yoksa katılım bankası olup olmamasıdır. Çalışmanın çıktısı CAMEL oranları, banka türü ve banka büyüklüğü gibi yönetim yapısı dışında banka performansında etkili olduğunu söylemektedir. Katılım bankalarının likit varlıklarını daha verimli yönetmeleri tavsiye edilmektedir.

Kamarudin, vd. (2018) 2006 – 2015 dönemi verileri ile Malezya ve diğer İslami Ülkelerdeki katılım bankaların kıyaslamasını yapmıştır. Veri zarflama analizi (VZA, DEA) ve en küçük karelere dayalı panel veri analizi yöntemlerinin her ikisinin de kullanıldığı çalışmadaki bağımlı değişken gelir verimliliğidir. VZA modeli bağımsız değişkenleri; krediler ve bankalar arası krediler, toplam gelir, kredi gelirleri ve diğer gelirler / krediler, diğer operasyonel gelirler/ gelirler, mevduatlar ve kısa vadeli finansman, personel giderleri, toplam faiz giderleri / toplam mevduatlar, personel giderleri / toplam varlıklar, Malezya Para Birimi (Ringit), yerli katılım bankalar, yabancı katılım bankalardır. Çok değişkenli panel regresyon modelinin bağımsız değişkenleri, öz kaynaklar / toplam varlıklar oranı, banka mevduatı / toplam mevduat, toplam kredi / toplam varlıklar, faiz dışı gider / toplam varlıklar, GSYH, CPI, banka sayısı, banka yaşı, bankanın yerli olup olmamasıdır. Çalışma sonucuna göre ilgili bankanın piyasa gücü, likiditesi ve yönetim kalitesi, Malezya yerel Katılım bankalarının gelirlerindeki verimliliği önemli ölçüde etkilemektedir.

Bitar, vd. (2018) 1999 – 2013 dönemi yıllık verileri kullanılarak 33 ülkedeki faizsiz ve konvansiyonel bankaların kârlılık ve verimlilik kıyaslaması yapılmıştır. En küçük kareler yöntemi ile yapılan tahminlemenin bağımsız değişkenleri sermaye, bankanın çok büyük olması, toplam aktiflerin büyüklüğü, banka kredisi katılımı, sabit kıymetler ve faaliyet dışı gelirler, bankanın İslami olup olmaması, ülke, banka yaşıdır. Çalışma sonucuna göre geleneksel bankalar için daha güçlü olmakla birlikte, yüksek kalitede sermaye her iki banka tipi için de kârlılığı ve verimliliği artırmaktadır. Sermaye etkisi büyük bankalarda daha belirgindir.

Erfani ve Vasigh (2018) 2006 – 2013 dönemi yıllık verileri kullanılarak 13 ülkedeki faizsiz ve konvansiyonel bankaların verimlilik ve kârlılık karşılaştırması yapılmıştır. Altman Z-score model, veri zarflama analizi (VZA ya da DEA) ve görünürde ilişkisiz regresyon (SUR ya da GİR) modellerinin kullanıldığı tahminlemede çalışma sermayesi / toplam varlıklar, dağıtılmamış kârlar / toplam varlıklar, faiz ve vergi öncesi kâr / toplam varlıklar, öz kaynakların piyasa değeri / toplam yükümlülükler, satışlar / toplam varlıklar bağımsız değişkenleri kullanılmıştır. Çalışmada incelenen kriz dönemi yıllarında Katılım bankalarının verimliliğini korumayı başardıkları, konvansiyonel bankaların çoğunun verimliliklerinde bir kayıp yaşadığı bulunmuştur. Çalışmanın bir diğer sonucu da finansal krizin Katılım bankalarının kârlılığı üzerinde önemli bir etkisi olmadığıdır.

Haris, vd. (2019) tarafından 2007 – 2016 dönemi yıllık verileri kullanılarak Pakistan'daki faizsiz ve konvansiyonel bankalar aynı model içinde incelenmiştir. GMM yönteminin kullanıldığı çalışmanın bağımlı değişkenleri ROA, ROE, NIM, kâr marjı; bağımsız değişkenleri ise katma değerli entelektüel sermaye (VAIC), çalışanların verimliliği (CEE), beşeri sermaye verimliliği (HCE), yapısal sermaye verimliliği (SCE)'dir. Çalışmada istihdam edilen sermaye verimliliği (CEE) ve beşeri sermaye verimliliğinin (HCE) kârlılık üzerinde önemli ölçüde pozitif, yapısal sermaye verimliliğinin (SCE) ise önemli ölçüde olumsuz etkisi olduğu bulunmuştur. Kurul bağımsızlığı, yöneticilerin tazminatı ve daha yüksek sermaye gibi faktörlerin kârlılık üzerinde olumlu bir etki oluşturduğu bulunmuştur. Kurul büyüklüğü, yönetim kurulu toplantıları, kredi riski, endüstri yoğunluğu ve ekonomik büyüme gibi faktörlerin kârlılık üzerinde etkisi olumsuz olarak raporlanmaktadır.

Hussien, vd. (2019) tarafından GCC ülkelerindeki sadece İslam Bankaları incelenmiştir. 2005 – 2011 dönemi yıllık bazda verilerinin kullanıldığı çalışma panel veri analizi yöntemi kullanılmıştır. Çalışmanın bağımlı değişkenleri ROA, öz kaynak / toplam varlıklar oranı, likidite oranıdır (net krediler / mevduat ve kısa vadeli finansman). Bağımsız değişkenler ise varlık kalitesi (kredi riski = temerrüde düşen kredi / toplam varlıklar), finansal risk (toplam borçlar / toplam varlıklar), operasyonel verimlilik (genel giderler / toplam varlıklar), kişi başı reel GSYH büyümesi, banka sektör büyümesi (özel sektöre verilen krediler / GSYH), yıllık para arzı büyümesidir. Çalışma sonucuna göre katılım bankalarının performansı kriz döneminde sermaye yeterliliği, kredi riski, finansal risk, operasyonel verimlilik, likidite, banka büyüklüğü,

gayri safi yurtiçi hasıla, para arzındaki artış hızı, banka sektörü gelişimi ve enflasyon oranından önemli ölçüde etkilenmektedir.

Supiyadi, Arief ve Nugraha (2018) tarafından yapılan çalışmada 2010 – 2017 dönemi Endonezya'daki katılım bankaların yıllık verileri kullanılmış sabit etkiler modeli ile incelenmiştir. Bağımlı değişkenin ROA olduğu modelin bağımsız değişkenleri ise sermaye yeterliliği (öz kaynaklar / varlıklar), varlık büyüklüğü, kredi riski (takipteki krediler / toplam krediler), likidite (toplam krediler / toplam varlıklar), GSYH, yıllık enflasyon oranıdır. Çalışma sonucuna göre sermaye yeterliliği, kredi riski ve aktif büyüklüğü banka kârlılığı üzerinde önemli ve olumsuz, likidite olumlu ve anlamlı bir etkiye sahiptir. Dış faktörlerden sadece enflasyonun banka kârlılığı üzerinde anlamlı ve olumlu bir etkisi olurken, GSYH'nin olumsuz ve anlamlı bir etkisi bulunmaktadır. Bu sonuç, bankaların likiditesini artırarak kârlılıklarını artırabileceğini, varlık büyüklüklerini ve kredi riskini azaltabileceğini, Katılım bankaların geleneksel bankalardan daha rekabetçi olabileceğini kanıtlamaktadır.

Arif ve Awwaliyah (2018) tarafından yapılan çalışmada 2012 – 2016 yılları arası çeyrek dönem verileri kullanılmıştır. Rassal etki panel veri analizinin kullanıldığı çalışmada Endonezyadaki katılım bankaların ROA değeri bağımlı değişken olarak incelenmiştir. Modelin bağımsız değişkenleri ise pazar payı, Endonezya katılım bankacılık sektörünün yoğunlaşma oranı, konsantrasyon oranı ve pazar payı arasında bir etkileşim değişkeni, likidite oranı (krediler / mevduat); takipteki krediler oranı, operasyonel verimlilik oranı olmuştur. Çalışma sonucuna göre likidite oranı, temerrüt oranı ve operasyonel verimlilik oranı gibi değişkenlerin Endonezya'daki katılım bankacılık endüstrisinin performansı üzerinde olumsuz bir etkisi olduğu bulunmuştur.

Sahyouni ve Wang (2019) tarafından yapılan çalışmada 2011 – 2016 dönemindeki MENA bölgesi faizsiz ve konvansiyonel bankaların karşılaştırması yapılmıştır. Yıllık verilerin kullanıldığı çalışma panel veri analizi yöntemiyle yapılmıştır. ROA ve ROE bağımlı değişkenlerine karşılık; likidite oluşturma / toplam varlıklar, operasyonel gelirler / toplam varlıklar, toplam varlıkların algoritması, toplam mevduat / toplam varlıklar, özsermaye / varlıklar, kredi kaybı karşılıkları / toplam krediler, toplam maliyetler / toplam gelirler, faiz ödemeleri / toplam mevduat, faiz gelirleri / toplam krediler, banka seviyesinde Herfindahl endeksi, bankanın mevduatlarının toplam mevduatlar içindeki payı, GSYH ve enflasyon modele bağımsız değişken olarak eklenmiştir. Çalışma sonucunda Katılım bankalar geleneksel bankalara kıyasla varlık

başına daha fazla likidite oluşturmakla birlikte ortalama öz kaynak kârlılığı ile bankaların likidite oluşturma performansları arasında anlamlı ve negatif bir ilişki bulunmuştur. Aynı şekilde İslami ve konvansiyonel bankalar arasında likidite oluşturma ve banka performansı arasında bir fark yoktur.

Salih, Ghecham ve Al-Barghouthi (2018) tarafından yapılan çalışmada 2006 – 2012 dönemi GCC ülkelerindeki bankaların yıllık verileri kullanılmıştır. ROA, ROE, verimlilik (gelirler / varlıklar), likidite (krediler / varlıklar) ve ödeme gücü bağımlı değişkenlerine karşılık; bankanın konvansiyonel mi İslami mi olduğu, krizin üç dönemi (öncesi, anı ve sonrası), GSYH, enflasyon ve petrol fiyatları bağımsız değişken olarak modele eklenmiştir. Çalışma çıktısı GCC bölgesinde konvansiyonel bankaların sürdürülebilirliğinin ve ekonomik kriz sırasında esnekliklerinin kısmen GCC hükümetlerinin zamanında yapılan sermaye enjeksiyonlarına bağlamaktadır. Katılım bankalarının ise yapısı ve kurumsal düzenlemelerdeki birtakım eksiklikleri nedeniyle geleneksel bankalardan daha az esneklik gösterdiği sonucuna varıyor.

Yanikkaya, Gümüş ve Pabuçcu (2018) tarafından yapılan çalışmada 2007 – 2013 dönemi yıllık verileri ile 23 ülkedeki bankaların ROA ve NIM değerleri bağımlı değişken olarak incelenmiştir. Dinamik panel veri tahminlemesi GMM modelinin kullanıldığı çalışmanın bağımsız değişkenleri; kredi kayıp oranı, gecikmeli kârlılık, sermaye oranı, riskli aktif oranı, sermaye yeterlilik oranı, kredi mevduat oranı, enflasyon, operasyonel maliyetin aktife oranı, büyüklük, faiz dışı gelir, lerner indeksi, GSYH büyümesi, yabancı ortaklık, mevzuat düzenlemelerinin kalitesi ve bir takım gölge değişkenlerdir. Çalışma sonucunda konvansiyonel bankalar gecikmeli NIM değişkeninden pozitif ve anlamlı etkilenip operasyonel maliyetlerini NIM'e yansıtırlken katılım bankaların yansıtamadığı bulunmuştur. Kredi karşılık oranı her iki banka türü için de olumsuz değişkendir. Banka büyüklüğü katılım bankalar için olumlu bir değişken, riskli aktifleri ise kârlılık anlamında olumsuz bir değişkendir. Enflasyon ise konvansiyonel bankalarda negatif, katılım bankalarda pozitif etki oluşturmaktadır.

Alkassim (2005) tarafından yapılan çalışmada GCC ülkelerindeki bankaların 1991 – 2001 dönemi yıllık verileri kullanılmıştır. En küçük kareler yönteminin (OLS) kullanıldığı çalışmanın bağımlı değişkenleri ROA, ROE ve NIM olarak ele alınmış; bağımsız değişkenleri ise toplam varlıklar (TA), öz kaynaklar / varlıklar, toplam krediler / toplam varlıklar, mevduat / toplam varlıklar, toplam giderler / toplam varlıklar ve faiz dışı giderler / toplam giderler oranlarıdır. Çalışma sonucuna göre

toplam varlıklardaki, öz kaynaklardaki ve toplam giderlerdeki artış konvansiyonel bankaların kârlılığı üzerinde negatif, katılım bankaların kârlılığı üzerindeki pozitif bir etki göstermektedir. Her iki bankacılık türü için Toplam Kredilerdeki ve faiz dışı genel giderlerin artışında kârlılıkla pozitif bir ilişkisi bulunmuştur. Mevduatlardaki artışın konvansiyonel bankacılık kârlılığına olumlu, Katılım bankacılığına olumsuz etkisi bulunmuştur.

### **3.4.3. Türkiye'deki Mevduat Bankalarını İnceleyen Çalışmalar**

Işık, Yalman ve Koşaroğlu (2017) tarafından yapılan çalışmada 2006 – 2014 dönemi yıllık verileri kullanılmıştır. Panel veri analizinin kullanıldığı çalışmada bağımlı değişken olarak ROA (Net Kâr / ortalama toplam varlıklar) incelenmiş, bağımsız değişkenler ise içsel ve dışsal olarak iki kategoride ele alınmıştır. İçsel bağımsız faktörler banka büyüklüğü, kredi ve alacakların / toplam mevduat oranı, öz kaynak / toplam varlıklar oranı, takipteki krediler / toplam krediler oranı, net faiz gelirleri / toplam aktifler oranı, faiz dışı gelirler / toplam aktifler oranıdır. Dışsal faktörler ise TÜFE, GSYH, tüketici kredi faizi, ekonomik kriz kukla değişkenidir. Çalışma sonucu kredi riski, likidite yönetimi, sermaye yapısı, faiz gelirleri ve faiz dışı gelirlerle ilgili bankalara özgü değişkenlerin banka kârlılığı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı etkilerinin olduğunu göstermektedir. Büyüme oranı banka kârlılığını pozitif etkilemektedir. Enflasyon oranı ve faiz oranının istatistiksel açıdan anlamlı bir etkisi bulunmamıştır.

Aksoy (2018) tarafından yapılan çalışmada 2003 – 2016 dönemi çeyreklik verileri kullanılmıştır. Panel var analizi yöntemi ile yapılan modellemenin bağımlı değişkenleri net faiz geliri, aktif kârlılığı ve öz kaynak kârlılığı olmuştur. Bağımsız değişkenler ise para politikası araçlarından ağırlıklı ortalama fonlama maliyeti ve zorunlu karşılıklar olarak ele alınmıştır. Çalışmada ağırlıklı ortalama fonlama maliyeti ve zorunlu karşılıkların banka performansına etkisi çok az bulunmuştur.

Boran (2018) tarafından yapılan çalışma 2005 – 2016 dönemi yıllık verileri kullanılmıştır. Panel veri analizi yöntemi ile yapılan modellemenin bağımlı değişkenleri ROA, ROE ve NIM olmuştur. Çalışmanın bağımsız değişkenleri sermaye yeterliliği, aktif kalitesi oranı, yönetim kalitesi oranı, kazanç kabiliyeti oranı, likidite oranı ve piyasa risklerine duyarlılık oranlarıdır. Yapılan çalışma tüm kârlılık göstergelerinin sermaye yeterlilik oranı ve toplam maliyetlerin toplam gelirlere

oranından etkilendiğini göstermektedir. Güçlü sermaye oranına sahip bankaların aktif ve öz sermaye kârlılıklarının da yüksek olduğu görülmüştür.

Yıldız (2018) tarafından yapılan çalışma Aralık 2005 ve Aralık 2016 dönemi yıllık verileri kullanılmıştır. Panel veri analizi yönteminin kullanıldığı çalışmanın bağımlı değişkenleri ROA ve ROE olmuştur. Bağımsız değişkenler bankaya özgü ve makro değişkenler olarak gruplanmıştır. Bankaya özgü değişkenler; krediler / aktifler, öz kaynak / aktifler, mevduat / aktifler, faiz dışı gelir / aktifler, likit varlıklar/ aktifler, personel giderleri / aktifler, net faiz geliri / toplam gelir, takipteki krediler / toplam krediler oranlarıdır. Makro bağımsız değişkenler TÜFE, ithalatın ihracatı karşılama oranı, GSYH artış oranı olarak ele alınmıştır. Araştırma sonucunda; öz kaynaklar/aktiflerin ve faiz dışı gelirler/aktiflerin artmasının ROA'yı arttırdığı, ithalatın ihracatı karşılama oranının artmasının ROE'yi arttırdığı, fakat krediler/aktifler oranındaki artmanın ROE'yi azalttığı belirlenmiştir.

Kırcalı (2016) tarafından yapılan çalışma 1988 – 2013 dönemi yıllık verileri kullanılmıştır. SPSS çoklu regresyon analizinin kullanıldığı modelde bağımlı değişken olarak kullanılan ROA ve ROE için farklı bağımsız değişkenler kullanılmıştır. ROA bağımlı değişkeni için bağımsız değişkenler Türkiye'nin Dünya ekonomisindeki payı, banka sayısı, nüfus, işsizlik oranı, kredi ve alacakların GSMH'ye oranı, TCMB gecelik faizi, net faiz geliri / toplam aktifler oranı, faiz dışı gelirler / faiz dışı giderler, reel döviz kuru, TEFE yıllık yüzde değişimdir. ROE modeli için bağımsız değişkenler ise ROA modelindeki bağımsız değişkenlere ek olarak; kredi ve alacaklar / toplam aktifler oranı, banka başına personel sayısıdır. Çalışma sonucunda ROA için; olumlu etkileyen değişkenler net faiz gelirlerinin toplam aktiflere oranı, faiz dışı gelirlerin faiz dışı giderleri karşılama rasyosu, kredi ve alacakların GSMH'ye oranı ile Türkiye'nin dünya ekonomisinden aldığı pay şeklinde bulunmuştur. Olumsuz yönde etkileyen değişkenler ise banka sayısı ve ülke nüfusundaki değişimler bulunmuştur. ROE için; net faiz gelirlerinin toplam aktiflere oranı ve faiz dışı gelirlerin faiz dışı giderleri karşılama rasyosunun olumlu yönde, sektördeki banka sayısı ve banka başına personel sayısının ise olumsuz yönde etki ettiği bulunmuştur. Bağımsız değişkenlerden kredi ve alacakların toplam aktiflere oranının olumlu, banka sayısı ve banka başına personel sayısının ise negatif etkilediği saptanmıştır. ROA ve ROE için ağırlıklı etkinin içsel değişkenler kaynaklı olduğu söylenebilir.

Yurtçu (2016) tarafından yapılan çalışmada Ocak 2005 – Aralık 2014 dönemi verilerini kullanılmıştır. Bağımlı değişken olarak ROA, ROE, NIM ve personel başına vergi öncesi kâr ele alınırken bağımsız değişken olarak ise TCMB politika faiz oranı ele alınmıştır. Çalışma sonucunda ROA, ROE ve NIM ve personel başına vergi öncesi kâr göstergelerinin politika faiz oranı duyurularına TCMB toplantısından iki ay sonra tepki verdiği gözlemlenmiştir.

Toplu (2016) tarafından yapılan çalışmada 2003 – 2013 dönemi yıllık verileri kullanılmıştır. Panel regresyon ile yapılan tahminlemenin bağımlı değişkenleri ROA, ROE ve NIM olmuştur. Çalışmanın bağımsız değişkenleri; sermaye yeterliliği, aktif kalitesi, yönetim kalitesi, kârlılık, likidite, bilançodaki döviz pozisyonu / öz kaynaklar, faiz geliri / toplam aktifler, faaliyet yılı, toplam aktifler grup payı, sermaye tipidir. Çalışma sonucunda toplam gelir / toplam gider, takipteki krediler/ toplam kredi ve alacakları, faiz geliri/toplam aktifler rasyoları ile, şube başına ortalama net kâr ve kontrol değişkenlerinden ise grup içerisindeki payı ve bankanın faaliyet yılı bankalarda kârlılıkları etkileyen değişkenler olarak tespit edilmiştir. Sermaye yeterlilik, likidite ve bilançodaki döviz pozisyonu/öz kaynak rasyolarının banka kârlılığı üzerinde etkili olmadığı tespit edilmiştir.

Uğur ve Erkuş (2010) tarafından yapılan çalışmada 1988 – 2007 dönemi yıllık verileri kullanılarak NIM bağımlı değişkeni tahmin edilmeye çalışılmıştır. Panel veri analizinin kullanıldığı modelin bağımsız değişkenleri banka büyüklüğü, özvarlık oranı, batık kredilerin toplam kredi içindeki oranı, bankanın pazar büyüklüğü, operasyonel maliyetlerin toplama oranı, personel maliyetlerinin toplama oranı, maliyet / gelir rasyosu olmuştur. Analiz sonucuna göre bankaların pazar payı ve yönetim kalitesi değerleri net faiz marjı ile negatif ilişkiye sahiptir. İşletme maliyeti, riskten kaçınma ve banka büyüklüğü ise pozitif ilişkiye sahiptir. Başka bir sonuç ise yabancı bankalarda net faiz marjları daha yüksektir.

#### **3.4.4. Dünyada Sadece Mevduat Bankalarını İnceleyen Çalışmalar**

Almaqtari, vd., (2018) tarafından yapılan çalışmada 2008 – 2017 dönemindeki Hindistan bankaları yıllık veriler kullanılmıştır. GMM yönteminin kullanıldığı çalışmada ROA, ROE ve NIM bağımlı değişkenleri tahmin edilmeye çalışılmıştır. Bağımsız değişken olarak banka büyüklüğü, varlık kalitesi, sermaye yeterliliği, likidite, operasyonel verimlilik, mevduatlar, borçluluk, şube sayısı, GSYH, enflasyon

oranı, faiz oranı, döviz kuru seçilmiştir. Çalışma sonucunda NIM bağımlı değişkeni üzerinde şube sayısı değişkenin etkisi olmamakla birlikte diğer tüm bankaya özgü faktörlerinin etkisi önemli olduğu tespit edilmiştir. Çalışmadaki tüm makroekonomik değişkenlerin Hindistan ticari bankaları kârlılığı üzerinde önemli fakat negatif etkisi olduğunu tespit edilmiştir. Bankanın büyüklüğü, şubelerinin sayısı, varlık yönetim oranı ve kaldıraç oranı, ROA değişkeni üzerinde oldukça önemli etkiye sahiptir.

Arab (2019) tarafından 2008 – 2016 dönemi için Lübnan bankaları için yıllık veri kullanılarak yapılmıştır. Panel veri en küçük kareler (EKK) yönteminin kullanıldığı çalışmada bağımlı değişken olarak ROE, ROA ve NIM; bağımsız değişken olarak ise borç oranı kullanılmıştır. Çalışma sonucunda ROE ile borç oranı arasında pozitif yönlü bir etkileşim tespit edilmiştir. Borç oranındaki her % 1'lik artışa karşılık ROE'de 0,86 oranında artış olduğu görülmüştür. NIM değişkeninin anlamlı çıkması beklenmiştir fakat modelde anlamsız olduğu görülmüştür. Borç oranı ve aktif kârlılık değişkeni arasındaki ilişki negatif olarak tespit edilmiştir.

Petria, Capraru ve Ihnatov (2015) tarafından yapılan çalışmada 27 AB üyesi bankaları 2004 – 2011 dönemi yıllık verileri kullanılarak ROA ve ROE bağımlı değişkenleri incelenmiştir. Sabit etki panel veri yönteminin kullanıldığı modeldeki bağımsız değişkenler sermaye yeterliliği, banka büyüklüğü, kredi riski, likidite riski, yönetim verimliliği, işin çeşitlendirilmesi, pazar yoğunluğu / rekabet, enflasyon, ekonomik büyüme olmuştur. Çalışma sonucuna göre modeldeki değişkenlerden kredi riski, likidite riski, yönetimin verimliliği, işin çeşitlendirilmesi, ekonomik büyüme, pazar yoğunluğu / rekabet ROA ve ROE bağımlı değişkenleri üzerinde etkilidir. Sektördeki rekabetin 27 Avrupa Birliği ülkesindeki banka kârlılığı üzerindeki etkisi olumlu bulunmuştur. Banka büyüklüğü değişkeni ROE üzerinde önemsiz, ROA üzerinde ise küçük ve önemsiz bir etkiye göstermiştir.

Tan ve Floros (2012) tarafından yapılan çalışmada 2003 – 2009 dönemi Çin bankaları için yıllık veriler kullanılmıştır. GMM tahminleme yönteminin kullanıldığı çalışmanın bağımlı değişkenleri ROA ve NIM olmuştur. Bağımsız değişkenler ise banka varlıklarının büyüklüğü, kredi riski (kayıp krediler / toplam krediler), likidite (krediler / varlıklar), vergilendirme oranı (vergi miktarı / vergi öncesi işletme karı), özsermaye / toplam varlıklar, genel giderler / toplam varlıklar, faiz dışı gelirler / toplam gelirler, çalışan verimliliği (toplam gelirler / çalışan sayısı), yoğunlaşma (en büyük üç veya beş bankanın toplam varlıkları / tüm bankacılığın toplam varlıkları), bankacılık gelişmesi

(bankacılık sektörü varlıkları / GSYH), borsa gelişimi (borsaya kayıtlı şirketlerin piyasa değeri / GSYH), enflasyon olmuştur. Çalışma sonucunda Çin'deki banka kârlılıkları ile maliyetlerdeki verimlilik, bankacılık sektör gelişimi, borsanın gelişimi ve enflasyon arasında pozitif bir ilişki tespit edilmiştir. Kârlılık oranının düşük olması geleneksel olmayan faaliyetlerdeki hacim ve vergilerdeki yüksek oranlar ile açıklanmıştır.

Athanasoglou, Brissimis ve Delis (2008) tarafından yapılan çalışmada 1985 – 2001 dönemi yıllık verileri kullanılarak Yunanistan bankaları incelenmiştir. Panel veri GMM tahmincisinin kullanıldığı modelin bağımlı değişkenleri ROA ve ROE olmuştur. Bağımsız değişkenler ise özsermaye / varlıklar, kredi riski (kayıp krediler / toplam krediler), verimli büyüme (Enflasyona göre düzeltilmiş brüt toplam gelirdeki değişim / personel sayısı), operasyonel harcamalar / toplam varlıklar, varlıklar, sahipliğin özel olup olmaması, yoğunlaşma (Herfindahl-Hirschman index), enflasyon beklentisi olmuştur. Çalışma sonucunda bankanın büyüklüğü haricinde bankaya özgü diğer değişkenlerin o bankanın kârlılığını önemli ölçüde etkilediği tespit edilmiştir. Modelin sonuçları “Structure-conduct-performance (SCP)” hipotezini desteklememiştir. İş yaşam döngüsünün banka kârlılığı üzerinde asimetric ve olumlu bir etkisi vardır fakat döngünün sadece üst aşamasında önemlidir.

Grove, vd., (2014) tarafından yapılan çalışmada 1994 – 2011 dönemi yıllık verileri kullanılarak ABD bankalarının ROA ve ROE bağımlı değişkenleri incelenmiştir. Panel veri GMM tahmincisinin kullanıldığı modelin bağımsız değişkenleri sermaye oranı, faiz dışı giderler / ortalama varlıklar, krediler / varlıklar, takibe düşen krediler / toplam varlıklar, özsermaye büyüme oranı, özsermaye büyüme oranı – varlıklar büyüme oranı, kredi büyüme oranı, toplam varlıkların logaritması, GSYH büyümesi, enflasyon oranı, faiz verim eğrisi, faiz dışı gelirler / toplam gelirler rasyoları olmuştur. Çalışma sonucuna göre bankanın sorunlu varlıkları tüm kârlılık değişkenlerini olumsuz etkilemektedir. Makroekonomik değişkenlerin ise ilgili yıldaki kârlılık üzerinde büyük ölçüde ilişkisiz olduğu görülmüştür. Bununla birlikte gelirlerdeki negatif değişim ile ilişkisi düşünüldüğünde kârlılık üzerinde gecikmeli bir etkisi olduğu söylenebilir.

Jara-Bertin, Moya ve Perales (2014) tarafından yapılan çalışmada 1995 – 2010 dönemi Latin Amerika bankaları yıllık verileri kullanılmıştır. Bağımlı değişkenlerin ROA ve NIM olduğu modelde GMM regresyon tahmincisi kullanılmıştır. Bağımsız

değişkenler ise faiz ödemesinden arta kalan gelirler / toplam varlıklar, kriz kukla değişkeni, toplam kredilerin logaritması, özsermaye, mevduatlar / toplam varlıklar, kayıp krediler / toplam krediler, likit varlıklar / toplam krediler, operasyonel giderlerin toplam varlıklara oranı, banka endüstrisinin yoğunlaşma seviyesi, enflasyon, GSYH yıllık büyüme oranı, ülkeler, ve bazı kukla değişkenler olmuştur. Çalışma sonucunda banka kârlılıklarının hizmet çeşitlendirmesi, bankaların büyüklüğü, sermaye oranı ve uzmanlık derecesi gibi bankalara özgü faktörler ve ekonomik büyüme, enflasyon ve bankaların yoğunlaşması gibi makroekonomik ve endüstriyel etmenlerle olumlu ilişkide olduğu gözlemlenmiştir. Bana kârlılıklarını olumsuz etkileyen değişkenler ise kredi riski, likidite riski ve operasyonel verimsizliktir.

Goodhart ve Kabiri (2019) tarafından yapılan çalışmada 4Ç. 2003 – 4Ç 2016 dönemi 9 Euro Bölgesi ülkesine ek olarak ABD ve UK bankaları çeyreklik verileri modellenmiştir. Panel veri regresyon modelinin bağımlı değişkenleri ROA ve NIM olmuştur. Bağımsız değişkenler ise üç aylık faiz, yıllık verim eğrisi, VIX korku endeksi, reel GSYH, enflasyon, beklenen GSYH, beklenen enflasyon, borçlanma riski ve büyük finansal kriz kukla değişkeni olmuştur. Çalışmada birçok makalede ortaya konan makro-konjonktürel ileriye dönük değişkenlerin modele dahil edilmesiyle birlikte, politika değişkenlerinin (kısa vadeli oran ve getiri eğimi) banka kârlılığı üzerindeki (pozitif) etkisinin ortadan kalktığı bulgusunun genelleştirilemeyeceği sonucu çıkmıştır. Ayrıca diğer modellerdeki banka borç verme kanalının modelin dışında bırakılması eleştirilmektedir. Faiz oranlarının sıfır alt sınırına ve ötesine düşürülmesinin faydaları çok abartılı bulunmuştur.

Nuriyeva (2014) tarafından 2006 – 2012 dönemi yıllık verileri kullanılarak Azerbaycan bankalarının ROA, ROE ve NIM bağımlı değişkenleri tahminlenmiştir. Panel regresyon analizinin yapıldığı modelin bağımsız değişkenleri toplam öz kaynaklar/ toplam varlıklar (EA), kredi zarar karşılığı/ toplam krediler (AQ), faiz geliri/ faiz gideri (MQ), operasyonel masraflar/ operasyonel gelirler (EA), likit varlıklar/ toplam varlıklar (LQD), gayri safi yurt içi hasıla (GSYH) ve banka büyüklüğü (SIZE) olarak seçilmiştir. Çalışma sonucuna göre EA haricindeki tüm bağımsız değişkenler ROA'yı etkilemektedir. ROE bağımlı değişkeni ise CA, AQ ve SIZE ile pozitif bir ilişkiye; MQ, EA ve GSYH ile negatif bir ilişkiye sahiptir. NIM bağımlı değişkeni ise AQ ve EA değişkenlerinden etkilenmezken CA ve SIZE pozitif ilişkili, diğer bağımsız değişkenler ile negatif ilişkilidir. Özetle GSYH banka kârlılığı

ile olumsuz ilişkili, bankaların sermaye ve büyüklükleri her üç modeldeki kârlılık belirleyicileri ile olumlu ilişkilidir.

Helhel (2014) tarafından yapılan çalışmada 2009 – 2013 dönemi yıllık verileri kullanılarak Gürcistan bankaları incelenmiştir. Panel regresyon analizinin kullanıldığı modelin bağımlı değişkenleri ROA, ROE ve NIM olmuştur. Çalışma sonucuna göre para arzı (M2) belirlenmiş bankaların kârlılık performans düzeyleri üzerinde % 10 anlamlılık düzeyinde olumlu anlamlı bir etkiye sahipken enflasyon oranı kârlılık üzerinde önemsiz bir etkiye sahiptir.

Ifecho ve Ngalawa (2014) tarafından yapılan çalışmada 1997 – 2011 dönemi yıllık verileri kullanılarak Güney Afrika bankaları ROA ve ROE bağımlı değişkenleri tahmin edilmeye çalışılmıştır. Bağımsız değişkenlerin sermaye yeterliliği, varlık kalitesi, yönetim, kazanç ve likidite (CAMEL) olduğu modelde panel regresyon analizi GMM yöntemi kullanılmıştır. Çalışma çıktılarına göre varlıkların kalitesi, yönetimin kalitesi ve likidite hem ROA, hem de ROE üzerinde pozitif etki gösterir. Sermaye yeterliliği ve ROE arasındaki ilişki beklentilere uygun olarak önemli ve pozitifdir. Fakat ROA ile negatif bir ilişki tespit edilmiştir. ROA modelindeki faiz oranları, ROA modelindeki işsizlik oranı ve ROE modelindeki enflasyon oranı haricinde diğer makroekonomik değişkenlerin istatistiksel olarak anlamsız olduğu bulunmuştur. Banka kârlılığı ve faiz oranları arasında pozitif, işsizlik oranları ve faiz oranları arasında ise negatif ilişki bulunmuştur.

Ho ve Saunders (1981) tarafından yapılan çalışmada 4Ç 1976 - 4Ç 1979 dönemi çeyreklik verileri kullanılarak ABD bankaları NIM değeri tahmin edilmeye çalışılmıştır. İki aşamalı kesitsel regresyon modelinin kullanıldığı çalışmanın bağımsız değişkenleri yönetimsel risk iştahı, banka tarafından yapılan işlemlerin boyutu, banka pazar yapısı ve faiz oranlarının varyansı olmuştur. Yapılan çalışmada NIM ile bankaların her işlemde karşılaştığı belirsizlik riski ilişkisi incelenmiştir. Modele göre, bankaların yükümlülük ve varlık yapıları, işlem belirsizliği ile doğrudan ilişkilidir ve bu yüzden birlikte analiz edilmelidir. Faiz işlemlerindeki belirsizlik nedeniyle de riskten korunma ilkesi yüksek kârlılık için gözetilmelidir.

Bourke (1989) tarafından yapılan çalışmada 1973, 1976, 1979, 1981 yılları on iki ülke banka verileri incelenmiştir. Basit doğrusal denklemin kullanıldığı modelde ROA, ROE ve türevleri bağımlı değişken olarak incelenmiştir. Bağımsız değişken olarak ise

devlet / kamu bankası olması, pazar konsantrasyonu, faiz oranları, para büyümesi, öz sermaye / toplam varlıklar, likidite, enflasyon, personel maliyetlerinin toplam varlıklara oranı olmuştur. Çalışma sonucuna göre sermaye rasyosu, likidite rasyosu ve faizler kârlılığı pozitif etkilemektedir.

Molyneux ve Thornton (1992) tarafından yapılan çalışmada Bourke (1989) tarafından yapılan tahminlemenin benzeri test edilmiştir. 1986 – 1989 dönemi Türkiye dahil 18 Avrupa ülkesi banka yıllık verileri kullanılmıştır. Basit doğrusal denklemin kullanıldığı modelde bağımlı değişken olarak ROE seçilmiştir. Bağımsız değişkenler devlet / kamu bankası olması, pazar konsantrasyonu, faiz oranları, para büyümesi, sermaye / toplam varlıklar, enflasyon, personel maliyetlerinin toplam varlıklara oranı olarak kullanılmıştır. Model sonuçlarına göre bankalarda kamu mülkiyeti ve kârlılık arasındaki ilişki haricinde Bourke (1989)'nin bulguları doğrulanmıştır.

#### 3.4.5. Yapılan Ampirik Çalışmaların Analizi

Bu bölümde yapılan ampirik çalışmalar yazar(lar), dönem, veri periyodu, kullanılan ekonometrik yöntem, modelde kullanılan değişkenler ve çalışmanın türü bazında özetlenmiştir. Çalışma yurt içi ise çalışmanın türü (yüksek lisans, doktora, makale vb.) yurt dışı ise ülke bilgisi eklenmiştir.

Tablo 3.1'de Türkiye'de konvansiyonel – katılım bankası kârlılıklarına ilişkin yapılan çalışmalar özetlenmiştir.

**Tablo 3.1: Türkiye'de Konvansiyonel - Katılım Bankası Kârlılık Karşılaştırması Yapan Çalışmalar**

Yazar(lar)	Dönem	Veri	Yöntem	Değişkenler	Türü
Minsky (2017)	2008:1 - 2016:3	3 aylık	Levin, Li and Chu (2002) ve Im, Pesaran and Shin (2003) panel veri analizi	Bağımlı Değişken: ROA İçsel Bağımsız Değişken: Mevduat, Banka Büyüklüğü, Likidite, Sermaye Yeterliliği, Yönetim Harcamaları Dışsal Bağımsız Değişken: Enflasyon, GSYH, Para Arzı, Pazar Payı	Yüksek Lisans

Kadioğlu (2018)	2007 - 2017	3 aylık	Panel Veri Analizi	<p><u>Bağımlı Değişkenler:</u> ROA, ROE, NIM</p> <p><u>Banka Bazındaki Bağımsız Değişkenler:</u> Öz kaynak / Aktifler, NPL, operasyonel maliyet / gelirler, likit aktifler / toplam aktifler, net ücret komisyon gelirler / aktifler, spread, mevduat faiz / kâr oranının aynı dönem bankacılık ortalama faizine olan farkı), bankanın ilgili dönemde tüm bankaların mevduat faiz / kâr oranına olan uzaklığı</p> <p><u>Sektörel Bağımsız Değişkenler:</u> Herfindahl-Hirschman (HHI) Endeksi</p> <p><u>Makroekonomik Bağımsız Değişkenler:</u> Faiz, M2 Para arzı / GSMH</p>	Yüksek Lisans
-----------------	-------------	---------	--------------------	---	---------------

**Kaynak:** Yazar tarafından derlenmiştir.

Tablo 3.2’de Dünya’da konvansiyonel – katılım bankası kârlılıklarına ilişkin yapılan çalışmalar özetlenmiştir.

**Tablo 3.2: Dünyada Konvansiyonel - Katılım Bankası Kârlılık Karşılaştırması Yapan Çalışmalar**

Yazar(lar)	Dönem	Periyot	Yöntem	Değişkenler	Ülke
Bashir (2003)	1993 - 1998	Yıllık	Panel Veri Analizi	<p><u>Bağımlı Değişkenler:</u> ROA, ROE, vergi öncesi kar / toplam varlıklar</p> <p><u>Bağımsız Değişkenler:</u> özsermaye, krediler / toplam varlıklar oranı, faiz getirmeyen varlıkların toplam varlıklara oranı, kısa dönem mevduatın toplam varlıklara oranı, genel giderlerin toplam varlıklara oranı, toplam yükümlülükler / toplam varlıkları oranı</p> <p><u>Kukla bağımsız değişkenler:</u> banka sahipliğinin yabancı olması, Kişi başi reel GSYH, kişi başi GSYH yıllık büyüme oranı, yıllık enflasyon (GSYHPC), bankacılık mevduatı içerisindeki rezervler (RES), RES x GSYHPC, bankanın ödediği verginin vergi kârı öncesine oranı, borsada halka açıklığın toplam GSYH’ye oranı ve diğer kukla değişkenler</p>	Sekiz Orta Doğu Ülkesi

Hassan ve Bashir (2003)	1994 - 2001	Yıllık	Panel Veri Analizi	<u>Bağımlı Değişken:</u> ROA, ROE, NIM <u>Bağımsız Değişken:</u> aktif kalitesi, sermaye, operasyon ve likidite rasyoları, GSYH ve enflasyon gibi makro veriler, rezerv vergi oranları	21 ülke (Sadece Katılım)
Setyawati, vd., (2017)	2004 - 2012	Yıllık	Panel Veri Analizi	<u>Bağımlı Değişken:</u> ROA <u>Bağımsız Değişken:</u> Takipteki krediler, sermaye gücü, GSYH, enflasyon, kriz dönemi gölge dışsal faktörü	Endonezya
Sun, Mohamad ve Ariff (2017)	1999 - 2010	Yıllık	GMM panel regressions	<u>Bağımlı Değişkenler:</u> NIM <u>Bağımsız Değişkenler:</u> Sermaye yeterliliği, aktif kalitesi, yönetim verimliliği, likidite riski, operasyon maliyetleri, faiz ödemeleri, banka büyüklüğü, Lerner endeksi, risk iştahı ve gerekli rezervlerin alternatif maliyeti, Trading geliri, komisyon geliri, Kredi aktif oranı, kredi mevduat oranı,	15 OIC
Qureshia ve Abbas (2019)	2010 - 2017	Yıllık	Wasiuzzaman and	<u>Bağımlı Değişken:</u> ROA <u>Bağımsız Değişkenler:</u> NIM, aktif kalitesi (kredi zararı / kredi toplamı), likit varlıklar / toplam mevduat oranı, öz sermaye yeterliliği (özsermaye / toplam borçlar), toplam varlıkların büyüklüğü, Yönetim Kurulu Üye sayısı, Bağımsız Yönetim Kurulu Üyelerinin toplam üyelere oranı, bankanın mevduat mı yoksa katılım bankası mı olduğu	Pakistan

Kamarudin, vd., (2018)	2006 - 2015	Yıllık	veri zarflama analizi (VZA, DEA)	<p><u>Bağımlı Değişken:</u> gelir verimliliği</p> <p><u>DEA Model Bağımsız Değişkenler:</u> krediler ve bankalar arası krediler, toplam gelir, kredi gelirleri ve diğer gelirler / krediler, diğer operasyonel gelirler/ gelirler, mevduatlar ve kısa vadeli finansman, personel giderleri, toplam faiz giderleri / toplam mevduatlar, personel giderleri / toplam varlıklar, Malezya Para Birimi (Ringit), yerli katılım bankalar, yabancı katılım bankalar</p> <p><u>Çok Değişkenli Panel Regresyon Bağımsız Değişkenleri:</u> toplam varlıklar, kredi zararının toplam krediye oranı, öz kaynaklar / toplam varlıklar oranı, banka mevduatı / toplam mevduat, toplam kredi / toplam varlıklar, faiz dışı gider / toplam varlıklar, GSYH, CPI, banka sayısı, banka yaşı, bankanın yerli olup olmaması</p>	Malezya ve Diğer İslami Ülkeler Kıyası
Bitar, vd., (2018)	1999 - 2013	Yıllık	En küçük kareler	<p><u>Bağımlı Değişken:</u> Kârlılık ve Verimlilik</p> <p><u>Bağımsız Değişken:</u> sermaye, bankanın çok büyük olması, toplam aktiflerin büyüklüğü, banka kredisi katılımı, sabit kıymetler ve faaliyet dışı gelirler, bankanın İslami olup olmaması, ülke, banka yaşı</p>	33 ülke
Erfani ve Vasigh (2018)	2006 - 2013	Yıllık	Altman Z-score	<p><u>Bağımlı Değişken:</u> Verimlilik ve kârlılık</p> <p><u>Bağımsız Değişken:</u> Çalışma sermayesi / toplam varlıklar, dağıtılmamış kârlar / Toplam varlıklar, faiz ve vergi öncesi kâr / toplam varlıklar, öz kaynakların piyasa değeri / toplam yükümlülükler, satışlar / toplam varlıklar</p>	13 ülke
Haris, vd., (2019)	2007 - 2016	Yıllık	GMM Yöntemi	<p><u>Bağımlı Değişkenler:</u> ROA, ROE, NIM, kâr marjı</p> <p><u>Bağımsız Değişkenler:</u> katma değerli entelektüel sermaye (VAIC), çalışanların verimliliği (CEE), beşeri sermaye verimliliği (HCE), yapısal sermaye verimliliği (SCE)</p>	Pakistan (Karışık yapmış,

Hussien, vd., (2019)	2005 - 2011	Yıllık	Panel veri analizi	<p><u>Bağımlı Değişkenler:</u> ROA, öz kaynak / toplam varlıklar oranı, Likidite oranı (Net krediler / mevduat ve kısa vadeli finansman)</p> <p><u>Bağımsız Değişkenler:</u> Varlık kalitesi (kredi riski = Temerrüde düşen kredi / toplam varlıklar), finansal risk (toplam borçlar / toplam varlıklar), Operasyonel verimlilik (genel giderler / toplam varlıklar), kişi başı reel GSYH büyümesi, banka sektör büyümesi (özel sektöre verilen krediler / GSYH), yıllık para arzı büyümesi</p>	GCC Ülkeleri (Sadece katılım bankaları)
Supiyadi, Arief, ve Nugraha (2018)	2010 - 2017	Yıllık	Sabit etki panel veri	<p><u>Bağımlı Değişken:</u> ROA</p> <p><u>Bağımsız Değişkenler:</u> sermaye yeterliliği (öz kaynaklar / varlıklar), varlık büyüklüğü, kredi riski (takipteki krediler / toplam krediler), likidite (toplam krediler / toplam varlıklar), GSYH, yıllık enflasyon oranı</p>	Endonezya (Sadece katılım)
Arif ve Awwaliyah (2018)	2012 - 2016	Çeyrek	Rassal etki panel veri	<p><u>Bağımlı Değişken:</u> ROA</p> <p><u>Bağımsız Değişken:</u> pazar payı, Endonezya katılım bankacılık sektörünün yoğunlaşma oranı, konsantrasyon oranı ve pazar payı arasında bir etkileşim değişkeni, likidite oranı (krediler / mevduat); takipteki krediler oranı, operasyonel verimlilik oranı</p>	Endonezya (Sadece katılım)
Sahyouuni ve Wang (2019)	2011 - 2016	Yıllık	Panel Veri Analizi	<p><u>Bağımlı Değişken:</u> ROA, ROE</p> <p><u>Bağımsız Değişken:</u> likidite oluşturma / toplam varlıklar, operasyonel gelirler / toplam varlıklar, toplam varlıkların algoritması, toplam mevduat / toplam varlıklar, özsermaye / varlıklar, kredi kaybı karşılıkları / toplam krediler, toplam maliyetler / toplam gelirler, faiz ödemeleri / toplam mevduat, faiz gelirleri / toplam krediler, banka seviyesinde Herfindahl endeksi, bankanın mevduatlarının toplam mevduatlar içindeki payı, GSYH, enflasyon</p>	MENA

Salih, Ghecham ve Al-Barghouthi, S. (2018)	2006 - 2012	Yıllık	mixed-effect linear	<u>Bağımlı Değişken:</u> ROA, ROE, verimlilik (gelirler / varlıklar), likidite (krediler / varlıklar), ödeme gücü <u>Bağımsız Değişken:</u> bankanın konvansiyonel mi İslami mi olduğu, krizin üç dönemi (öncesi, anı ve sonrası), GSYH, enflasyon, petrol fiyatları	GCC
Yanıkaya, Gümüüş ve Pabuçcu (2018)	2007 - 2013	Yıllık	Dinamik panel veri	<u>Bağımlı Değişken:</u> ROA ve NIM <u>Bağımsız Değişkenler:</u> kredi kayıp oranı, gecikmeli kârlılık, sermaye oranı, riskli aktif oranı, sermaye yeterlilik oranı, kredi mevduat oranı, enflasyon, operasyonel maliyetin aktive oranı, büyüklük, faiz dışı gelir, lerner indeksi, GSYH büyümesi, yabancı ortaklık, regülasyon kalitesi, bir takım gölge değişkenler	23 Ülke
Alkassim (2005)	1991 - 2001	Yıllık	OLS	<u>Bağımlı Değişkenler:</u> ROA, ROE, NIM <u>Bağımsız Değişkenler:</u> toplam varlıklar (TA), öz kaynaklar / varlıklar, toplam krediler / toplam varlıklar, mevduat / toplam varlıklar, toplam giderler / toplam varlıklar ve faiz dışı giderler / toplam giderler	GCC Ülkeleri

**Kaynak:** Yazar tarafından derlenmiştir.

Tablo 3.3'de Türkiye'deki konvansiyonel bankaları inceleyen çalışmalar özetlenmiştir.

**Tablo 3.3: Türkiye'deki Konvansiyonel Bankaları İnceleyen Çalışmalar**

Yazar(lar)	Dönem	Periyot	Yöntem	Değişkenler	Türü
Aksoy (2018)	2003 - 2016	3 aylık	Panel VAR	<u>Bağımlı Değişkenler:</u> net faiz geliri, aktif kârlılığı ve öz kaynak kârlılığı <u>Bağımsız Değişkenler:</u> para politikası araçlarından ağırlıklı ortalama fonlama maliyeti ve zorunlu karşılıklar	Doktora

Işık, Yalman ve Koşaroglu (2017)	2006 - 2014	Yıllık	Panel Veri Analizi	<p><u>Bağımlı Değişkenler:</u> ROA (Net Kâr / ortalama toplam varlıklar)</p> <p><u>İçsel Bağımsız Değişkenler:</u> banka büyüklüğü, kredi ve alacakların / toplam mevduat oranı, öz kaynak / toplam varlıklar oranı, takipteki krediler / toplam krediler oranı, net faiz gelirleri / toplam aktifler oranı, faiz dışı gelirler / toplam aktifler oranı</p> <p><u>Dışsal Bağımsız Değişkenler:</u> TÜFE, GSYH, tüketici kredi faizi, ekonomik kriz kukla değişkeni</p>	Makale
Boran (2018)	2005 - 2016	Yıllık	Panel Veri Analizi	<p><u>Bağımlı Değişkenler:</u> ROA, ROE, NIM</p> <p><u>Bağımsız Değişkenler:</u> sermaye yeterliliği, aktif kalitesi oranı, yönetim kalitesi oranı, kazanç kabiliyeti oranı, likidite oranı ve piyasa risklerine duyarlılık oranları</p>	Yüksek Lisans
Yıldız (2018)	Aralık 2005 ve Aralık 2016	Yıllık	Panel Veri Analizi	<p><u>Bağımlı Değişken:</u> ROA ve ROE</p> <p><u>Bankalara Özgü Bağımsız Değişkenler:</u> krediler / aktifler, öz kaynak / aktifler, mevduat / aktifler, faiz dışı gelir / aktifler, likit varlıklar/ aktifler, personel giderleri / aktifler, net faiz geliri / toplam gelir, takipteki krediler / toplam krediler</p> <p><u>Makro Bağımsız Değişkenler:</u> TÜFE, ithalatın ihracatı karşılama oranı, GSYH artış oranı</p>	Yüksek Lisans
Kırcalı (2016)	1988 - 2013	Yıllık	SPSS Çoklu regresyon analizi	<p><u>Bağımlı Değişken:</u> ROA</p> <p><u>Bağımsız Değişkenler:</u> Türkiye'nin Dünya ekonomisindeki payı, banka sayısı, nüfus, işsizlik oranı, kredi ve alacakların GSMH'ye oranı, TCMB gecelik faizi, net faiz geliri / toplam aktifler oranı, faiz dışı gelirler / faiz dışı giderler, reel döviz kuru, TEFİ yıllık yüzde değişim</p> <p><u>Bağımlı Değişken:</u> ROE</p> <p><u>Bağımsız Değişkenler:</u> yukarıdaki bağımsız değişkenlere ek olarak; kredi ve alacaklar / toplam aktifler oranı, banka başına personel sayısı</p>	Doktora

Yurtçu (2016)	01. 2005–	---	VAR	<u>Bağımlı Değişken:</u> ROA, ROE, NIM ve personel başına vergi öncesi kâr <u>Bağımsız değişken:</u> TCMB politika faiz oranı	Doktora
Toplu (2016)	2003 - 2013	Yıllık	Panel regresyon	<u>Bağımlı Değişkenler:</u> ROA, ROE, NIM <u>Bağımsız Değişkenler:</u> Sermaye yeterliliği, aktif kalitesi, yönetim kalitesi, kârlılık, likidite, bilançodaki döviz pozisyonu / öz kaynaklar, faiz geliri / toplam aktifler, faaliyet yılı, toplam aktifler grup payı, sermaye tipi	Doktora
Uğur ve Erkuş (2010)	1988 - 2007	Yıllık	Panel Veri Analizi	<u>Bağımlı Değişken:</u> NIM <u>Bağımsız Değişken:</u> banka büyüklüğü, özvarlık oranı, batık kredilerin toplam kredi içindeki oranı, bankanın pazar büyüklüğü, operasyonel maliyetlerin toplama oranı, personel maliyetlerinin toplama oranı, maliyet / gelir rasyosu	Makale

**Kaynak:** Yazar tarafından derlenmiştir.

**Tablo 3.4: Dünyada Sadece Konvansiyonel Bankaları İnceleyen Çalışmalar**

Yazar(lar)	Dönem	Periyot	Yöntem	Değişkenler	Ülke
Almaqtari, vd., (2018)	2008 - 2017	Yıllık	GMM Yöntemi	<u>Bağımlı Değişkenler:</u> ROA, ROE, NIM <u>Bağımsız Değişkenler:</u> banka büyüklüğü, varlık kalitesi, sermaye yeterliliği, likidite, operasyonel verimlilik, mevduatlar, borçluluk, şube sayısı, GSYH, enflasyon oranı, faiz oranı, döviz kuru	Hindistan
Arab (2019)	2008 - 2016	Yıllık	Panel Veri	<u>Kârlılık:</u> ROE, ROA, NKM (net kâr marjı) <u>Bağımsız Değişken:</u> Borç Oranı	Lübnan

Petria, vd., (2015)	2004 - 2011	Yıllık	Sabit etki panel	<p><u>Bağımlı Değişkenler:</u> ROA, ROE</p> <p><u>Bağımsız Değişkenler:</u> Sermaye yeterliliği, banka büyüklüğü, kredi riski, likidite riski, yönetim verimliliği, işin çeşitlendirilmesi, pazar yoğunluğu / rekabet, enflasyon, ekonomik büyüme</p>	27 AB Ülkesi
Tan ve Floros (2015)	2003 - 2009	Yıllık	Regression	<p><u>Bağımlı Değişkenler:</u> ROA, NIM</p> <p><u>Bağımsız Değişkenler:</u> banka varlıklarının büyüklüğü, kredi riski (kayıp krediler / toplam krediler), likidite (krediler / varlıklar), vergilendirme oranı (vergi miktarı / vergi öncesi işletme karı), özsermaye / toplam varlıklar, genel giderler / toplam varlıklar, faiz dışı gelirler / toplam gelirler, çalışan verimliliği (toplam gelirler / çalışan sayısı), yoğunlaşma (en büyük üç veya beş bankanın toplam varlıkları / tüm bankacılığın toplam varlıkları), bankacılık gelişmesi (bankacılık sektörü varlıkları / GSYH), borsa gelişimi (borsaya kayıtlı şirketlerin piyasa değeri / GSYH), enflasyon</p>	Çin
Athanasoglou, vd., (2008)	1985 - 2001	Yıllık	Panel - GMM	<p><u>Bağımlı Değişkenler:</u> ROA ve ROE</p> <p><u>Bağımsız Değişkenler:</u> özsermaye / varlıklar, kredi riski (kayıp krediler / toplam krediler), verimli büyüme (Enflasyona göre düzeltilmiş brüt toplam gelirdeki değişim / personel sayısı), operasyonel harcamalar / toplam varlıklar, varlıklar, sahipliğin özel olup olmaması, yoğunlaşma (Herfindahl-Hirschman index), enflasyon beklentisi</p>	Yunanistan
Grove, vd., (2014)	1994 - 2011	Yıllık	Regression	<p><u>Bağımlı Değişkenler:</u> ROA, ROE</p> <p><u>Bağımsız Değişkenler:</u> sermaye oranı, faiz dışı giderler / ortalama varlıklar, krediler / varlıklar, takibe düşen krediler / toplam varlıklar, özsermaye büyüme oranı, özsermaye büyüme oranı – varlıklar büyüme oranı, kredi büyüme oranı, toplam varlıkların logaritması, GSYH büyümesi, enflasyon oranı, faiz verim eğirisi, faiz dışı gelirler / toplam gelirler</p>	ABD

Jara-Bertin, Moya ve Perales (2014)	1995 - 2010	Yıllık	Regression	<p><u>Bağımlı Değişkenler:</u> ROA, NIM</p> <p><u>Bağımsız Değişkenler:</u> faiz ödemesinden arta kalan gelirler / toplam varlıklar, kriz kukla değişkeni, toplam kredilerin logaritması, özsermaye, mevduatlar / toplam varlıklar, kayıp krediler / toplam krediler, likit varlıklar / toplam krediler, operasyonel giderlerin toplam varlıklara oranı, banka endüstrisinin yoğunlaşma seviyesi, enflasyon, GSYH yıllık büyüme oranı, ülkeler ve bazı kukla değişkenler</p>	Latin Amerika
Goodhart ve Kabiri (2019)	Q4 2003- Q4 2016	Çeyreklik	Panel veri	<p><u>Bağımlı Değişkenler:</u> ROA, NIM</p> <p><u>Bağımsız Değişken:</u> 3 aylık faiz, yıllık verim eğrisi, VIX korku endeksi, reel GSYH, enflasyon, beklenen GSYH, beklenen enflasyon, borçlanma riski ve büyük finansal kriz kukla değişkeni</p>	9 Euro Bölgesi, ABD, UK
Nuriyeva (2014)	2006 - 2012	Yıllık	Panel Regresyon Analizi	<p><u>Bağımlı Değişkenler:</u> ROA, ROE ve NIM</p> <p><u>Bağımsız Değişkenler:</u> toplam öz kaynaklar/ toplam varlıklar (EA), kredi zarar karşılığı/ toplam krediler (AQ), faiz geliri/ faiz gideri (MQ), operasyonel masraflar/ operasyonel gelirler (EA), likit varlıklar/ toplam varlıklar (LQD), gayri safi yurt içi hasıla (GSYH) ve banka büyüklüğü (SIZE)</p>	Azerbaycan
Helhel (2014)	2009 - 2013	Yıllık	Panel Regresyon	<p><u>Bağımlı Değişken:</u> ROA, ROE, NIM</p> <p><u>Bağımsız Değişken:</u> NPL, toplam krediler / toplam varlıklar, sermaye yeterlilik oranı, varlık büyüklüğü, kredi / mevduat oranı, yıllık enflasyon ve M2 para arzı büyümesi</p>	Gürcistan
Ifeacho ve Ngalawa (2014)	1997 - 2011	Yıllık	Panel Regresyon	<p><u>Bağımlı Değişkenler:</u> ROA, ROE</p> <p><u>Bağımsız Değişkenler:</u> sermaye yeterliliği, varlık kalitesi, yönetim, kazanç ve likidite (CAMEL)</p>	Güney Afrika

Ho ve Saunders (1981)	1976 - 1979	Çeyreklik	iki aşamalı kesitsel	<u>Bağımlı Değişken:</u> NIM <u>Bağımsız Değişken:</u> Yönetimsel risk iştahı, banka tarafından yapılan işlemlerin boyutu, banka pazar yapısı ve faiz oranlarının varyansı	ABD
Bourke (1989)	1973, 1976, 1979, 1981	Yıllık	Basit Doğrusal	<u>Bağımlı Değişkenler:</u> ROA, ROE ve türevleri <u>Bağımsız Değişkenler:</u> devlet / kamu bankası olması, pazar konsantrasyonu, faiz oranları, para büyümesi, öz sermaye / toplam varlıklar, likidite, enflasyon, personel maliyetlerinin toplam varlıklara oranı	12 Ülke
Molyneux ve Thornton (1992)	1986 - 1989	Yıllık	Simple Linear	<u>Bağımlı Değişken:</u> ROE <u>Bağımsız Değişken:</u> devlet / kamu bankası olması, pazar konsantrasyonu, faiz oranları, para büyümesi, sermaye / toplam varlıklar, enflasyon, personel maliyetlerinin toplam varlıklara oranı	18 Avrupa Ülkesi (TR dahil)

**Kaynak:** Yazar tarafından derlenmiştir.

Tablo 3.4'de Dünya'da sadece konvansiyonel bankaları inceleyen çalışmalar özetlenmiştir.

### 3.5. Bankacılık Kârlılığını Belirleyen Faktörler

Bankacılık kârlılığını belirleyen faktörleri makroekonomik ve bankaya özgü faktörler olarak iki başlık altında incelemek mümkündür.

Hem makroekonomik hem de bankaya özgü belirleyiciler kapsamında daha diğer çalışmalarda da kullanılan farklı değişkenler modele sokulmuş fakat verilerdeki içsellik problemi veya istatistiki olarak anlamsız çıkması nedeniyle aynı anda kullanılmayan veriler olmuştur.

Bu bölümde kavramların genel tanımları yapıldıktan sonra verilerin genel analizi ve ampirik uygulamaya hazırlık çalışmaları yapılmıştır.

### 3.5.1. Makroekonomik Belirleyiciler

#### 3.5.1.1. Faiz (TCMB Gecelik Borç Verme Faiz Oranı)

Günümüzdeki merkez bankaları belirli para politikası araçlarını kullanarak, istedikleri nihai ekonomik hedeflere ulaşmaya çalışmaktadır. Daha açık bir ifadeyle faiz oranı ve para arzı değişimleriyle talep etkilenmekte ve ekonomik istikrar sağlanmaya çalışılmaktadır (Ertek, 2014: 250).

Genel olarak bakıldığında para politikası nihai hedefleri; ekonomide büyüme, enflasyonda dengelenme, istihdamda artış sağlanması ve dış ticaretin büyümesi olarak listelenebilir. Fakat son dönemlerde para politikası genellikle yerel paradaki istikrarı hedeflemektedir (Eğilmez, 2016: 229).

Merkez bankalarının uyguladığı para politikası araçlarını dolaysız (doğrudan) ve dolaylı olarak ikiye ayırmak mümkündür. Dolaysız para politikası araçları çok kullanılmamakla birlikte aşağıdaki şekilde listelemek mümkündür:

- Faiz oranı kontrolleri
- Kredi tavanı kontrolleri
- Farklılaştırılmış reeskont kotaları
- Disponibilite uygulaması
- Finansal araçların portföylerinin yeniden düzenlenmesi
- Hisse senedi ve tahvil alımına yönelik kredilerin kontrolü
- Tüketici kredilerinin kontrolü
- Özel mevduatlar

Dolaylı para politikası araçları;

- Açık piyasa işlemleri
- Reeskont işlemleri
- Zorunlu karşılık oranları
- Döviz piyasası işlemleri

olarak listelenebilir (Kazancı, 2019: 63-79).

Para politikası araçları kullanılırken belirli kanallardan faydalanılır. Para aktarım kanalları merkez bankalarına para politikası hedeflerine ulaşmada farklı seçenekler sunar (Majid ve Hasin, 2014: 141):

- Faiz oranı kanalı
- Kredi kanalı
- Döviz kuru kanalı

2000’li yıllardan sonra sermaye hareketlerindeki hızlanmaya ek olarak 2008 küresel ekonomik krizi, Mishkin tarafından enflasyon hedeflemesinin bir aracı olarak ortaya konulan “merkez bankalarının ilk hedefi fiyat istikrarıdır” düşüncesini sorgulamaya itmiştir. Merkez bankalarının sadece fiyat istikrarı ile finansal istikrarı sağlayamayacağı düşüncesi güç kazanmıştır. Bu gelişmelere istinaden “merkez bankalarının para politikası uygulamalarındaki fiyat istikrarı görevine ek olarak finansal istikrarı görevi” de kabul görmeye başlamıştır (Gertler ve Karadi, 2011, 18).

Bu gelişmelere istinaden faiz koridoru uygulaması finansal istikrarın sağlanmasında önemli bir para politikası aracı olarak çok sayıda ülkeye uygulanmaya başlamıştır (Yücememiş, Alkan ve Dağdır, 2015: 453). Faiz koridoru sistemine ilk geçiş yapan merkez bankalarının başında Kanada, Yeni Zelanda, Norveç ve İngiltere Merkez Bankaları gelmektedir (Tokucu, 2013, 8).

Faiz koridoru sisteminin ilk uygulanmaya başlandığı ülkeler incelenecek olursa, politika faiz oranının koridorun merkezi olarak alındığı görülmektedir. Bu ülkelerin merkez bankaları gecelik borç verme faiz oranını koridorun tavanı, borç alma faiz oranını ise koridorun tabanı olarak belirlemişler ve politika faiz oranı etrafında simetrik fakat oldukça dar bir yayılma izlemişlerdir. Başka bir ifadeyle faiz koridoru piyasa faizlerinin politika faizinden belirgin şekilde sapmasını engellemek için kullanılmaktadır. Faiz koridorunun tabanı ve tavanı arasındaki aralık, aslında o ülkedeki kredi ve mevduat faiz farkının da bir göstergesi olarak kabul edilebilir (Yücememiş, Alkan ve Dağdır, 2015: 453).

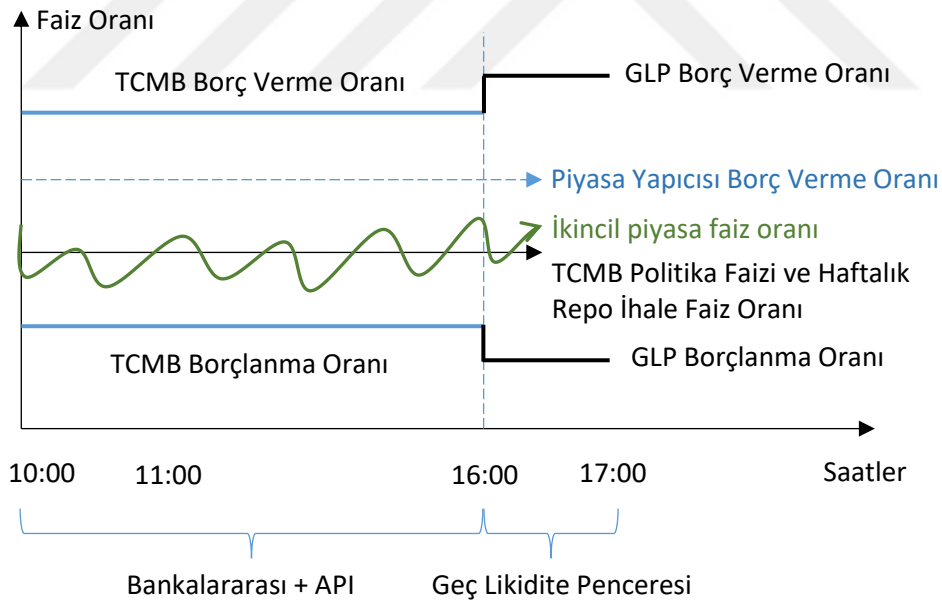
Dünyada yaşanan gelişmelere bağlı olarak TCMB de para politikası araçlarını genişletmiştir. Zorunlu karşılık, politika faizi ve likidite yönetimi araçlarına ilave rezerv opsiyon mekanizması (ROM) ve faiz koridoru alternatifleri kullanılmaya başlanmıştır. 2011 yılından sonra aktif olarak kullanılan para politikası araçları ekonomideki dış kriz kırılmasını azaltmıştır (Çetin, 2016: 99).

TCMB para politikasının fiyat ve finansal istikrar amacına ulaşabilmek için 2010 yılı sonundan sonra gittiği araç çeşitliliğindeki hedef krediler ve döviz kurunu ayrı olarak etkileyebilmektedir. TCMB’nin para politikası araçlarına faiz koridoru dahil olmuştur

(TCMB, 2010). Böylece TCMB para politikasını işletirken piyasadaki faizleri ve likiditeyi etkileyebilmek için faiz koridoru ile ihtiyacı olan bankaya kısa dönemli (günlük veya haftalık) likidite sağlayabilmiştir. Aynı şekilde fon fazlası olan bankalardan da gecelik borç alabilir duruma gelmiştir. İşte bu gecelik borç alma ve verme faiz seviyeleri arasındaki alan “faiz koridoru” diye adlandırılmıştır (Kazancı, 2020, 53).

Küresel krizden önce pasif olan faiz koridoru aktif olarak uygulamadan önce politika faizine paralel, simetrik ve değişmez bir bant olarak kalmış ve temel fonksiyonu piyasada oluşan faizlerin politika faizinden sapmasını engellemek şeklinde olmuştur (Tuna, Öner ve Öner, 2015: 222). Faiz koridoru 2010 yılı sonundan sonra daha geniş bir aralıkta ve asimetrik olarak aktif şekilde kullanılmaya başlanmıştır (Gündoğan, 2014:63).

Faiz koridoru sisteminin en büyük avantajı kısa dönem faizlerine aylık yerine günlük ve haftalık olarak müdahale edebilme imkânı getirmesidir. Bu sayede küresel çaptaki ani sermaye akımlarına karşı hızlı müdahale imkanı vermiştir (TCMB, 2014:4).



### Şekil 3.1: TCMB Faiz Koridoru Yapısı

**Kaynak:** TCMB, 2013: 14

TCMB'nin uyguladığı faiz koridoru genişliği, kısa dönemdeki piyasa faizlerinin boyutunu etkilemektedir. TCMB piyasaya sunduğu kısa dönemli fonların ortalama maliyetini günlük kontrol etmeye başlamıştır. Böylece likidite ihtiyacı duyan

bankaların marjinal fonlama maliyetleri TCMB tarafından etkilenebilir duruma gelmiştir. Bankalar faiz koridoru ile TCMB'den alıp da piyasayı fonladıkları durumda faiz koridorunun üst sınırını maliyet girdisi olarak kullanır. Bu sayede TCMB piyasa kredi faizleri ve kredi büyümesi üzerinde etkili olmaktadır (Kazancı, 2019: 44).

Faiz koridoru uygulaması, TCMB'nin son kredi mercii görevinin bir sonucu olarak başvurduğu, Türkiye'deki Bankacılık Sektöründe ödemeler sistemi problemlerine yol açabilecek durumların önüne geçmek ve bankacılık sektörünü fonlamak amacıyla kullanmakta olduğu para politikası aracıdır (Kılıcı, 2019: 15).

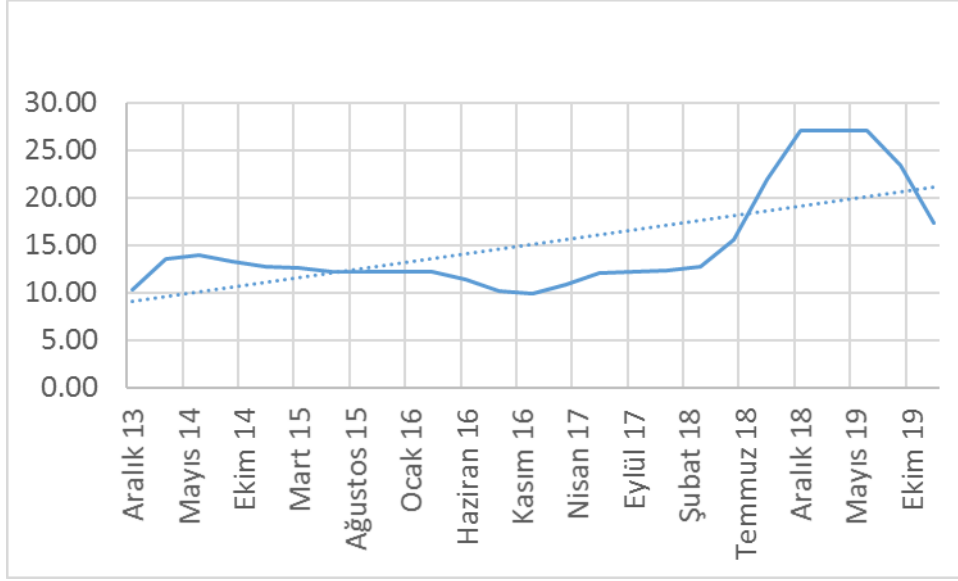
Kılıcı (2019) tarafından yapılan ve 2010:01-2018:10 dönemini kapsayan VAR modellemesinde GLP faiz oranlarının banka kredi oranlarına etkisini incelemiştir (Kılıcı, 2019: 15). Araştırma sonucuna göre geç likidite penceresi faiz oranları banka kredi faiz oranları üzerinde etkilidir ve uzun dönemli bir ilişkinin varlığı söz konusudur (Kılıcı, 2019: 23 - 24).

Yücememiş, Alkan ve Dağdır (2015) tarafından yapılan çalışmada faiz koridoru uygulaması ile enflasyon arasındaki ilişki 2003.01-2014.12 dönemi aylık verileri üzerinden incelenmiştir. Çoklu yapısal kırılmalı zaman serisi analizinin yapıldığı çalışma sonucunda faiz koridoru uygulamasının finansal ve makroekonomik risk unsurlarının azaltılmasında diğer politika araçlarına göre daha etkili olduğu belirtilmiştir (Yücememiş, Alkan ve Dağdır, 2015: 475).

**Tablo 3.5: TCMB Gecelik Borç Verme Faiz Oranı Çeyreklik Değişim Değerleri**

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
1. Çeyrek		13.57	12.55	12.23	10.87	12.75	27.00
2. Çeyrek		13.91	12.25	11.34	12.10	15.58	27.00
3. Çeyrek		13.21	12.25	10.17	12.25	21.90	23.36
4. Çeyrek	10.25	12.75	12.25	9.85	12.33	27.00	17.29

**Kaynak:** Rasyonet uygulaması.



**Şekil 3.2: TCMB Gecelik Borç Verme Faiz Oranı Çeyreklik Değişim Grafiği**

**Kaynak:** Yazar tarafından derlenmiştir.

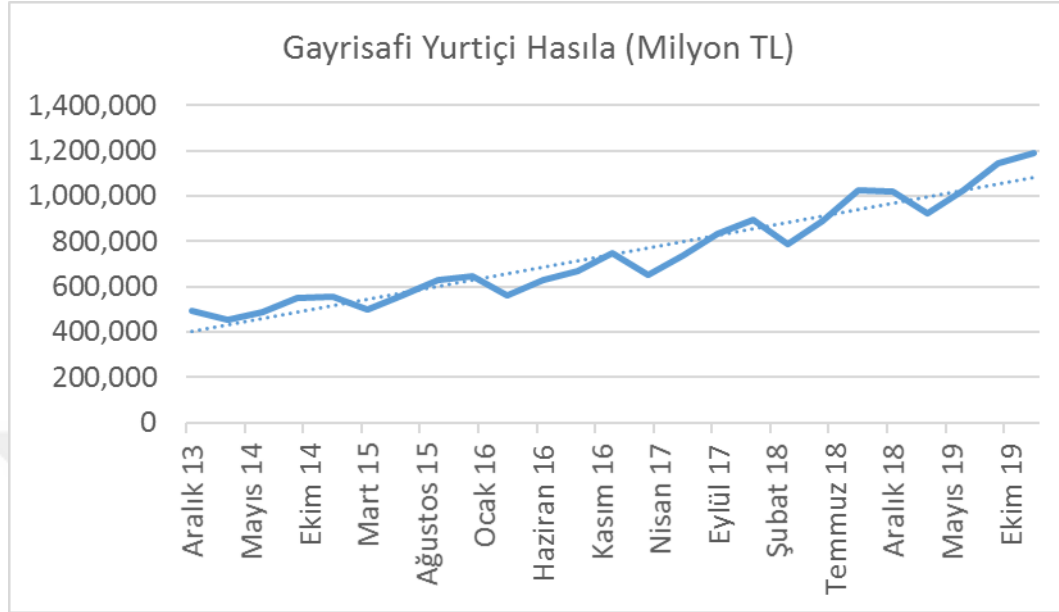
### 3.5.1.2. GSYH

Bir ekonominin belirli bir dönemde ürettiği mal ve hizmetlerin toplam değeri milli gelir olarak adlandırılır (Ülgener, 1991: 20). İlgili ekonomide yerleşik ekonomik birimlerin ilgili dönemde oluşturdukları mal ve hizmetlerin net toplam değeri Gayri Safi Milli Hâsıla (GSMH) olarak adlandırılır. GSMH'den dış alem faktörlerinden oluşan net gelirlerin düşülmesiyle Gayri Safi Yurt İçi Hâsıla (GSYH) değerine ulaşılır (Eğilmez, 2016: 71). GSYH'nin hesaplanmasında üretim, harcamalar ve gelir yönetimi gibi farklı alternatifler olmakla birlikte hepsinin sonucu birbirine eşittir (Eğilmez, 2016: 72-74). Türkiye'deki GSYH hesaplamasında cari fiyatlar esas alınmakta ve üretim yöntemi kullanılmaktadır. Üretim değerlerindeki değişimin daha doğru ölçülebilmesi için enflasyon etkisinin arındırılarak yapıldığı bu hesaplama modeli Laspeyres zincirlenmiş hacim endeksi diye bilinmektedir.

TÜİK tarafından sektörlerin sınıflanmasında Avrupa Topluluğu Ekonomik Faaliyetlerin İstatistiki Sınıflaması NACE Rev. 2 kullanılmaktadır. Buradaki sınıflamada;

- Tarım, ormancılık ve balıkçılık,
- İnşaat,
- Bilgi ve iletişim,
- Eğitim

gibi yirminin üzerinde kalem vardır. GSYH hesaplamasında Türkiye’deki ekonomik birimler arasındaki mal ve hizmet akışlarının parasal karşılığı işlemler kapsamaktadır (TÜİK, 2020).



**Şekil 3.3: Türkiye Ekonomisinin Çeyreklik GSYH Büyüme Grafiği**

**Kaynak:** <https://evds2.tcmb.gov.tr/> adresinden verilere alınarak yazar tarafından derlenmiştir.

GSYH büyümesi ve bankacılık sektörü kredi büyümesi arasındaki pozitif korelasyon literatür çalışmalarında vurgulanmaktadır. Beck, Levine ve Loayza (1999) tarafından bankacılık sektörünün gelişimi ve ekonomideki büyüme ilişkisi 63 ve 77 ülke için 1960-1995 dönemi beş yıllık verileri kullanılarak incelenmiştir. Araştırma sonucuna göre, şirketlere yapılan fonlama ile ekonomideki büyüme ilişkisi uzun dönemde önemlidir ve pozitiftir.

**Tablo 3.6: Türkiye Ekonomisinin Çeyreklik GSYH Büyüme Değerleri**

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
1. Ç.		451,269	497,687	563,891	649,435	790,113	922,000
2. Ç.		487,151	562,948	631,233	735,281	890,436	1,022,646
3. Ç.		548,626	631,512	666,176	833,707	1,026,649	1,145,880
4. Ç.	491,085	557,420	646,500	747,226	892,228	1,017,190	1,189,855

**Kaynak:** <https://evds2.tcmb.gov.tr/> adresinden verilere alınarak yazar tarafından derlenmiştir.

Benzer çalışma Beck ve Levine (2004) tarafından 1976 – 1998 dönemindeki beşer yıllık verilerle 40 farklı ekonomi üzerinde panel veri analiz yöntemiyle yapılmıştır ve benzer sonuca ulaşılmıştır.

Hondroyiannis, vd., (2005) tarafından 1986-1999 dönemi aylık verileri kullanarak Yunanistan'daki bankaların gelişimi ve ekonomik büyüme ilişkisi için yapılan araştırmaya göre ise uzun çift yönlü nedensellik tespit edilmiştir.

Türkiye ekonomisi için de benzer çalışmalar yapılmıştır. Ünalmiş (2002) tarafından 1970-2001 dönemi yıllık verileri kullanılarak yapılan araştırma sonucuna göre finansal gelişmişlik ile ekonomideki büyüme arasında hem kısa hem de uzun dönemde çift yönlü nedensellik tespit edilmiştir.

Altıntaş ve Ayrıçay (2010) tarafından ARDL yöntemiyle yapılan modellemede ülkemizdeki 1987-2007 dönemi üçer aylık verileri kullanılmıştır. Çalışma sonucuna göre ekonomideki reel büyüme, finansal gelişmişlik, dışa açıklık ve reel faiz oranları arasında uzun dönemli eşbütünleşme ilişkisi vardır (Duran, 2016: 81).

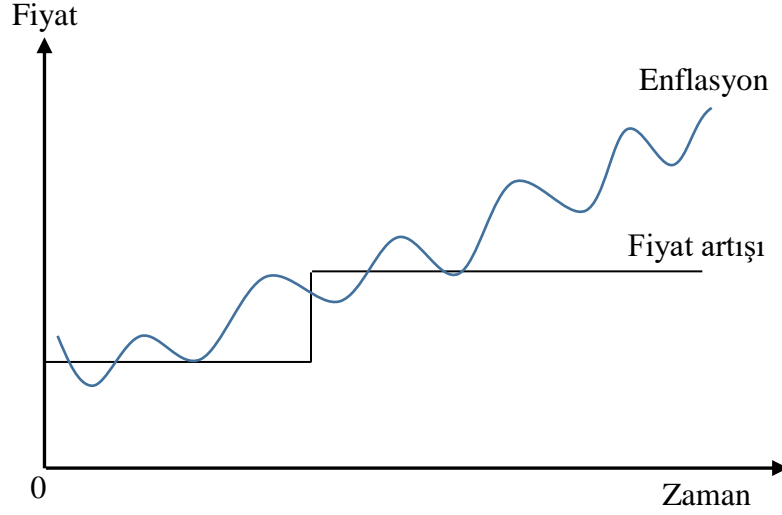
### **3.5.1.3. Enflasyon (TÜFE)**

Enflasyon kelimesi Latince kökenlidir ve şişmek manasına gelen “inflate” kökünden gelmektedir (Mishkin ve Serletis, 2011: 34). Bununla birlikte enflasyon konusuna ilk kez değinen bilgin zulüm, baskı ve huzursuzluk konularını öne çıkararak İbn-i Haldun olmuştur (Bayındır, vd., 1983: 55).

Günlük hayatta enflasyondan şikâyet edildiğini çok sık duyarız. *Fiyatlar genel seviyesindeki* sürekli yükselme enflasyon olarak tanımlanır (Şimşek, 1998: 34). Bu paranın değer kaybetmesi ve tüketicilerin alım gücünün zayıflamasıdır (Siegel, 1982: 395). Bu tanımda dikkat edilmesi gereken iki nokta vardır:

- Fiyat genel seviyesi ve
- Sürekli yükselme.

Fiyatlar genel seviyesinden kasıt; ekonomideki belirli bir ürün veya hizmet grubunun değil, ürün ve hizmetlerin bütünü temsil eden bir sepetin fiyatının veya bütün ürün ve hizmetlerin ortalama fiyatının yükselmesidir. Örneğin diğer ürün ve hizmet fiyatları durağan kalırken sadece içecek fiyatlarının veya sadece doğalgaz fiyatının yükselmesi enflasyon değil, fiyat artışıdır (Eğilmez, 2012: 41). Veya fiyatlar genel seviyesinde bir defaya mahsusluk artışın enflasyon olmadığı anlaşılmalıdır (Ünsal, 2004: 37). Fiyat artışı ve enflasyon arasındaki fark Şekil 3.4 yardımıyla açıklanabilir:



**Şekil 3.4: Enflasyon ve Fiyat Artışı Arasındaki Farklılık Grafiği**

**Kaynak:** Eğilmez, 2012: 89.

Sürekli yükselme ile anlatılmak istenilen ise devamlılıktır. Belirli bir dönemde fiyatlar genel seviyesi yükselip bir sonraki dönemde bu yükselme devam etmiyorsa bir enflasyondan söz edilemez (Eğilmez, 2016: 42).

Enflasyonu ölçmek için GSMH deflatörü veya fiyat endekslerinden faydalanılır. Enflasyonun ölçülmesi hem reel gelirlerin hesaplanabilmesi hem de reel faiz oranlarının hesaplanması açısından önemlidir. Banka mevduatlarına ödenen nominal faiz enflasyondan arındırıldığı zaman reel faiz oranına ulaşılır (Ertek, 2014: 80).

Bir ekonomideki mal ve hizmetlerin tamamının fiyat artışlarını ölçmek çok maliyetlidir. Bu yüzden belirli mal ve hizmetlerden sepet oluşturularak fiyatlar genel düzeyinin seyri takip edilmektedir. Bu takibi kolaylaştırmak için bir tarih milat kabul edilerek endeks oluşturulur. Bu endekse fiyat endeksi adı verilir (Orhan ve Erdoğan, 2015: 258).

Fiyat endeksi ile hesaplama yapılabilmesi için; mal ve hizmetlerin sepetteki ağırlıkları, milat kabul edilen yıl fiyatı ve cari döneme ait fiyat bilgilerinin olması gerekmektedir. Sepete dahil olan mal ve hizmetlerin değerleri oranınca ilgili endeks üzerinde ağırlıklandırılması yapılır.

Belirli dönemlerde hane haklı üzerinde anketler yapılarak sepetin içindeki ürünlerin ağırlıkları yeniden değerlendirilir. Bu aynı zamanda endeksin milat kabul edilen yılının da değişmiş olması demektir (Eğilmez ve Kumcu, 2004: 269).

Ölçümü yapılan sepetin içeriğine göre farklı fiyat endeksi türleri vardır. Türkiye’de en çok kullanılan fiyat endeksi çeşitleri Tüketici Fiyatları Endeksi (TÜFE), Üretici Fiyatları Endeksi (ÜFE) ve GSMH zımni deflatörüdür. TEFE ve TÜFE baz dönem ağırlıklı, GSMH zımni deflatörü ise cari dönem ağırlıklıdır (Şimşek, 1998: 40).

#### **a) Tüketici Fiyatları Endeksi (TÜFE)**

İlgili dönem içerisinde genellikle şehirli tüketiciler tarafından alınan ürünlerin oluşturduğu sepetin fiyat dalgalanmalarının ölçülmesi ile hesaplanan endekstir (consumer price index, CPI) (Ünsal, 2004: 98). 1994 senesinde tamamlanan “Hanehalkı Gelir ve Tüketim Harcamaları Anketi” ile sepetin içerisindeki mal ve hizmetler belirlenmiştir. Bu nedenle endeksin baz senesi 1994’dür (Eğilmez ve Kumcu, 2004: 272). 2018 yılı itibariyle, 2017 yılı Aralık ayı temel alınarak, AB ve BM’nin geliştirdiği Amaca Yönelik Bireysel Tüketim Sınıflaması’na (COICOP) göre grup ve madde ağırlıkları sepeti güncellenmiştir.

#### **b) Üretici Fiyatları Endeksi (Yİ-ÜFE, YD-ÜFE ve Tarım ÜFE):**

TÜİK’in 03 Haziran 2014 tarihli 2014/34 sayılı duyurusu ile Toptan Eşya Fiyatları Endeksi (TEFE)’nin ve Üretici Fiyatları Endeksi (ÜFE, producer price index, PPI)’nin yerini Yurt İçi Üretici Fiyatları Endeksi (Yİ-ÜFE) almıştır. Üretici fiyatlarındaki dalgalanmalar,

sanayi sektörünü dahil edecek şekilde;

- Yurt İçi Üretici Fiyat Endeksi (Yİ-ÜFE)
- Yurt Dışı Üretici Fiyat Endeksi (YD-ÜFE)

tarım sektörünü dahil edecek şekilde;

- Tarım Ürünleri Üretici Fiyat Endeksi (Tarım ÜFE)

olarak üç ayrı endeks olarak hesaplanır.

Sanayi kapsamındaki üreticilerin yurt dışı piyasalara ürettikleri ve ihraç ettikleri ürünlerin fiyatlarını zaman içinde karşılaştırarak ölçmek YD-ÜFE endeksi oluşturulmuştur.

#### **c) GSMH Zımni Deflatörü**

Ekonomide üretilen tüm mal ve hizmetlerdeki fiyat dalgalanmalarının ölçüldüğü endekstir. Milli gelir endeksi veya GSMH (zımni) deflatörü olarak bilinir (Şimşek,

1998: 41). İzlenen dönemde oluşan nominal GSMH'nin reel GSMH'ye bölünmesi ile hesaplanır (Parasız ve Ekren, 2014: 45).

$$GSMH \text{ Zımni Deflatörü} = \left( \frac{\text{Nominal GSMH}}{\text{Reel GSMH}} \right)$$

Zımni ifadesinin kaynağı endeksin kendi kendine oluşması nedeniyledir ve en kapsamlı fiyat endeksi türüdür (Eğilmez ve Kumcu, 2004: 275). Bir sepet oluşturma şeklindeki endeks türlerinde endeksin dışında kalan malların enflasyona etkisi ölçülemez (Siegel, 1982: 395). Diğer endekslerden farklı olarak bir fiyat oluşturmaktan ziyade reel milli geliri ölçme amacını taşıdığı için “zımni” ifadesini almaktadır. GSMH zımni deflatörü Paasche yöntemiyle hesaplanır (Eğilmez ve Kumcu, 2004: 275).

Zayıf tarafları;

1. Kamu hizmetleri gibi piyasada fiyatlanmayan mal ve hizmetlerin itibari fiyatlarının kullanılması ve
2. Hane halkı ile direkt ilişkili olmayan yatırım ve ihraç mallarının hesaplamalara katılması nedeniyle hane halkı açısından çok anlamlı olmaması

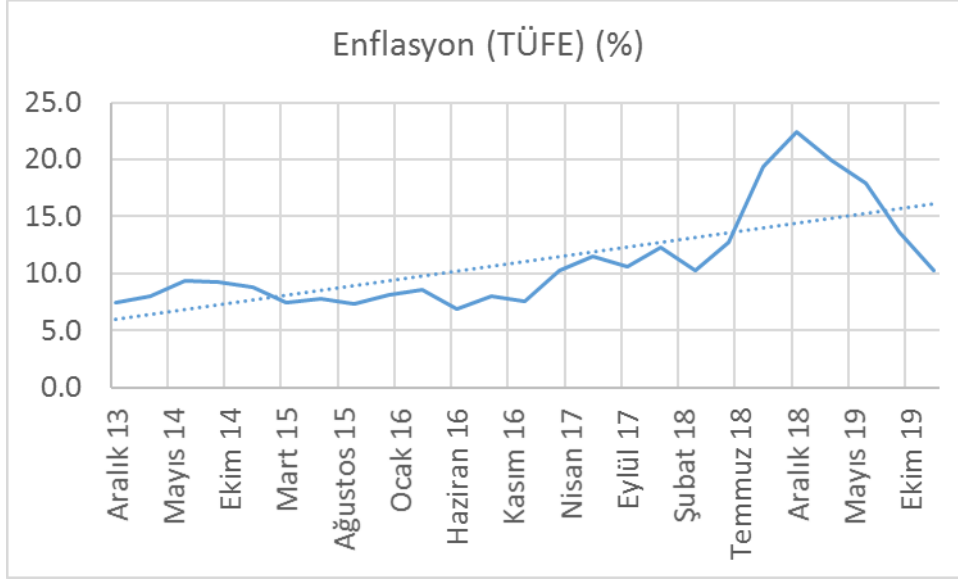
olarak sıralanabilir (Şimşek, 1998: 41).

Tablo 3.6'de Türkiye ekonomisinin çeyreklik TÜFE değerleri ve Şekil 3.5'de ise bu değerlerin grafiği vardır. Her ne kadar Aralık 2018 sonrasında sert bir düşüş eğilimi olsa da ilgili teze konu dönemde enflasyonun genel bir yükseliş eğiliminde olduğu söylenebilir.

**Tablo 3.7: Türkiye Ekonomisinin Çeyreklik TÜFE Değerleri**

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
1. Çeyrek		8.01	7.47	8.61	10.21	10.28	19.91
2. Çeyrek		9.40	7.74	6.93	11.50	12.80	17.98
3. Çeyrek		9.24	7.30	8.04	10.56	19.42	13.64
4. Çeyrek	7.48	8.76	8.16	7.56	12.27	22.39	10.32

**Kaynak:** TCMB, EVDS sisteminden alınan verilerle yazar tarafından derlenmiştir.



**Şekil 3.5: Türkiye Ekonomisinin Çeyreklik TÜFE Grafiği**

**Kaynak:** TCMB, EVDS sisteminden alınan verilerle yazar tarafından derlenmiştir.

#### 3.5.1.4. Dolar (USD) Kuru

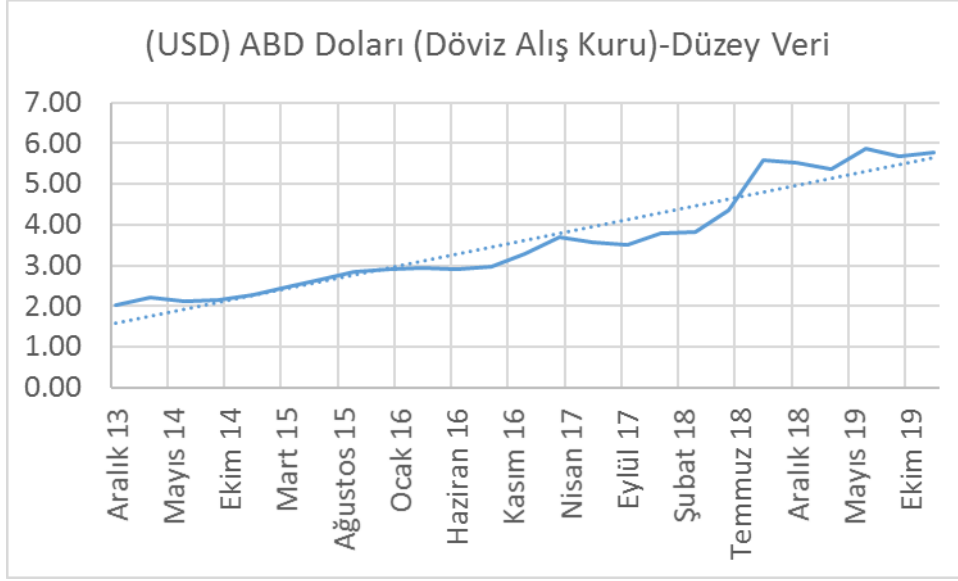
Türkiye ekonomisi büyümesine bağlı olarak dış kaynak ihtiyacı duyan bir ekonomidir. Dövizle yaptığımız borçlanma türü genellikle ABD Doları (USD) olmaktadır. Tablo 3.8'deki verilerde ve Şekil 3.6'daki grafikte görüldüğü üzere teze konu incelenen dönem aralığında USD kuru artış eğilimindedir.

2015 yılı sonlarından itibaren FED tarafından başlatılan politika faizindeki artışlar uluslararası finans piyasalarında farklı bir dönemin başlangıcı oldu ve gelişmekte olan ülkelere sermaye girişlerini azaltmaya başladı.

**Tablo 3.8: USD / TL Kuru Çeyreklik Değerleri**

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
1. Çeyrek		2.22	2.46	2.94	3.69	3.81	5.36
2. Çeyrek		2.11	2.67	2.89	3.58	4.37	5.87
3. Çeyrek		2.16	2.84	2.96	3.51	5.58	5.67
4. Çeyrek	2.03	2.26	2.91	3.28	3.80	5.52	5.79

**Kaynak:** TCMB, EVDS sisteminden alınan verilerle yazar tarafından derlenmiştir.



**Şekil 3.6: USD / TL Kuru Çeyreklik Değişim Grafiği**

**Kaynak:** TCMB, EVDS sisteminden alınan verilerle yazar tarafından derlenmiştir.

Türkiye'nin 2017 yılındaki yüzde 7,4'lük ekonomik büyümesine rağmen uluslararası alanda fonlama imkânlarının zorlaşmaya başlaması Türkiye'deki faiz oranlarını hareketlendirmeye başladı. Devletin borçlanma limitlerinin aşılması ile birlikte iç piyasada faizler daha da yükseldi ve Türk Lirası değer kaybetmeye başladı. 2016 Temmuz ayından 2017 yılsonuna kadar Türk Lirasının ABD doları karşısındaki değer kaybı % 20,5 olmuştur.

2018 yılı başından itibaren küresel finansman koşullarının sıkılaşması ve sermaye girişlerindeki yavaşlama ile birlikte Türk Lirasındaki değer kaybı hızlandı. Türkiye'den sıcak paranın çıkışıyla birlikte Merkez Bankasının rezervlerinde hızlı bir erime görüldü. Bütün bu süreç dolar kurunun Ağustos 2018'de zirve yapmasıyla sonuçlandı (Güngen, 2018: 449 - 450).

### 3.5.1.5. Kredi Temerrüt Swapı (CDS)

Kredi temerrüt swap (CDS) tanımı ilk bölümde yapıldığı için bu bölümde tekrar anlatılmayacaktır.

Kredi derecelendirme kuruluşlarının yatırım araçlarındaki riskleri doğru modelleyememesi ve 2008 küresel krizinin risk yönetiminin önemini ortaya çıkarmasına bağlı olarak CDS primleri kurumlar ve politika yapıcılar tarafından daha fazla önemsenmiştir. CDS primlerinin yükselmesi, ilgili ülkedeki kurumların borçlanma maliyetlerini yükseltmektedir.

Türkiye'deki CDS primlerinin seyri genellikle dalgalı olmuştur. 2008 global krizinde CDS primleri 487 seviyesine kadar çıkmıştır. Gelişmiş ülke merkez bankalarının parasal genişlemesi ve gelişmekte olan ülkelere yönelik risk algısının azalması ile 2009-2011 döneminde Türkiye'nin ülke risk primi düşmüştür.

2010 yılı ikinci çeyreğinde Yunanistan'da oluşan borç krizi, kısa sürede diğer Euro bölgesi ve PIIGS ülkelerini (Portekiz, İrlanda, İtalya, Yunanistan ve İspanya) etkilemiştir. Bunun etkisiyle Türkiye ve gelişmekte olan diğer ülke CDS primlerinde yükseliş görülmüştür.

2013 yılı Mayıs ayında ise FED'in tahvil alımlarını kademeli bir şekilde azaltabileceğini açıklaması ve Mayıs-Haziran aylarında İstanbul'daki "Gezi Parkı" olaylarının yaşanması ülkemizin risk primini yükseltmiş olup CDS değerleri 110 seviyesinden 250'ye kadar artmıştır.

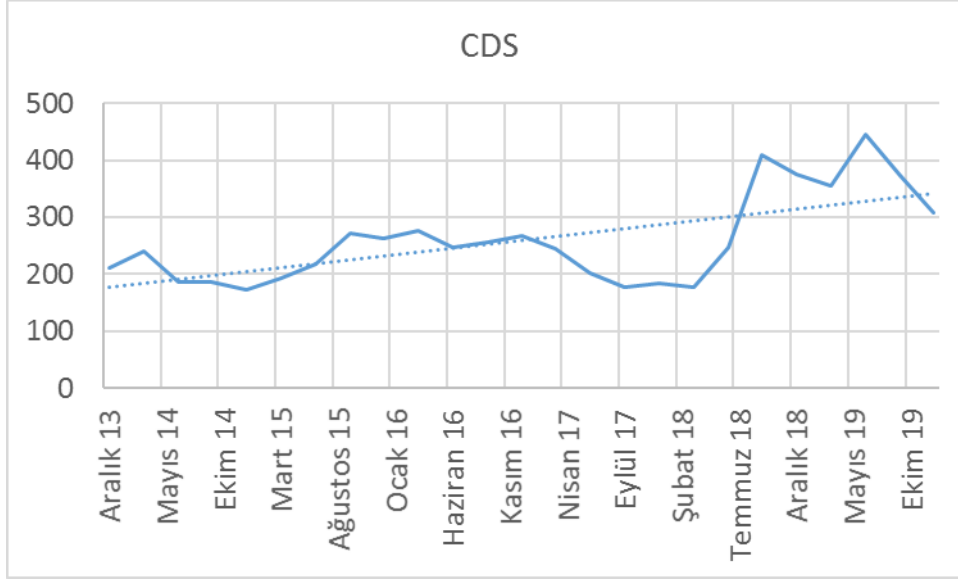
Aynı şekilde Brezilya ve Rusya gibi gelişmekte olan diğer devletlerin para birimlerinde benzer dönemde hızlı değer kayıpları görülmüş ve CDS değerleri yükselmiştir. Öte yandan finansal dalgalanmaların nispeten az olduğu ekonomilerde belirsizlik azaldığı için CDS primlerindeki oynaklık azalmaktadır (Özpinar, Özman ve Doru, 2018: 40 - 43).

Araştırmaya konu dönem için Türkiye 5 yıllık CDS prim değerleri aşağıdaki tabloda verilmektedir. Tabloya bakıldığında Türkiye CDS primlerinin artan bir eğilim içinde olduğu görülmektedir. Bunun bankacılık ve finans sektörüne yansımaları etkisi borçlanma maliyetlerinde artış şeklinde olmaktadır.

**Tablo 3.9: Türkiye 5 Yıllık CDS Çeyrek Dönem Değişimleri**

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
1. Çeyrek		240	194	276	245	176	356
2. Çeyrek		185	218	246	203	248	444
3. Çeyrek		186	272	256	177	409	374
4. Çeyrek	211	173	263	268	184	374	308

**Kaynak:** <https://tr.investing.com> sitesinden alınan verilerle yazar tarafından düzenlenmiştir.



**Şekil 3.7: Türkiye 5 Yıllık CDS Çeyrek Dönem Değişimleri Grafiği**

**Kaynak:** <https://tr.investing.com> sitesinden alınan verilerle yazar tarafından düzenlenmiştir.

### 3.5.1.6. İmalat Sanayi Üretim Endeksi

Bir ekonomideki sanayi kesimi gelişmelerini ve uygulanan politikaların sanayi kesimi üzerindeki etkilerini görebilmek için aylık olarak “Sanayi Üretim Endeksi” oluşturulmaktadır. NACE Rev. 2 sınıflamasının kullanıldığı bu endekste Madencilik ve Taşocakçılığı (B), İmalat (C) ile Elektrik, Gaz, Buhar ve İklimlendirme Üretimi ve Dağıtımı (D) alt sektörleri vardır.

Sanayi Üretim Endeksi hesaplamasında Aylık Sanayi Üretim Soru Kâğıdı cevapları ve Gelir İdaresi Başkanlığı verileri olmak üzere iki kaynak vardır. Ankete tabi firmaların üretimlerinin değeri satış birim fiyatı üzerinden, ankete tabi olmayan firmaların üretimlerinin değeri ise Gelir İdaresi Başkanlığı verileri üzerinden hesaplanan ciro değerinden hesaplanmaktadır.

İmalat Sanayi Üretim Endeksi ise Sanayi Üretim Endeksindeki;

- Elektrik, gaz, buhar ve iklimlendirme üretimi ve dağıtımı,
- Madencilik ve taşocakçılığı,
- Sermaye malı,
- Enerji

gibi bazı kalemlerin çıkartılması ile hesaplanmaktadır. İmalat Sanayi Üretim Endeksi içerisindeki kalemler aşağıdaki şekildedir (TÜİK, 2020a).

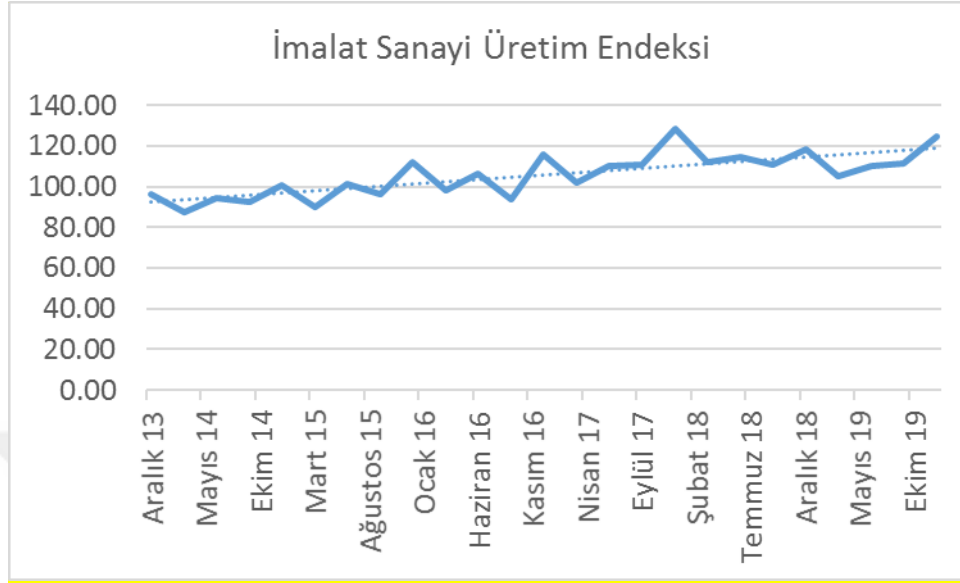
- Gıda ürünleri,
- İçecekler,
- Tütün ürünleri,
- Tekstil ürünleri,
- Giyim eşyaları,
- Deri ve ilgili ürünleri,
- Ağaç, ağaç ve mantar ürünleri (mobilya hariç),
- Kağıt ve kağıt ürünleri,
- Kayıtlı medyanın basımı ve çoğaltımı,
- Kok kömürü ve rafine edilmiş petrol ürünleri,
- Kimyasal ürünleri,
- Temel eczacılık ürünleri ve eczacılığa ilişkin malzemeler,
- Kauçuk ve plastik ürünler,
- Metalik olmayan mineral ürünler,
- Ana metal sanayii,
- Fabrikasyon metal ürünleri (Makine ve teçhizat hariç),
- Bilgisayarlar, elektronik ve optik ürünleri,
- Elektrikli teçhizat,
- Motorlu kara taşıtları, treyler (römork) ve yarı treyler (yarı römork),
- Diğer ulaşım araçları,
- Mobilya,
- Diğer imalatlar,
- Makine ve ekipmanların kurulumu ve onarımı

**Tablo 3.10: İmalat Sanayi Üretim Endeksi Çeyreklik Değişim Değerleri**

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
1. Çeyrek		87.57	90.01	98.09	101.98	112.01	105.19
2. Çeyrek		94.17	101.47	106.33	109.92	114.80	110.34
3. Çeyrek		92.71	96.54	93.70	110.86	110.50	111.62
4. Çeyrek	96.11	100.90	111.98	115.55	128.21	118.13	124.90

**Kaynak:** TCMB, EVDS sisteminden alınan verilerle yazar tarafından derlenmiştir.

Tablo 3.10'deki ve Şekil 3.8'deki değerlere ve alttaki şekle bakıldığında dalgalı bir seyir olsa da yıllar içerisinde imalat sanayi üretim endeksinin büyüme eğiliminde olduğu görülmektedir.



**Şekil 3.8: Yıllar İçerisinde İmalat Sanayi Üretim Endeksi Değişimleri**

**Kaynak:** TCMB, EVDS sisteminden alınan verilerle yazar tarafından derlenmiştir.

Literatürde Sanayi Üretim Endeksi ve Bankacılık Sektörü kârlılık ilişkisini inceleyen çalışma sayısı çok azdır. Leroy (2016) tarafından 1999-2009 dönemi verileri 10 Avrupa Ülkesi bankacılık verileri kullanılarak yapılan çalışmada bankacılıktaki rekabet ve iyileşmenin sanayideki toplam üretim faktörlerine olumlu yansıdığı ortaya konulmuştur (Duran, 2016: 95).

### 3.5.1.7. İmalat Sanayi Kapasite Kullanım Oranı Endeksi

İmalat sanayindeki şirketlerin kapasite kullanım oranları “imalat sanayi kapasite kullanım oranı endeksi” ile takip edilir. Bu gösterge verileri TÜİK tarafından anket yöntemi ile toplanır ve ilgili şirketlerin ilgili dönemdeki fiziki kapasitelerine kıyasla gerçekleşen kapasite kullanım oranlarını verir.

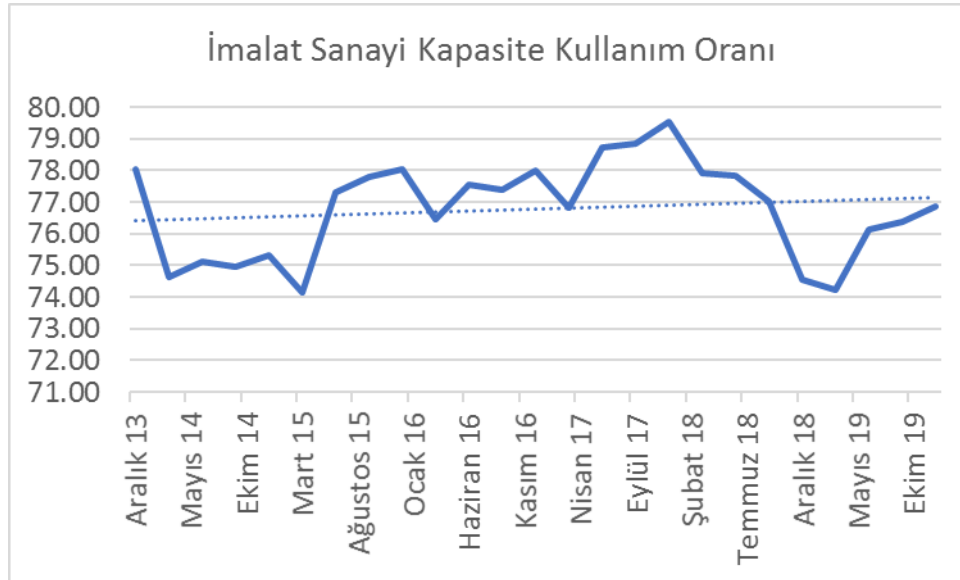
Anketin çerçevesi imalat sanayi üretim endeksi (SÜE) anketindeki birimlerden oluşmakta ve eş zamanlı olarak güncellenmektedir. Anket içeriğindeki firmalar NACE Rev.2 sektöründeki ikili faaliyet seviyesinde göre 10-33 kodlu imalat sanayi alt sektörlerinden oluşmaktadır. Bu endeks 2007 yılından sonra TÜİK'in istatistiksel yönelim anketine eklenmiş ve kayıtları tutulmaya başlamıştır (TCMB, 2020).

**Tablo 3.11: İmalat Sanayi Kapasite Kullanım Oranı Endeksi Çeyreklik Değerleri**

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
1. Çeyrek		74.63	74.17	76.47	76.83	77.93	74.23
2. Çeyrek		75.13	77.30	77.57	78.73	77.83	76.13
3. Çeyrek		74.97	77.80	77.40	78.83	77.03	76.37
4. Çeyrek	78.03	75.33	78.03	78.00	79.53	74.53	76.87

**Kaynak:** TCMB, EVDS sisteminden alınan verilerle yazar tarafından derlenmiştir.

İmalat sanayiinin genel sektör içerisindeki ağırlığı fazla olması nedeniyle sanayideki kapasite kullanım oranı ölçümünde imalat sanayi çıktıları hesaplamalarda kullanılır. Bu veriler ile sektörün kısa vadeli beklentileri takip edilmiş olmaktadır. Bu istatistik, sanayi üretimindeki yoğunluk gidişatıyla ilgili bilgi verir. İmalat sanayi kapasite kullanım oranındaki bir artışın sanayi üretimi çıktılarında artışa neden olacağı; tersi durumda ise üretim çıktılarında azalışa neden olacağı kabul edilir. Bu endeksin % 80-85 arasındaki seyri yüksek olarak kabul edilir. % 90'ın üstünde olması ise ekonomideki aşırı canlılığa, % 70-80 seviyelerinde olması ise üretimdeki gelişim potansiyeline işaret eder (Ay, 2019: 377 – 380).



**Şekil 3.9: İmalat Sanayi Kapasite Kullanım Oranı Endeksi Çeyreklik Değişimleri**

**Kaynak:** TCMB, EVDS sisteminden alınan verilerle yazar tarafından derlenmiştir.

### **3.5.2. Bankaya Özgü Belirleyiciler**

Finansal göstergeler bütün kurumlarda olduğu gibi bankalarda da önemlidir. Bankaların mali tablolarında bulunan veriler, belirli finansal analizlerin yapılması ve buna istinaden banka yönetiminin stratejik yönetim kararlarını vermesi için temel dayanaktır (Akgüç, 2007: 17).

Şirketlerin mali tabloları aktif (varlıklar) ve pasif (kaynaklar) diye iki grup altında toplanır. Bankaların aktiflerinin büyük kısmı mali değerlerden (rezervler, menkul değerler, krediler ve diğer varlıklar), rezervlerinin büyük kısmı ise yabancı kaynaklardan oluşur.

Bankacılık sektörü mali tablolarında fiziki değerlerin oranı diğer sektörlerle göre nispeten daha azdır. Bankacılık sektöründe bilanço aktifleri; krediler, nakit değerler, bankalar, diğer finansal kurumlar, faiz, menkul değerler cüzdanı, bankalar arası para piyasası, ortaklıklar, beklenen alacaklar, mali kiralama alacakları, gelir tahakkuk ve reeskontları, yatırım munzam bedelleri, bağlı menkul değerler, bağlı iştirakler, yasal yedek akçe bedeli, muhtelif alacaklar ve sabit değerleri içermektedir.

Bankacılık sektörü mali tablolarının pasif tarafında; mevduatlar, mevduat dışı kaynaklar ve diğer pasifler bulunmaktadır. Özvarlıklar kalemi içerisinde; anapara, yasal yedekler, ihtiyari yedekler, tekrar değerlemeden gelen artışlar ve kar-zarar kalemleri vardır (Tevfik, 1997: 191-194).

Gelir tablosunda bankanın belirli bir hesap dönemindeki geliri ve buna karşılık gider kalemleri yer almaktadır. Gider kalemleri faiz giderleri ve faiz dışı giderlerden, gelir kalemleri ise faiz gelirleri ve faiz dışı gelirlerden oluşmaktadır (Yıldız, 2018: 39).

#### **3.5.2.1. Mevduat**

Mevduat kelimesi olarak Arapça'daki tevdi kelimesinden gelmekte olup, emanet etmek manası taşımaktadır (Kaya, 2012). Belirli bir sözleşme ve vade ile bankaya yatırılan para mevduat olarak tanımlanabilir (Demiroğlu, 2019: 19).

Mevduat kabul etmek bankacılık sektörünün en temel faaliyet alanıdır. Bankaların bilançosundaki kaynak kalemleri arasında mevduatlar en önemli kalem olup aynı şekilde giderler kısmında mevduatlara ödenen faizler önemli bir yer tutar (Uçar, 1999: 20).

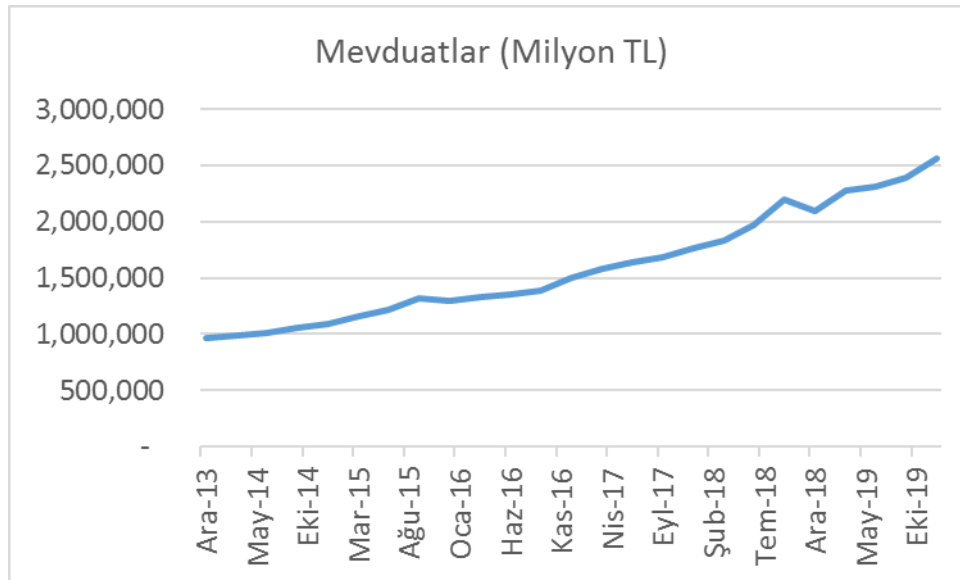
Mevduatlar Türk Lirası ve yabancı para cinsinden herhangi birinde olabilir. Yabancı para cinsinden mevduat “Döviz Karşılığı Mevduat” olarak adlandırılır. Bu paraların bankalara yatırılmasındaki temel amaç gelir kazanmak veya paralarının saklama güvenliğini sağlamaktır (Coşkun, 2009: 9).

**Tablo 3.12: Bankacılık Sektörü Mevduatı Çeyreklik Değişim Değerleri**

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
1. Çeyrek		986,560	1,160,985	1,329,752	1,576,696	1,836,699	2,272,435
2. Çeyrek		1,005,066	1,215,589	1,358,003	1,641,925	1,972,605	2,316,519
3. Çeyrek		1,060,117	1,318,960	1,391,440	1,681,386	2,202,132	2,395,221
4. Çeyrek	968,755	1,092,611	1,292,636	1,504,545	1,759,852	2,095,570	2,561,750

**Kaynak:** TBB ve bankaların internet sitelerinden alınan verilere istinaden yazar tarafından derlenmiştir.

Yüksek ekonomik büyüme ve refah artışına bağlı olarak ekonomik birimlerin varlıklarındaki artış nedeniyle GSYH ve bankacılık sektöründeki mevduatlar arasında ve pozitif bir ilişki olması beklenir. Ancak gelişen ülke olduğumuz için bu ilişki bizde tersi yönde çalışmaktadır (Duran, 2016: 83).



**Şekil 3.10: Bankacılık Sektörü Mevduatı Çeyreklik Değişim Grafiği**

**Kaynak:** TBB ve bankaların internet sitelerinden alınan verilere istinaden yazar tarafından derlenmiştir.

### 3.5.2.2. Öz Kaynak

İşletme ortaklarının işletmenin kuruluşu sırasında ortaya koydukları veya faaliyet dönemi içerisindeki kârlarına istinaden sahip oldukları para vb. varlıklar öz kaynak olarak adlandırılabilir. Yani öz kaynağın ilk kuruluştan gelen sermaye ve faaliyet dönemi içerisindeki kârlara istinaden oluşan yedek akçe olarak iki bacağı olduğunu söylemek mümkündür (Dilmaç, 2015: 9).

Bankaların minimum düzeyde öz kaynak bulundurmasını gerektiren durumlar vardır (Reis, 2016: 102):

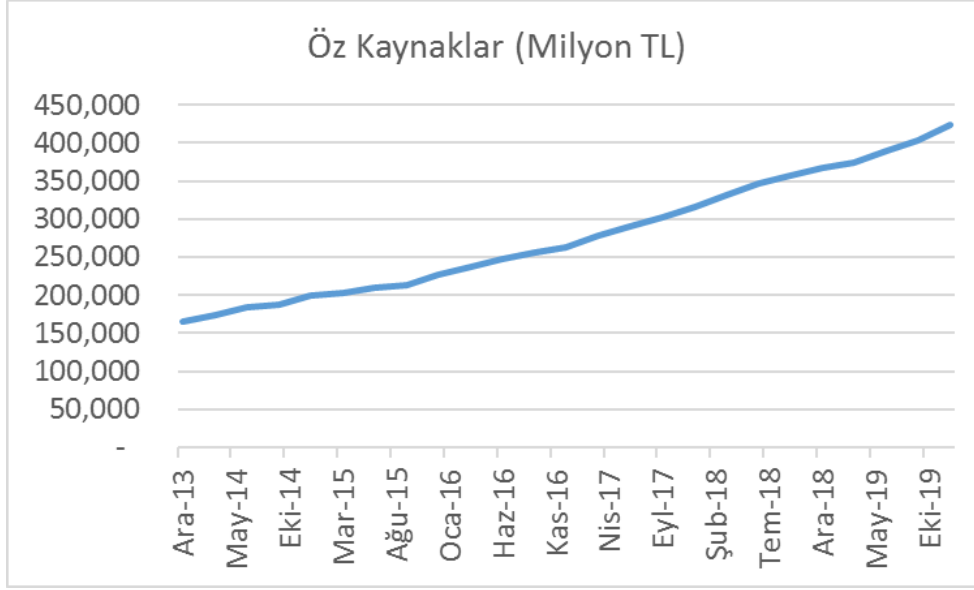
- Oluşacak olası kredi kayıplarının karşılanması,
- Gerekirse bankanın aldığı borçları ödeme ve nakit talebi olduğunda bu talebi karşılamada öz kaynaklar önemlidir. Öz kaynağı yüksek olan bankaların riski daha az kabul edilmektedir.
- Bankacılık sektörü için bir sermaye yeterlilik oranının belirlenmesi sistematik riskin düşmesine sağlamaktadır.

**Tablo 3.13: Bankacılık Sektörü Öz Kaynakları Çeyreklik Değişimleri (Milyon TL)**

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
1. Çeyrek		173.159	203.311	237.229	277.783	331.336	374.476
2. Çeyrek		184.036	210.318	247.763	290.571	346.199	389.231
3. Çeyrek		188.158	213.384	255.767	302.687	357.702	402.538
4. Çeyrek	165.585	200.198	227.707	262.470	315.112	367.555	423.623

**Kaynak:** TBB ve bankaların internet sitelerinden alınan verilere istinaden yazar tarafından derlenmiştir.

Tablo 3.13'deki verilere ve Şekil 3.11'deki grafiğe bakıldığında Türkiye'deki bankacılık sistemi öz kaynaklarının genel bir artış eğiliminde olduğu söylenebilir.



**Şekil 3.11: Bankacılık Sektörü Öz Kaynakları Çeyreklik Değişim Grafiği (Milyon TL)**

**Kaynak:** TBB ve bankaların internet sitelerinden alınan verilere istinaden yazar tarafından derlenmiştir.

### 3.5.2.3. Kredi Rasyosu

Banka bilançolarının aktif tarafında yer alan kalemlerin en büyüğü genellikle kredilerdir. Bilançonun krediler kalemi aynı zamanda ilgili bankanın piyasayı ne kadar fonladığının göstergesidir. 2010 yılından sonra ortalama kredi büyümesi % 300 seviyesindedir ve kredilerin aktiflerin içindeki toplam payı da 2010 yılında % 52 seviyesinde iken 2017 yılında % 64 seviyesine yükselmiştir (BDDK, 2017: 11).

Kredi rasyosu veya kredi mevduat oranı gibi farklı adlandırılabilen olarak da adlandırılabilen mevduatın krediye dönüşüm oranı çok önemli bir göstergedir ve bankalarca toplanılan mevduatın ne oranda krediye dönüştüğünü ifade eder. Mevduat kalemi krediler için kullanılan paraların piyasadan toplanması için en geleneksel yöntemdir (Dönmez, 2019: 36).

Bununla birlikte kredinin kaynağı sadece mevduat kalemi değildir. Bankaların öz sermayelerindeki nakit ve yabancı kaynaklı krediler de müşterilerin fonlanması için birer kaynaktır.

Kredi rasyosunun yükselmesi sadece banka bilançolarının aktif tarafını değil, aynı zamanda bankaların geleceğe ilişkin stratejilerini ve içinde bulunulan ülkedeki bankacılık sektörü finansal yapısını da etkilemektedir.

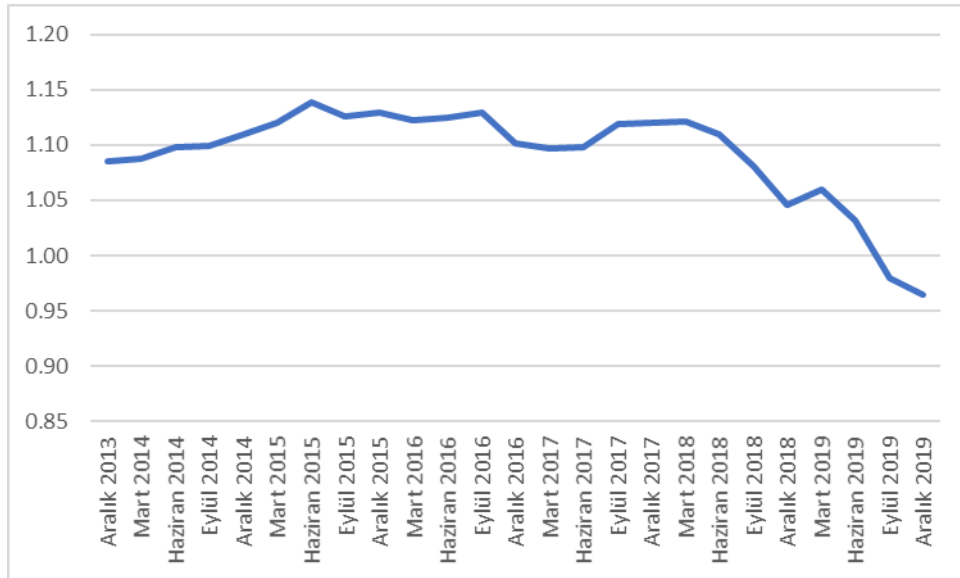
**Tablo 3.14: Bankacılık Sektörü Kredi Rasyosu Çeyreklik Değişim Değerleri**

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
1. Çeyrek		1.09	1.12	1.12	1.10	1.12	1.06
2. Çeyrek		1.10	1.14	1.12	1.10	1.11	1.03
3. Çeyrek		1.10	1.13	1.13	1.12	1.08	0.98
4. Çeyrek	1.09	1.11	1.13	1.10	1.12	1.05	0.96

**Kaynak:** TBB ve bankaların internet sitelerinden alınan verilere istinaden yazar tarafından derlenmiştir.

Kredi riski bankaların aktiflerini yani bilançolarını, bankanın gelecek stratejilerini, faaliyette bulunulan ülkede bankacılık sektörünün mali yapısını etkilemektedir. Kredi rasyosunun bu kadar geniş etki potansiyeline sahip olması nedeniyle kredilerin verimli projeler için kullanılması ve uzman kişilerce onaylanması önerilmektedir (Boran, 2018: 40-41).

Bankacılıkta kredi rasyosunun çok yükselmesi likidite riskini gündeme getirir (Çelik ve Akarım 2012: 2). Bu risk bankaların yükümlülüklerini vadesinde yerine getirememesi olarak tanımlanmaktadır (Özkan ve Gökhan, 2016: 24) Piyasa, fonlama ve arızı olarak çeşitlendirilebilecek farklı likidite riski türleri vardır (Çelik, 2019: 61 – 63).



**Şekil 3.12: Bankacılık Sektörü Kredi Rasyosu Çeyreklik Değişim Grafiği**

**Kaynak:** TBB ve bankaların internet sitelerinden alınan verilere istinaden yazar tarafından derlenmiştir.

Tablo 3.14 ve Şekil 3.12'deki verilere baktığımızda Ağustos 2018'e kadar nispeten stabil giden bankacılık sektörü kredi rasyosuun Ağustos 2018'deki kur dalgalanmasından sonra düşüşe geçtiği görülmektedir.

#### 3.5.2.4. Maliyet Rasyosu

Bankaların giderlerini faiz giderleri, verilen ücret ve komisyon giderleri ve diğer faaliyet giderleri diye üç başlık altında toplamak mümkündür. Bankaların diğer faaliyet giderlerinden en büyükleri personellere ilişkin yapılan giderler, kıdem tazminatı karşılıkları, maddi duran varlıkların amortisman giderleri, reklam ve ilan giderlerinden oluşmaktadır (Urlu, 2007: 39).

Bankaların diğer faiz dışı giderlerini ve verilen ücret – komisyon giderlerini hariç tuttuğumuzda diğer kalemleri aşağıdaki gibi listelemek mümkündür (Coşkun, 2009: 37-38).

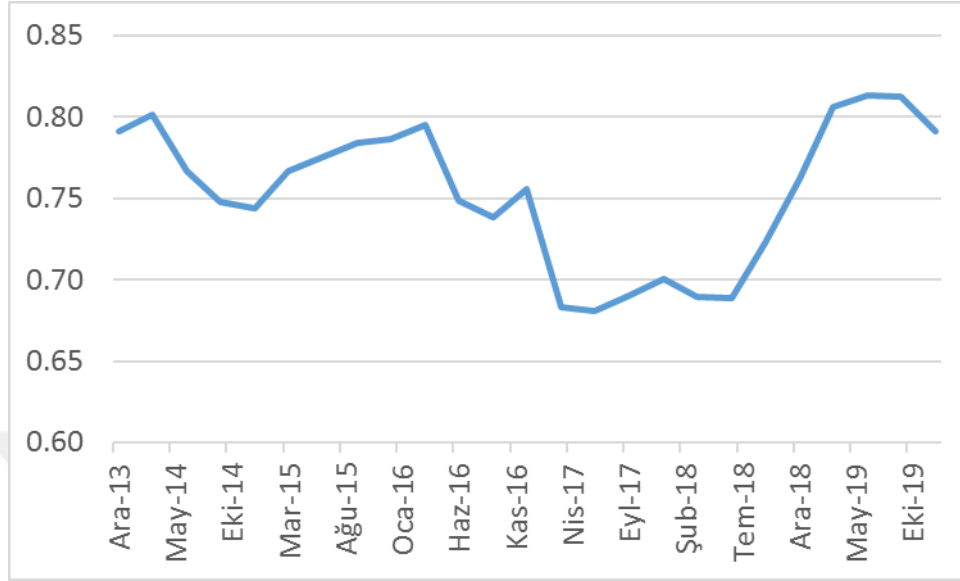
- Personel giderleri
- Vergi, resim, harç ve fon giderleri
- Amortisman giderleri
- Diğer işletme giderleri
- Kira giderleri
- Bakım - onarım giderleri
- Taşıt aracı giderleri
- Isıtma, aydınlatma ve su gideri
- Haberleşme giderleri
- Basılı kâğıt ve kırtasiye giderleri
- Reklam ve ilan giderleri

**Tablo 3.15: Bankacılık Sektörü Maliyet Rasyosu Çeyreklik Değişim Değerleri**

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
1. Çeyrek		0.80	0.77	0.80	0.68	0.69	0.81
2. Çeyrek		0.77	0.78	0.75	0.68	0.69	0.81
3. Çeyrek		0.75	0.78	0.74	0.69	0.72	0.81
4. Çeyrek	0.79	0.74	0.79	0.76	0.70	0.76	0.79

**Kaynak:** TBB ve bankaların internet sitelerinden alınan verilere istinaden yazar tarafından derlenmiştir.

Bankaların faiz dışı gelirlerinin operasyonel giderlerini karşılama oranı bankaların verimli çalışıp çalışmadığını değerlendirme açısından önemlidir. Bu tez kapsamında banka operasyonel giderlerinin banka gelirlerine oranı incelenmiştir.



**Şekil 3.13: Bankacılık Sektörü Maliyet Rasyosu Çeyreklik Değişim Grafiği**

**Kaynak:** TBB ve bankaların internet sitelerinden alınan verilere istinaden yazar tarafından derlenmiştir.

### 3.5.2.5. Net Komisyon Gelir ve Giderleri

Bankacılık sektöründe hem müşterilerle yapılan işlemlerde, hem diğer kredi kuruluşları ile yapılan işlemlerde ücret ve komisyon gelir ve giderleri oluşmaktadır. Hizmet alındığı durumda gider, alındığı durumda gelir oluşmakta ve buna göre muhasebeleştirilmektedir.

Geleneksel bankacılık faaliyetlerine ek olarak sigorta aracılık hizmetleri, fon yönetimi hizmetleri, menkul kıymet işlem gelirleri gibi çok farklı bankacılık hizmet gelirleri vardır. Bu kalemler bankalardaki en temel geliri olan faiz veya katılım bankalarındaki kâr payı gelirinin yanında ekstra bir gelir olarak ortaya çıkmaktadır. Makroekonomik gelişmeler, bankacılık sektöründeki gelişmeler ve ilgili bankanın kendine ait koşulları buradaki gelir ve giderleri etkilemekle birlikte bankacılık kârlılığını çok fazla etkilemektedir.

Bununla birlikte tüketicilerin korunmasına yönelik düzenlemeler kapsamında bankaların ücret ve komisyonlarında sınırlandırmalar yapılmaktadır. Aynı işlemlere ilişkin bankaların farklı ücret ve komisyon uygulamalarına yapılan şikayetlere

istinaden BDDK tarafından 2014 yılında finansal tüketicilerden alınacak ücretlere ilişkin usul ve esaslar hakkında yönetmelik yayınlanmıştır (Kırcalı, 2016: 114).

**Tablo 3.16: Bankacılık Sektörü Net Komisyon Gelirleri Çeyreklik Değişim Değerleri**

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
1. Çeyrek		3,990	4,487	4,873	5,917	6,999	9,954
2. Çeyrek		8,392	9,157	9,965	12,028	14,554	19,936
3. Çeyrek		12,811	13,853	14,947	18,242	22,657	30,584
4. Çeyrek	15,130	17,149	18,807	20,445	24,772	31,396	41,986

**Kaynak:** TBB ve bankaların internet sitelerinden alınan verilere istinaden yazar tarafından derlenmiştir.

### 3.5.2.6. Sorunlu Kredi Oranı (NPL)

Bankaların kredi kullandırımından sonra üç olasılık vardır. Birincisi kredinin vadesine uygun olarak tahsil edilmesi, ikincisi kredi şartlarının ve kredi ödeme planının revize edilmesi, üçüncüsü ise kredi borcunun vadesinde ödenememesi durumunda sorunlu bir kredi oluşmasıdır.

Banka müşterilerinin borç karşılığında imzaladıkları geri ödeme anlaşması yükümlüklerini yerine getirememeleri, tahsilatların gecikmesi ve zarar olasılığının oluşması sonucunda sorunlu kredi kavramı ortaya çıkar (Yurdal, 2019: 13).

Bankaların takipteki toplam kredilerinin kullandığı toplam kredi miktarı oranı %5'e kadar normal sınırlar içinde kabul edilmektedir. Bu oranın artması çok uygun görülmemektedir.

Bankaların sorunlu kredilerle ilişkin hareket alanları yasalar ile sınırlandırılır. Vadesi geçmiş kredi borçlarının belirli bir sürede tahsil edilememesi durumunda o kredideki teminat ve diğer durumlar göz önünde bulundurularak karşılık ayrılması zorunluluğu oluşmaktadır (Takan, 2002: 345).

Sorunlu kredileri; donuk alacaklar, kanuni takip altındaki krediler, tasfiye olacak alacaklar şeklinde üç başlıkta altında incelemek mümkündür (Yurdal, 2019: 16).

Sorunlu kredilerin bankalara farklı maliyetleri vardır (Takan, 2002: 346);

- Sorunlu kredilere ayrılan kaynaklar farklı alanlara yönlendirilemez ve getiriler düşer,

- Sorunlu kredilerin takibi ve operasyonları nedeniyle idari giderler artar,
- Sorunlu krediler bankaların odağını farklılaştırarak verimli alanlara yönelmeyi engeller,
- Bankanın imajı bozulur, bankanın büyüme ve gelişimi olumsuz etkilenir,
- Sorunlu kredilere ilişkin hukuki giderler artar,
- Sorunlu kredi nedeniyle düşük kârlılık ve büyümenin sınırlanması bankada motivasyon kaybına neden olur,
- Sorunlu kredi oranlarının çok yükselmesi o bankanın bankacılık lisansının elinden alınması riskini doğurur.

Gelişmiş olan ülkelerde ticari bankacılıktaki kredi riski konusu çok önemli olmakla birlikte gelişmekte olan ülkelerde banka kredi portföylerinin nispeten daha küçük olması, tanınan ve az sayıda müşteri olması gibi nedenlerle gelişmiş ülkelere daha azdır (Mandacı, 2003: 77).

Bankalar için kredi riski oluşturan işlemleri aşağıdaki gibi özetmek mümkündür (Guluzade, 2016: 3).

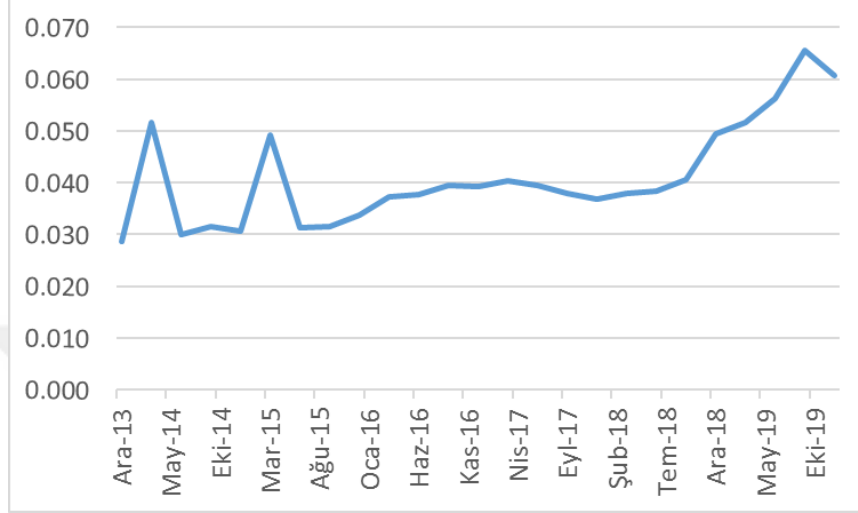
- Nakdi krediler,
- Gayri nakdi krediler,
- Tahvil ve bono gibi varlıklar,
- Vadeli varlık satışlarından doğan alacaklar,
- Temerrüde düşmüş olan nakdi krediler,
- Tahakkuk ettiği halde tahsil olunmamış faizler / kâr payı gelirleri,
- Ters repo işlemlerinden doğan alacaklar,
- Vadeli işlemler ve opsiyon sözleşmeleri gibi diğer sözleşmeler,
- Ortaklık paylarıdır.

**Tablo 3.17: Bankacılık Sektörü NPL Çeyreklik Değişim Değerleri**

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
1. Çeyrek		0.052	0.049	0.037	0.040	0.038	0.052
2. Çeyrek		0.030	0.031	0.038	0.040	0.038	0.056
3. Çeyrek		0.031	0.032	0.039	0.038	0.041	0.066
4. Çeyrek	0.029	0.031	0.034	0.039	0.037	0.049	0.061

**Kaynak:** TBB ve bankaların internet sitelerinden alınan verilere istinaden yazar tarafından derlenmiştir.

Tablo 3.17’deki değerlere ve Şekil 3.14’deki grafiğe baktığımızda Ağustos 2018’deki kur dalgalanmasından sonra bankacılık sektörü NPL değerlerinin yükseliş yaşadığı görülmektedir.



**Şekil 3.14: Bankacılık Sektörü NPL Çeyreklik Değişim Grafiği**

**Kaynak:** TBB ve bankaların internet sitelerinden alınan verilere istinaden yazar tarafından derlenmiştir.

## **DÖRDÜNCÜ BÖLÜM**

### **AMPİRİK UYGULAMA**

Panel veri, N (kesit) adet birimin yatay kesit gözlemleri ile her bir yatay kesitin eşleştiği belirli bir dönemde elde edilmiş olan T (zaman) adet gözlemin bir araya getirilmesiyle oluşan veri türüdür (Tatoğlu, 2016: 2). Panel veri veri ekonometrisinde pek çok tahminci alternatifi olmakla birlikte bunlardan hangisinin seçileceği keyfi olmayıp, verinin zaman ve kesit boyutuna göre aşamalı uygulanan bazı testlerin sonuçlarına bağlıdır.

Bu kısımda öncelikle panel veri kavramları, uygulanacak testler ve bunlara istinaden kullanılacak tahmincilere yer verilecektir. Sonrasında ise konvansiyonel bankalar ve katılım bankaları iki ayrı panel veri setine ayırarak kârlılığını etkileyen faktörlerin incelemesi yapılacaktır. Öte yandan literatür kısmında değinildiği üzere bankacılık sektöründe “kârlılık” kavramı üç farklı başlıkta incelendiği için her iki bankacılık türü için de bu üç farklı kârlılık modeli kurgulanarak toplam altı model elde edilecektir.

#### **4.1. Panel Veri Teorisi**

##### **4.1.1. Panel Veriye İlişkin Temel Kavramlar**

Panel veri, hem zaman serisinin hem de kesit verisinin özelliklerini taşıdığı için bu aşamada önemli hale gelen bazı kavramlar söz konusudur. Bu kavramlardan ilki, panel veri setinde gözlenen veri eksikliği (noksanlığı) ile ilişkilidir. Her bir kesit için gözlem süresi (T) birebir olduğunda bu tür panel veri setlerine dengeli panel; bazı gözlemlerin noksan olduğu panellere ise dengesiz panel denilmektedir (Gujarati, 2016: 406). Yatay kesitleri oluşturan birimlerin sayısının, zaman/dönem (T) sayısından büyük olmasına “kısa panel”, tam tersi durumda ise “uzun panel” olarak adlandırılmaktadır (Gujarati, 2016, 406).

##### **4.1.2. Yatay Kesit Bağımlılığı (Birimler Arası Korelasyon)**

Paneli veri setini meydana getiren yatay kesitlerin (örneğin: firmalar, ülkeler, hanehalkı vb.) arasında ortaya çıkan etkileşim olarak ifade edilen birimler arası korelasyon ya da yatay kesit bağımlılığı, zaman serilerinde gözlenen serisel korelasyonun bir benzeri olarak kabul edilebilmektedir. Bilhassa, aynı sektörde faaliyet gösteren firmalarda, bireyler arasındaki davranışsal etkileşimlerde veya bir

topluluğun tüketicilerinde yatay kesit bağımlılığının gözlemlenmesi oldukça muhtemeldir.

Yatay kesit bağımlılığı bir sorun olarak adlandırılmaktadır ve bu sorunun en ciddi sakıncası En Küçük Kareler (EKK)'de verimlilik kaybına yol açmasıdır. Bu sebeple bir panel veri analizinde, yatay kesit bağımlılığı varlığını mutlak suretle araştırmak gerekmektedir (Baltagi, Feng ve Kao, 2012: 137).

Panel veri analizi uygulamalarında, literatürde yer alan yatay kesit bağımlılığı testlerinden hangisinin seçileceğine, ilgili panel veri setinin zaman (T) ve kesit (N) boyutunun birbirine göre olan durumu göz önüne alınarak karar verilmektedir. Örneğin, Pesaran (2004) tarafından geliştirilen CD yatay kesit bağımlılığı testinin, kesit boyutunun (N), zaman boyutuna göre uzun olduğu durumlarda; Breusch-Pagan (1980) ve Pesaran vd. (2008) tarafından geliştirilen LM yatay kesit bağımlılığı testlerinin ise zaman boyutunun (T), kesit boyutundan (N) uzun olduğu durumlarda kullanılması önerilmektedir (Güloğlu ve İvrendi, 2008: 384).

Yatay kesit bağımlılığı sorunu, değişken bazında ortaya çıkabildiği gibi, tahminlenen regresyon modelinde de ortaya çıkabilmektedir. Değişkenlerin analizi esnasında, yatay kesit bağımlılığı sorununa ilişkin bir kanıt bulunması halinde, bu yapıyı dikkate alan panel birim kök testleri (ikinci nesil panel birim kök testleri) ile analize devam edilmesi gerekmektedir. Yatay kesit bağımlılığının olmadığı yönünde bir sonuç elde edilirse, bu durumda söz konusu sorunun göz ardı edildiği (birinci nesil panel birim kök testleri) kullanılması uygun olmaktadır (Baltagi, 2008:284).

#### **4.1.2.1. Breusch ve Pagan (1980) LM Yatay Kesit Bağımlılığı Testi**

Ekonometri literatüründe, yatay kesit bağımlılığını sınınamaya yönelik olarak geliştirilen birçok test bulunmaktadır. N (kesit) sabit ve  $T \rightarrow \infty$  (zaman) durumunda, Breusch ve Pagan (1980) tarafından geliştirilen LM testi, paneldeki yatay kesit bağımlılığı sorununu test etmek için kullanılmaktadır. Ayrıca bu testin,  $N \rightarrow \infty$  özellikli panellerde kullanılmasının uygun olmadığı belirtilmektedir. Breusch ve Pagan (1980) LM yatay kesit bağımlılığı testinin temel hipotezi;  $H_0: \rho_{ij} = 0$  ve  $i \neq j$  şeklinde gösterilmekte olup her bir kesit/birimden elde edilen kalıntıların (artıkların) arasında korelasyon olmadığını ifade etmektedir. Breusch Pagan LM testine ait test istatistiği;

$$LM_{BP} = T \sum_{i=1}^{n-1} \sum_{j=i+1}^n \hat{\rho}_{ij}^2 \quad (3.1)$$

şeklindedir. (3.1) numaralı denklemde,  $\rho_{ij}$  kalıntıların korelasyon katsayısına karşılık gelmektedir ve;

$$\hat{\rho}_{ij} = \frac{\sum_{t=1}^T e_{it} e_{jt}}{(\sum_{t=1}^T e_{it}^2)^{1/2} (\sum_{t=1}^T e_{jt}^2)^{1/2}} \quad (3.2)$$

(3.2) numaralı denklemde gösterildiği şekilde hesaplanmaktadır (Baltagi, Feng ve Kao, 2012: 137).

#### 4.1.2.2. Pesaran, Ullah ve Yamagata (2008) Sapması Düzeltilmiş LM Birimler Arası Korelasyon Testi

Yatay kesit bağımlılığını tespit etmek amacıyla sıklıkla kullanılan bir diğer test ise Pesaran, Ullah ve Yamagata (2008) tarafından geliştirilmiş olan sapması düzeltilmiş  $LM_{adj}$  yatay kesit bağımlılığı testidir.

$$LM_{adj} = \sqrt{\left(\frac{2}{N(N-1)}\right) \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N T \hat{\rho}_{ij} \frac{(T-k)\hat{\rho}_{ij} - \mu_{Tij}}{\sqrt{v_{Tij}^2}}} \quad (3.3)$$

(3.3) numaralı denklemde,  $k$  açıklayıcı (bağımsız) değişkenlerin sayısına,  $\mu_{Tij}$ ,  $(T-k)\hat{\rho}_{ij}^2$ 'nin ortalamasına ve  $v_{Tij}^2$   $(T-k)\hat{\rho}_{ij}^2$ 'nin varyansına karşılık gelmektedir.  $LM_{adj}$  testinin temel ve alternatif hipotezleri sırasıyla:

$$H_0 = \text{Yatay kesit bağımlılığı yoktur} \quad (3.4)$$

$$H_1 = \text{Yatay kesit bağımlılığı vardır} \quad (3.5)$$

şeklinde oluşturulmaktadır. (3.3) numaralı denklemde gösterilmiş olan test istatistiği, asimptotik olarak normal dağılıma uygunluk sağlamaktadır (Pesaran, Ullah ve Yamagata, 2008 : 108).

#### 4.1.3. Panel Birim Kök Testleri

Tıpkı zaman serileri analizinde olduğu gibi, birim kök ve durağanlık kavramları, panel veri analizinde de öne çıkmaktadır. Bir değişkenin/serinin zamanla, ortalaması, varyansı ve kovaryansı bir sabite yaklaşıyorsa bu seri durağan olmayan değişken

olarak adlandırılmaktadır. EKK tahmincisi ve EKK tabanlı daha birçok tahminci, bir değişkenin durağan olduğu varsayımına altında çalıştığı için durağanlık varsayımı sağlanamadığında tahminlenen regresyonlar sahte olabilmektedir. Bu nedenle, durağanlık ve durağanlığı bozan bir unsur olan birim kök varlığı test edilmelidir. Ancak zaman serisinde birim kök ve durağanlık analizlerinden farklı olarak, panel veri analizinde birden fazla yatay kesit bulunmaktadır.

Panel birim kök araştırmaları, yatay kesitlerin birbirinden bağımlı ya da bağımsız olarak ele almalarına göre iki gruba (birinci nesil ve ikinci nesil ya da birinci kuşak ve ikinci kuşak) ayrılmaktadır. Birinci nesil panel birim kök sına ma metotları, paneli oluşturan yatay kesitlerin birbirinden bağımsız olduğu varsayımıyla geliştirilmişlerdir (Güloğlu ve İspir, 2011:210).

#### **4.1.3.1. Birinci Nesil Panel Birim Kök Testleri**

Birinci nesil panel birim kök ve durağanlık testlerinde, paneli meydana getiren birimlerin bağımsız olduğu (ilgili birimlerin arasında yatay kesit bağımlılığı olmadığı) varsayımı bulunmaktadır (Chen ve Lu, 2003: 343). Birinci nesil panel birim kök testlerinden sıklıkla tercih edilenler arasında, Maddala ve Wu (1999) (Fisher tipi test), Levin, Lin ve Chu (2002), Hadri (2000), Im, Pesaran ve Shin (IPS, 2003) panel birim kök testleri yer almaktadır. Ancak uygulamalarda, sıklıkla, çoğu kesit birbiriyle etkileşim içerisindedir (Güloğlu ve İspir, 2011:211). Bu nedenle, genel olarak yatay kesit bağımlılığı sorunuyla karşılaşılmaktadır. Bu eksiklik, birimlerin arasındaki bağıllık dikkate alınarak birim kök analizi yapabilen ikinci nesil birim kök testlerinin geliştirilmesine katkı sağlamıştır.

Bu tip panel birim kök testleri, Fisher (1932)'ın çalışmasını örnek aldığı için Fisher tipi testler olarak adlandırılmaktadır. Fisher tipi testlerin temelinde, ADF ve Phillips-Perron (PP) birim kök testlerinin panel veriye uyarlanması yatmaktadır. Maddala-Wu (1999), ilk defa, ADF testini temel alarak panel veriye uyarlamış ve bu testi Fisher Test olarak adlandırmıştır. Araştırmalarında, geliştirdikleri testi IPS ve LLC panel birim kök testiyle de kıyaslamışlardır (Maddala ve Wu, 1999:637). Choi (2001) ise, Maddala ve Wu (1999)'nun yaklaşımını geliştirmiş her bir birim için uygulanan ADF ve PP birim kök testlerinin panelin tamamı için birleştirilmesi suretiyle uygulanmasını önermiştir (İşcanoğlu Çekiç ve Gültekin, 2019: 106).

Aşağıda açıklanacak olan Maddala-Wu ve Fisher Phillips-Perron testlerinin her ikisi de Fisher tipi panel birim kök testleridir.

### a) Maddala-Wu Panel Birim Kök Testi

Maddala ve Wu (1999) tarafından geliştirilmiş olan bu test, ADF birim kök testinin panel veriyle ilk uyarlanmış hali olarak literatürde yerini almaktadır (İşcanoğlu Çekiç ve Gültekin, 2019:106-107; Tatoğlu, 2017: 45). Bu testte aşağıdaki gibi bir model temel alınmaktadır:

$$y_{it} = d_{it} + x_{it} \quad (i = 1, \dots, N ; t = 1, \dots, T) \quad (3.6)$$

(3.6) numaralı denklemde  $y_{it}$ , stokastik olmayan  $d_{it}$  ve stokastik olan  $x_{it}$  süreçlerinin birleşiminden oluşan bir yapıyı ifade etmektedir ve:

$$d_{it} = \beta_{0i} + \beta_{1i}t + \dots + \beta_{im_i}t^{m_i} \text{ ve } x_{it} = a_i x_{i(t-1)} + u_{it} \quad (3.7)$$

şeklinde ifade edilmektedir. (3.7) numaralı denklemde,  $u_{it}$ 'nin durağan bir yapıda olduğu varsayılmakta ancak heteroskedastik olmasına izin verilmektedir. Bu teste ilişkin temel ve alternatif hipotezler ise sırasıyla:

$$H_0: a_i = 1 \text{ (tüm } i\text{'ler)} \quad (3.8)$$

$$H_1: |a_i| < 1 \text{ (en az bir } i) \quad (3.9)$$

şeklinde oluşturulmaktadır (Maddala ve Wu, 1999: 638). Bu teste ait test istatistiği ise:

$$P = -2 \sum_{i=1}^N \ln(p_i) \rightarrow \chi_{2N}^2 \quad (i = 1, \dots, N) \quad (3.10)$$

olarak hesaplanmaktadır. (3.10) numaralı denklemde  $p_i$ ,  $i$  kesiti için birim kök testinden elde edilen olasılık değerini belirtmektedir.  $T$  sonsuza giderken ve sonlu  $N$  için  $\chi^2$  dağılmaktadır (Maddala ve Wu, 1999:639).

### b) Fisher Phillips-Perron Panel Birim Kök Testi

Fisher (1932)'ın testini temel alan Choi (2001), her bir birim için yapılan Phillips Perron (PP) ve ADF birim kök testlerinin panelin tamamı için birleştirilmesi suretiyle elde edilen panel birim kök testi önermiştir. Fisher ADF panel birim kök testinde, zaman serisi için standart ADF testi uygulanırken, Fisher PP panel birim kök testinde

ise zaman serisi için standart PP testi her birim için uygulanır ve elde edilen test istatistiklerinin olasılık değerleri panelin tamamı için bilgilerin elde edilmesinde kullanılır. Bu testlerde test istatistiklerinin yerine test istatistiklerine ait olasılık değerleri kullanılarak hesaplamalar yapılır (İşcanoğlu Çekiç ve Gültekin, 2019: 106). Choi (2001) tarafından önerilen Z, L, L\* ve Pm istatistikleri sırasıyla:

$$Z = \frac{1}{\sqrt{N}} \sum_{i=1}^N \Phi^{-1}(p_i) \rightarrow N(0,1) \quad (3.11)$$

$$L = \sum_{i=1}^N \ln\left(\frac{p_i}{1-p_i}\right) \quad (3.12)$$

$$L^* = \frac{1}{\sqrt{\pi^2 N/3}} \sum_{i=1}^N \ln\left(\frac{p_i}{1-p_i}\right) \quad (3.13)$$

$$L^* = \sqrt{k}L \rightarrow t_{5N+4} \quad (3.14)$$

iken (3.14) numaralı denklemde yer alan k:

$$k = \frac{3(5N+4)}{\pi^2 N(5N+2)} \quad (3.15)$$

şeklinde hesaplanmaktadır. İlk olarak Maddala ve Wu (1999) tarafından önerilmiş olan P istatistiğine Choi (2001) tarafından düzeltme yapılmaktadır ve:

$$P_m = \frac{1}{2\sqrt{N}} \sum_{i=1}^N (-2 \ln(p_i) - 2) = -\frac{1}{\sqrt{N}} \sum_{i=1}^N (\ln(p_i) + 1) \rightarrow N(0,1) \quad (3.16)$$

olarak elde edilmektedir. Simülasyon sonuçları Fisher tipi testlerin IPS testinden daha güçlü olduğunu belirtmektedir (Tatoğlu, 2017: 47).

#### 4.1.3.2. İkinci Nesil Panel Birim Kök Testleri

Panel veri analizinde, değişkenlerde yatay kesit bağımlılığı bulunmadığı varsayımı, oldukça katı bir kısıtlamadır. Bu nedenle, yatay kesit bağımlılığı varlığında dirençli sonuçlar üretebilen ikinci nesil panel birim kök testleri geliştirilmiştir. Yatay kesit bağımlılığı, farklı metotlarda test sürecine ilave edilmektedir. Örneğin, paneli oluşturan kesitlerin bireysel serilerinden yatay kesit ortalaması hesaplanması ve bütün serilerden hesaplanan ortalamaların çıkarılmasıdır ki bu şekilde yatay kesit bağımlılığının etkisi azaltılmaktadır (Levin, Lin ve Chu, 2002: 14). Ancak bu yaklaşımın eşzamanlı korelasyonu ortadan kaldırmadığı da belirtilmektedir. Bir diğer yaklaşım da yatay kesit bağımlılığını faktörler kullanımıyla modele dâhil etmeyi

savunan yaklaşımdır. Örneğin, Pesaran CIPS (2007) tarafından geliştirilen panel birim kök testinde ve Bai ve Ng (2004) tarafından geliştirilen panel birim kök testlerinde de yatay kesit bağımlılığı, faktörler aracılığıyla yardımcı regresyon modellerine dâhil edilir (İşcanoğlu Çekiç ve Gültekin 2019: 109-115). İkinci nesil birim kök testleri içerisinde yer alan, Bai ve Ng (2004), Taylor ve Sarno (1998) MADF testi, Pesaran (2007) CIPS birim kök testleri ve Hadri ve Kurozumi (2012) panel durağanlık testi sıklıkla uygulanmaktadır.

Yatay kesit bağımlılığı testlerinin aracılığıyla, kesitsel bağımlılık varlığına dair bir kanıt bulunması halinde, bu sorunun varlığını dikkate alan ikinci nesil panel birim kök testleri ile birim kök ve durağanlık analizlerinin gerçekleştirilmesi gerekmektedir (Baltagi, 2008:284).

#### **a) Pesaran (2007) CIPS Panel Birim Kök Testi**

Pesaran (2007) tarafından geliştirilen, Cross-section Im, Pesaran ve Shin (CIPS) panel birim kök testinde yatay kesit bağımlılığını faktörler aracılığıyla modelleme düşüncesi temel alınmaktadır. Yatay kesitleri meydana getirmiş olan bireysel serilerinin, zamana göre yatay kesit ortalamaları alınarak modelde gözlenemeyen faktörler için bir araç değişken olarak kullanılır. Pesaran (2007), bu yaklaşımın yatay kesit bağımlılığını ortadan kaldırdığını ileri sürmüştür. Testte, serilerin yatay kesit ortalamaları ve gecikmeli değerleriyle Augmented Dickey-Fuller (ADF) regresyonu genişletilerek, bu regresyonun birinci dereceden farkının alınmasıyla yatay kesit bağımlılığı ortadan kaldırılır. Genişletilmiş ADF 'lerden elde edilen CADF istatistiğinin ortalaması olan CIPS istatistiği:

$$CIPS(N, T) = N^{-1} \sum_{t=1}^N t_i(N, T) \quad (3.17)$$

şeklinde hesaplanmaktadır ve bu istatistiğin kesikli hali ise;

$$CIPS^*(N, T) = N^{-1} \sum_{i=1}^N t_i^*(N, T) \quad (3.18)$$

şeklinindedir. Pesaran (2007) bu testin en güçlü yanının küçük örnek özelliklerinin iyi olması olduğunu belirtmiştir.

## b) Hadri ve Kurozumi Panel KPSS Durağanlık Testi

Hadri ve Kurozumi (2012) tarafından geliştirilmiş olan panel KPSS durağanlık testi, Hadri (2000) tarafından geliştirilmiş olan panel durağanlık testinin yatay kesit bağımlılığı altında çalışan versiyonu sayılmaktadır. Pesaran (2007)'ın yaklaşımının temel alındığı bu panel durağanlık testinde, ortak faktörlerin etkisini elimine edebilmek için yatay kesitlerden ortalamalar çıkarılmaktadır. Hadri ve Kurozumi (2012) panel durağanlık testinde:

$$y_{it} = Z_t' \delta_i + r_{it} + u_{it} \quad (3.19)$$

$$r_{it} = r_{it-1} \quad \text{ve} \quad u_{it} = f_t \gamma_i + \varepsilon_{it} \quad (3.20)$$

şeklinde bir veri üretme süreci baz alınmaktadır. Bu testte de tıpkı Hadri (2000) testindeki gibi durağanlık temel hipotezi durağan dışılık alternatif hipotezine karşı sınanmaktadır:

$$H_0: \rho = 0 \text{ (değişken durağandır)} \quad (3.21)$$

$$H_1: \rho > 0 \text{ (değişken durağan değildir)} \quad (3.22)$$

ve şeklinde gösterilmektedir. Yatay kesitlerin ortalamaları alınıp modele dâhil edildiğinde:

$$y_{it} = Z_t' \tilde{\delta}_i + \tilde{\gamma}_i \bar{y}_t + \epsilon_{it} \quad (3.23)$$

(3.23) numaralı denklem elde edilmektedir ve bu denklemde,  $\hat{\delta}_i = \delta_i - \tilde{\gamma}_i \bar{\delta}$ ,  $\tilde{\gamma}_i = \gamma_i / \bar{\gamma}$  ve  $\epsilon_{it} = r_{it} - \tilde{\gamma}_i \bar{r}_t + \varepsilon_{it} - \tilde{\gamma}_i \bar{\varepsilon}_t$  kısaltmaları yapılmaktadır. Her bir birim (yatay kesit- i) için,  $y_{it}$ 'nin  $Z_t$  ve  $\bar{y}_t$  ile regresyonu alınarak bir test istatistiği hesaplanır:

$$Z_A = \frac{\sqrt{N}(\overline{ST} - \xi)}{\zeta} \quad (3.24)$$

ve (3.24) numaralı denklemdeki gibi gösterilmektedir. LM testi istatistiğinin ortalaması alınarak normalleştirildiğinde ise:

$$Z_{LM} = \frac{\sqrt{N}(\overline{LM} - \xi)}{\zeta} \quad (3.25)$$

(3.25) numaralı denklemde gösterilen istatistik elde edilmektedir (Hadri ve Kurozumi, 2012: 32-33).

### c) Carrion-i Silvestre (2005) PANKPSS Kırılmalı Panel Durağanlık Testi

Geleneksel birim kök testleri kullanıldığında yapısal kırılma varlığı sebebiyle serinin durağan olmadığı sonucuna ulaşılır. Lee ve Strazicich (2003) durağanlığı bozan ögenin aslında yapısal kırılma/kırılmalardan kaynaklandığını, böylece zaman serisinin durağan olduğu sonucuna varabileceğini belirtmişlerdir.

Yapısal kırılmanın olmadığı varsayımı dayanağı, gerek finansal ve iktisadi yönden gerekse ekonometrik yönden elde edilen sonuçlara temkinli yaklaşılmasını gerekli kılmaktadır. Perron (1989)'a göre, serilerde yapısal kırılma bulunması halinde temel hipotez (birim kök varlığı hipotezi) aşırı biçimde kabul edilebilmektedir. Bu durum ise, gerçekte durağan bir süreç tarafından türetilmiş olan bir seri için, yanlış biçimde, birim kök süreci varlığına götürebilmektedir (Güloğlu ve İspir, 2011:211).

Carrion-i Silvestre (2005) tarafından geliştirilmiş olan bu test, durağanlığı ifade eden temel hipotez altında, yatay kesit bağımlılığı sorununu ve birden fazla yapısal kırılmanın varlığına izin veren bir test istatistiği önermektedir. Testte, sabit terim ve/veya trendde ortaya çıkan yapısal kırılmalara bağlı olarak iki farklı özellik dikkate alınır. Ayrıca model, kırılma sayısının ve zamanlarının kesitler arasında farklılık göstermesine izin verecek kadar da esnektir. Testin iyi bir sonlu örnek performansı ile standart bir normal limit dağılımına sahip olduğu gösterilmiştir. PANKPSS testinde temel alınan yardımcı regresyon modeli;

$$y_{it} = a_{it} + \beta_{it}t + \varepsilon_{it} \quad i = 1,2, \dots, N \text{ ve } t = 1,2, \dots, T \quad (3.26)$$

(3.26) numaralı denklemde;

$$a_{i,t} = \sum_{k=1}^m \theta_{i,k} D1_{i,t} + \sum_{k=1}^m \gamma_{i,k} D2_{i,t} + a_{i,t-1} + u_{i,t} \quad (3.27)$$

$$\beta_{i,t} = \sum_{k=1}^n \varphi_{i,k} D1_{i,t} + \sum_{k=1}^n \delta_{i,k} D2_{i,t} + \beta_{i,t-1} + v_{i,t} \quad (3.28)$$

(3.27) ve (3.28) numaralı denklemlerde  $D1$  ve  $D2$  kukla değişkenler olup;

$$D1 = \begin{cases} 1, & t = T_B + 1 \\ 0, & \text{diğer durumlarda} \end{cases} \quad (3.29)$$

$$D2 = \begin{cases} 1, & t > T_B + 1 \\ 0, & \text{diğer durumlarda} \end{cases} \quad (3.30)$$

şeklinde tanımlanmakta ve  $T_B$  de kırılmaları belirtmektedir. Bu testte, serinin sabit teriminde  $m$  ve trendinde de  $n$  adet kırılmaya izin verilmektedir. Testte, aynı zamanda parametre heterojenliğine de izin verilmektedir (Carrion-i-Silvestre vd., 2005:159-175).

#### 4.1.4. Panel Veri Modellerinde Eğim Homojenliği

Panel veri modellerinde, önemli varsayımlardan bir tanesi de yatay kesitlerin eğim katsayılarının homojenliğiyle alakalıdır. Çoğu çalışma, eğimin homojenliğini varsaymaktadır ancak bir açıklayıcı değişkenin etkileri, bir yatay kesitten diğerine önemli ölçüde değişiklik gösterebilmektedir. Bu nedenle, katsayıların homojenliğine dayalı tahminler yanıltıcı sonuçlara yol açabilmektedir (Güven vd. 2018:2144).

Panel veri analizinde eğimlerin (parametrelerin) homojen varsayılması ya da heterojen özelliğın dikkate alınması, tahmin yöntemlerindeki teorik farklılıkları da beraberinde getirir. Regresyon eğimleri, istatistiksel olarak anlamlı ve kendine has özellikler gösteriyorsa bu farklılıkların dikkate alındığı tahminciler vasıtasıyla modelin tahminlenmesi gerekmektedir. Ancak istatistiksel olarak, modelin eğim katsayısı tek bir parametreyle ifade edilebilecekse, bu durumda söz konusu katsayılar homojenlik varsayımı bulunan tahmin yöntemleri ile ortalama birer katsayı olmak suretiyle temsil edilebilmektedir (Tatoğlu, 2017: 2).

##### 4.1.4.1. Swamy $\hat{S}$ Testi

Panel veri analizi çalışmalarında, eğim homojenliğinin testine yönelik ilk çalışmaların Swamy (1970) tarafından yapıldığı görülmektedir. Swamy (1970), tesadüfi katsayılar tahmincisini (RCM) test etmek amacıyla, üzerinde çalıştığı panel veri setinin panele has özelliklerini göz ardı edip her kesiti klasik En Küçük Kareler (EKK) yöntemiyle incelemiş ve daha sonra sabit etkiler (grup içi-WE) tahmincisi ile kıyaslamıştır. Ayrıca bir modeldeki regresyon katsayısı vektörünün olası heterojenliğinin dikkate alınmadan gerçekleştirilen bir panel veri analizinin sapmalı tahminlere yol açabileceğini ifade etmiştir (Swamy, 1970: 311).

Bu teste ilişkin temel hipotezde,  $\beta_i$  katsayı vektörlerinin sabit olduğu ve incelenen örnek birimlerin (i) homojen olduğu belirtilmektedir. Testin temel hipotezinde tüm birimlerin eğimlerinin aynı olduğu ifade edilmektedir ve:

$$H_0: \beta_i = \beta \quad (3.31)$$

şeklinde gösterilmektedir. Teste ait test istatistiği ise:

$$\hat{S} = X'_{k(N-1)} = \sum_{i=1}^N (\hat{\beta}_i - \bar{\beta}^*)' \hat{V}_i^{-1} (\hat{\beta}_i - \bar{\beta}^*) \quad (3.32)$$

şeklinde gösterilmektedir. Ayrıca (3.32) numaralı denklemde  $\hat{\beta}_i$  kesitlere özgü regresyonlardan edinilmiş olan EKK tahmincilerine,  $\bar{\beta}^*$  ağırlıklı WE tahmincisine ve  $\hat{V}_i$  ise bu tahmincilerin varyans farkına karşılık gelmektedir (Pesaran ve Yamagata, 2008:5).

#### 4.1.4.2. Pesaran ve Yamagata (2008) Delta Eğim Homojenliği Testi

Swamy (1970), tesadüfi katsayılar tahmincisini EKK'ye karşı test etmek için gerçekleştirdiği çalışmasında aslında ilk kez eğim homojenliğini de test etmiştir. Pesaran ve Yamagata (2008) ise, Swamy (1970)'nin modelini daha da geliştirerek panel veri modellerinde eğim homojenliğini/heterojenliğini belirlemek üzere delta testini geliştirmişlerdir. Pesaran ve Yamagata (2008) bu testte, büyük örneklem için  $\hat{\Delta}$  test istatistiğini, küçük örneklem için ise  $\tilde{\Delta}$  test istatistiğini önermektedir. Delta testine ait yardımcı regresyon modeli:

$$y_{it} = \alpha_i + \beta_i x_{it} + u_{it} \quad (3.33)$$

şeklinindedir. (3.33) numaralı denklemde  $\beta$  eğim katsayılarını ve  $x_i$  de bağımsız/açıklayıcı değişkenleri ifade etmektedir. Pesaran ve Yamagata (2008) tarafından, büyük ve küçük örneklem için önerilmiş olan test istatistikleri sırasıyla:

$$\hat{\Delta} = \sqrt{N} \frac{N^{-1} \hat{s} - k}{\sqrt{2k}} \quad (3.34)$$

$$\tilde{\Delta}_{adj} = \sqrt{N} \frac{N^{-1} \hat{s} - E(\tilde{Z}_{it})}{\sqrt{Var(\tilde{Z}_{it})}} \quad (3.35)$$

olarak hesaplanmaktadır. (3.35) numaralı denklemde, N kesit sayısını; S, Swamy (1970) tarafından geliştirilmiş test istatistiğini; k ise açıklayıcı değişken sayısıdır. Delta testine ait temel ve alternatif hipotezler:

$$H_0 = \beta_1 = \beta_2 = \beta_n = \beta \quad (\text{eğim homojendir}) \quad (3.36)$$

$$H_1 = \beta_1 = \beta_2 \neq \beta_n \quad (\text{eğim homojen değildir}) \quad (3.37)$$

şeklinde oluşturulmaktadır (Pesaran ve Yamagata, 2008: 52-57).

#### **4.1.5. Panel Regresyon Modeli Tahmincileri**

Panel regresyon modelini tahminleme aşamasına geçmeden önce tıpkı panel birim kök testi seçimi aşamasında olduğu gibi, birtakım kavramları göz önünde bulundurmak gerekmektedir. Eğer araştırılan model homojen eğimlere sahipse, tercih edilebilecek tahminciler sabit ve tesadüfi etkiler, HEKK gibi tahminciler olabilmektedir. Ancak modelin eğimleri heterojen özellik sergiliyorsa, bu durumda bu farklılığın dikkate alındığı tahmincilerin seçilmesi oldukça önemlidir. Heterojen eğimli panel veri modellerinde bir diğer özellik de yatay kesit bağımlılığı sorununun bulunup bulunmamasıdır. Söz konusu sorunun varlığından bahsediliyorsa bu tip tahminciler ikinci nesil panel regresyon tahmincileri, şayet bulunmuyorsa birinci nesil panel regresyon tahmincileri olarak iki gruba ayrılmaktadır. Ayrıca, bağımlı ya da bağımsız değişkenlerin gecikmeli değerlerinin modelde yer almasına göre de statik ve dinamik panel regresyon modelleri olarak iki gruba ayrılmaktadır.

##### **4.1.5.1. Statik Panel Veri Regresyon Modelleri**

Statik panel veri modeli, bağımlı ya da bağımsız değişkenin herhangi bir değerinin açıklayıcı değişken olarak kullanılmadığı bir analiz yöntemidir. Bilhassa uygulamalarda sıklıkla karşılaşılan statik panel veri modelleri örneğin bir dönemdeki iktisadi bir davranışın geçmiş deneyimlerden ve davranış biçimlerinden etkilenmediğini varsayar. Bu tip modelleri tahminlemek amacıyla birçok tahminci kullanılabildiği gibi homojen varsayımlı gruptan sabit ve tesadüfi etkiler ve heterojen varsayımlı gruptan ise Pesaran (2007) tarafından geliştirilen CCE (Common correlated effects) tahmincisi ve Eberhardt ve Teal (2010) ve Eberhardt ve Bond (2009) tarafından geliştirilen AMG (Augmented mean group) tahmincisi tercih edilen tahminciler arasında yer almaktadır.

##### **a) Eğim Homojenliği Varsayımı Bulunan Panel Regresyon Modeli Tahmincileri**

Panel veri analizinde, eğim katsayısının (eğim parametresinin) birimlere göre değişmediği modeller için homojen (homojen eğimli) model nitelendirmesi yapılmaktadır (Hsiao, 2014:7). Panel regresyon modellerinin tahminlenmesinde,

homojen eğim varsayımı bulunan ve sıklıkla kullanılan sabit ve tesadüfi etkiler modelleridir. Genellikle örnek, birim sayısı büyük olan bir popülasyondan tesadüfi olarak çekilmişse tesadüfi etkiler; belirli özellikler göz önüne alınarak gerçekleştirilen bir çekim var ise de sabit etkileri düşünmek mantıklı olabilmektedir (Baltagi, 2005: 12).

### **b) Eğim Heterojenliği Varsayımı Bulunan Panel Regresyon Modeli Tahmincileri**

Panel regresyon modelini tahminleme aşamasına geçmeden önce tıpkı panel birim kök testi seçimi aşamasında olduğu gibi, birtakım kavramları göz önünde bulundurmak gerekmektedir. Eğer araştırılan model, yatay kesit bağımlılığı sorununa sahipse ve eğimleri heterojen özellikli ise tercih edilmesi gereken regresyon tahmincileri ikinci kuşak ve heterojenlik varsayımı bulunan tahminciler olmalıdır. Literatürde bahsi geçen özelliklere sahip olan tahmincilerden Augmented Mean Group (AMG) Ortalama Grup Tahmincisi ve Common Correlated Effects (CCE) Ortak Korelasyonlu Etkiler tahmincisi sıklıkla tercih edilen tahminciler arasında yer almaktadır.

### **c) Ortalama Grup Tahmincisi (AMG)**

Eberhardt ve Teal (2010) ve Bond ve Eberhardt (2009) tarafından geliştirilen ve bilhassa panel zaman serilerini tahmininde kullanılan bu tahminci, yatay kesit bağımlılık ve parametre heterojenliği varsayımına dayanmaktadır (Eberhardt ve Teal 2010: 6). Model basitçe;

$$\Delta y_{it} = b' \Delta x_{it} + \sum_{t=2}^T c_t \Delta D_t + e_{it} = \hat{c}_t \equiv \hat{\mu}_t \quad (3.38)$$

gösterilebilmektedir. (3.38) numaralı denklem birinci farklar havuzlanmış regresyon (T-1) tane gölge değişkenle genişletilir ve katsayılar tahminlenir;

$$y_{it} = a_i + b_i' x_{it} + c_{it} + d_i \hat{\mu}_t + e_{it} \quad (3.39)$$

sonraki aşamada,  $\hat{\mu}_t^*$ , her bir birimin (kesitin) regresyonunda yer alır ve (3.40) numaralı denklemler tahminlenir:

$$\hat{b}_{AMG} = N^{-1} \sum_i \hat{b}_i \quad (3.40)$$

Son olarak her iki formda da ortalama grup tahmincisi (dinamik etkileri ifade eden  $\mu$ : regresyondaki gözlenemeyen ortak faktörler modelde bulunsun veya bulunmasın) Pesaran ve Smith (1995) tarafından geliştirilen Ortalama Grup (Mean Group-MG) tekniği ile bir araya getirilmektedir. Monte Carlo denemeleri vasıtasıyla, yatay kesit bağımlılığı bulunan, heterojen makro panellerde bu tahmincinin oldukça iyi performans sergilediği kaydedilmiştir (Eberhardt ve Bond, 2009: 3).

#### **4.1.5.2. Dinamik Panel Veri Regresyon Modelleri**

Dinamik panel veri modeli; geçmiş dönemdeki bağımlı değişkenin cari dönemdeki bağımlı değişken üzerindeki etkisini ölçmektedir. Dinamik panel veri modelleri statik panel veri modellerinden farklı olarak, içerisinde gecikmeli değişken ya da değişkenler barındıran modellerdir (Yerdelen Tatoğlu, 2017: 65). Mikro dinamik ve makro dinamik etkiler kesitsel veri seti kullanılarak tahmin edilemez. Tek bir zaman serileri veri seti genellikle dinamik katsayıların tam tahminini sağlamaz (Hsiao, 2003:5). Bu nedenle mikro dinamik ve makro dinamik etkiler genellikle dinamik panel veri analizi ile tahmin edilmektedir.

##### **a) Sabit Etkiler Genelleştirilmiş Momentler Tahmincisi (GMM)**

Dinamik bir panel veri modelinde, hata terimi seri gecikmeli bağımlı değişkenin gecikmeli değerleriyle ilişkilidir (Baltagi, 2008a). Model birim etkileri ortadan kaldıran grup içi dönüşüm, söz konusu korelasyonun mevcut olmasından dolayı tutarsız tahminlere yol açmaktadır. Bununla birlikte, T (zaman boyutu) sonsuza gitme eğiliminde olduğundan, grup içi tahminci, gecikmeli bağımlı değişken ve açıklayıcı değişkenlerle ilişkili parametreler için tutarlı tahminler sağlamaktadır. Literatürdeki birçok çalışmada, dinamik bir panel veri modelini tahmin etmek için Arellano ve Bond (1991) tarafından geliştirilen dinamik panel GMM tahmincisi kullanılmıştır. Araç değişkenlerin zayıf olması ve moment koşullarının sayısının N (birim) ile karşılaştırıldığında büyük olması durumunda bu tahmincinin yanlış tahminler verdiği bilinmektedir (Baltagi, 2008a). Bununla birlikte, T arttığında grup içi tahminci tutarlıdır. Açıklayıcı değişkenlerin içselliği, küresel olmayan hatalarla birlikte, grup içi tahmincinin tutarsız olmasına ve etkinliğinin bozulmasına neden olur. Bu sorunların üstesinden gelebilmek için sabit etkiler GMM tahmincisi bir alternatiftir. Bu yöntemin, sırasıyla Arellano ve Bond (1991) ve Blundell ve Bond (1998) tarafından önerilen iki aşamalı fark GMM ve sistem GMM yöntemlerinden iki açıdan

farklılaşmaktadır. İlki, sabit etkileri olduğu orijinal modeldeki bozulmaların otokorelasyonlu ve homoskedastik olmasını gerektirmez. Bu nedenle değişen varyans ve otokorelasyonun dikkate alınması daha verimli tahminler üretecektir (Schaffer, 2015). İkincisi, dinamik araç değişkenlerde (yani araç değişken sayısı) kullanmadığından araç sayısının zaman boyutu (T) ile artmaması bakımından iki aşamalı fark GMM ve sistem GMM yöntemlerine göre bir avantajı vardır. Bu nedenle, T arttıkça zayıf araç probleminden kaçınılabılır (Aydemir ve Övenç, 2016: 674).

#### 4.1.6. Panel Nedensellik Testleri

Bilhassa makroekonomik ve finansal değişkenler arasında, bir değişkenden diğer değişkene doğru tek yönlü veya karşılıklı (iki/çift yönlü) nedensellik ilişkisi gözlenebilmektedir. Durağan formda olan değişkenlerde, nedensellik testlerinin aracılığıyla nedenselliğin varlığını ve eğer mevcutsa bu nedensellik ilişkisinin yönünü tespit edebilmek mümkündür (Mert ve Çağlar, 2019: 339).

Panel nedensellik testleri, eğimlerin homojen ya da heterojen olması ayrımı yapılarak iki gruba ayrılmaktadır.

##### 4.1.6.1. Dumitrescu ve Hurlin (2012) Heterojen Panel Nedensellik Testi

Dumitrescu ve Hurlin (2012) tarafından geliştirilen ve heterojen panel veri modelleri için standart Granger nedensellik testine farklı bir yaklaşım önermektedirler. Bu teste ait istatistikler, her bir yatay kesitin Granger Nedenselliği için yapılan Wald istatistiklerinin ortalaması alınarak hesaplanmaktadır ve:

$$y_{i,t} = a_i + \sum_{k=1}^K \gamma_i^{(k)} y_{i,t-k} + \sum_{k=1}^K \beta_i^{(k)} x_{i,t-k} + \varepsilon_{i,t} \quad (3.41)$$

şeklinde gösterilmektedir. (3.41) numaralı eşitlikte, k gecikme uzunluklarını belirtmekte, panelin tüm kesitleri için aynı ve dengeli olduğu varsayılmakta ve  $\gamma_i^{(k)}$ , otoregresif parametreyi belirtmektedir. Temel hipotezin  $\beta_i$ ' lerin tamamı sıfırdır şeklinde olduğu ve panelin tamamı için X'den Y'ye doğru homojen nedensellik olmadığını ifade etmektedir ve

$$H_0: \beta_i = 0 \quad \text{ve } i = 1, 2, \dots, N \quad (3.42)$$

şeklinde gösterilmektedir. Bu hipotezde (3.42),  $\beta_i = (\beta_i^{(1)}, \dots, \beta_i^{(K)})$  dir. Temel hipotezi test etmek amacıyla, her yatay kesitin nedenselliği için yapılan Wald istatistiklerinin ortalaması alınır:

$$W_{N,T}^{HNC} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N W_{i,T} \quad (3.43)$$

(3.43) numaralı eşitlikte,  $W_{i,T}$ , her  $i$ . kesit için  $H_0: \beta_i = 0$  temel hipotezini test edecek olan birimlere özgü Wald istatistiklerine karşılık gelmektedir ve:

$$W_{i,T} = (T - 2K - 1) \left( \frac{\tilde{\varepsilon}_i \Phi_i \tilde{\varepsilon}_i}{\tilde{\varepsilon}_i M_i \tilde{\varepsilon}_i} \right) \quad (3.44)$$

şeklinde hesaplanmaktadır.  $W_{i,T}$  ve  $\bar{Z}_{N,T}$ ;

$W_{i,T} \xrightarrow{T \rightarrow \infty} X^2(K)$  ve  $i=1, \dots, N$  iken; ( $N$  ve  $T$  sonsuza giderken)

$$\bar{Z}_{N,T}^{HNC} = \sqrt{\frac{N}{2K} (\bar{W}_{N,T}^{HNC} - K)} \xrightarrow{T, N \rightarrow \infty} N(0,1) \quad (3.45)$$

istatistiği elde edilmektedir. Eğer,  $N$  büyük ise;

$$\bar{Z}_{N,T}^{HNC} = \sqrt{\frac{N}{2K} x \frac{(T-4)}{(T+K-2)} x \left[ \left( \frac{T-2}{T} \right) \bar{W}_{N,T}^{HNC} - K \right]} \quad (3.46)$$

kullanılmakta, normal dağılım söz konusu olduğunda ise;

$$\bar{Z}_N^{Hnc} = \sqrt{\frac{N}{2xK} x \frac{(T-2K-5)}{(T-K-3)} x \left[ \left( \frac{T-2K-3}{T-2K-1} \right) \bar{W}_{N,T}^{HNC} - K \right]} \xrightarrow{N \rightarrow \infty} N(0,1) \quad (3.47)$$

istatistiği kullanılmaktadır (Dumitrescu ve Hurlin, 2012: 9).

## 4.2. Araştırma Yöntemi

Konvansiyonel bankalar ve katılım bankaları iki ayrı panel veri setine ayrılmak suretiyle, bankaların kârlılığını etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla yürütülen ekonometrik analizler yapılmıştır. Bu bağlamda, 2013 4Ç – 2019 4Ç dönemleri arasındaki üçer aylık, ROE, ROE, NIM, CDS, GLP, NPL, dolar, ÜE, İmalat, Kredi Rasyosu, Maliyet Rasyosu, Komisyon Rasyosu, TÜFE ve GSYH verileri ekonometrik analizlere tabi tutulmuştur. İlk aşamada, çalışma kapsamında incelenen finansal ve makroekonomik değişkenlere ilişkin özet istatistikler paylaşılmış, böylelikle hem panel veri setinin yapısı hem de değişkenler tanımlanmıştır. Daha sonra, panel veri setinin özgün yapısı göz önünde bulundurularak, sırasıyla, birimler arası korelasyon ile birim kök ve durağanlık analizlerine yer verilmiştir. Pesaran (2007) CIPS ve Carrion-i Silvestre, Barrio-Castro ve Lopez-Bazo (2005) PANKPSS durağanlık testleri vasıtasıyla ilgili serilerin durağanlık dereceleri belirlenmiştir. Tahminlenecek regresyon modellerinde birimler arası korelasyon sorununun varlığı, Breusch-Pagan (1980) LM ve CDLM birimler arası korelasyon testleriyle araştırılmıştır. Sonraki

aşamada ise söz konusu bu modellerin heterojen eğimlere sahip olup olmadığı Swamy (1970)  $S^{\wedge}$  testi ve Pesaran ve Yamagata (2008) delta testleriyle analiz edilmiştir. Modelleme aşamasında hem statik, hem de dinamik yaklaşımlar birlikte ele alınmıştır. Statik yaklaşımda bankaların kendine özgü karakteristik yapısı dikkate alınırken dinamik yöntemde ise içsellik dikkate alınarak her iki yönetime ilişkin sonuçlar sunulmuştur. Bu bağlamda statik panel veri modelleri AMG tahmincisi vasıtasıyla, dinamik panel veri modelleri ise GMM sabit etkiler tahmincisiyle tahminlenmiştir. Son aşamada ise, araştırma kapsamında incelenen değişkenlerin nedensellik ilişkileri irdelenmiştir. Bu bağlamda, Dumitrescu ve Hurlin (2012) tarafından geliştirilen heterojen panel nedensellik testiyle nedensellik ilişkileri araştırılmıştır.

Katılım ve konvansiyonel bankalarının kârlılığını etkileyen faktörleri araştırmaya yönelik olarak üç farklı regresyon modeli kurulmuştur. Bu modellerden ilki kapalı formda aşağıdaki gibi gösterilmektedir:

$$ROE = f(NPL, Top. Özk., Kredi Rasyosu, Maliyet Ras, Kom. Ras., GLP, CDS, Dolar, ÜE, GSYH, Top. Mev.) \quad (4.1)$$

Regresyon modeli açık formda ise:

$$ROE_{it} = \alpha_{0i} + \beta_{1i}NPL_{it} + \beta_{2i}Top. Ozk_{it} + \beta_{3i}Kredi Ras_{it} + \beta_{4i}Maliyet Ras_{it} + \beta_{5i}Kom. Ras_{it} + \beta_{6i}GLP_{it} + \beta_{7i}CDS_{it} + \beta_{8i}Dolar_{it} + \beta_{9i}ÜE_{it} + \beta_{10i}GSYH_{it} + \beta_{11i}Top. Mev_{it} + u_{it} \quad (4.2)$$

şeklindedir. Çalışmanın ilk modelinde, ROE'nin, NPL, Top. Özk, Kredi Rasyosu, Maliyet Ras. , Kom. Ras. , GLP, CDS, Dolar, ÜE, GSYH ve Top. Mev. ile olan ilişkisi araştırılmaktadır.

İncelenen ikinci model kapalı formda aşağıdaki gibi gösterilmektedir:

$$ROA = f(NPL, Top. Özk., Kredi Rasyosu, Maliyet Ras., Kom. Ras., GLP, CDS, Dolar, ÜE, GSYH) \quad (4.3)$$

İkinci modelin açık formu ise:

$$\begin{aligned} ROA_{it} = & \alpha_{0i} + \beta_{1i}NPL_{it} + \beta_{2i}Top.Ozk_{it} + \beta_{3i}Kredi\ Ras_{it} \\ & + \beta_{4i}Maliyet\ Ras_{it} + \beta_{5i}Kom.\ Ras_{it} + \beta_{6i}GLP_{it} \\ & + \beta_{7i}CDS_{it} + \beta_{8i}Dolar_{it} + \beta_{9i}\ddot{U}E_{it} + \beta_{10i}GSY\ddot{I}H_{it} + u_{it} \end{aligned} \quad (4.4)$$

şeklinindedir. Çalışmanın ikinci modelinde ROA'nın, NPL, Top. Özk. , Kredi Rasyosu, Maliyet Ras. , Kom. Ras. , GLP, CDS, Dolar, ÜE ve GSYH ile olan ilişkisi araştırılmaktadır.

Araştırmada incelenen üçüncü model kapalı formda aşağıdaki gibi gösterilmektedir:

$$NIM = f(NPL, Kredi\ Ras, Kom\ gelir\ gider, GLP, CDS, TÜFE, İmalat, Dolar) \quad (4.5)$$

Üçüncü modelin açık formu ise:

$$\begin{aligned} NIM_{it} = & \alpha_{0i} + \beta_{1i}NPL_{it} + \beta_{2i}KrediRas_{it} + \beta_{3i}KomGelGider_{it} + \beta_{4i}GLP_{it} \\ & + \beta_{5i}CDS_{it} + \beta_{6i}TÜFE_{it} + u_{it} \end{aligned} \quad (4.6)$$

şeklinindedir. Çalışmanın son modelinde faizlerin, NPL, Kredi Rasyosu, Kom. Ras., GLP, CDS, TÜFE, İmalat ve Dolar ile olan ilişkisi araştırılmaktadır.

### 4.3. Veri Seti

Türkiye'de 2021 yılı Nisan ayı itibari ile; 13 adet kalkınma ve yatırım bankası, Türkiye'de şube açmış 5 adet yabancı sermayeli banka, Tasarruf Mevduatı Sigorta Fonuna devredilen 2 adet banka ve 6 adedi katılım bankası olmak üzere toplam 33 adet mevduat bankası bulunmaktadır.

Tezin inceleme kapsamına giren Aralık 2013 - Aralık 2019 döneminde Ziraat Katılım, Vakıf Katılım ve Emlak Katılım bankaları yeni kurulmuş olmaları ve verilerinin kısıtlı olması nedeniyle model için kullanılan verilerin arasına dahil edilmemiştir. Teze konu verileri alınan bankaların listesi aşağıdaki şekilde olup aktiflerinin ağırlıkları %92 üzerindedir.

#### Konvansiyonel Bankalar:

1. Akbank
2. Alternatifbank
3. Burgan Bank

4. Denizbank
5. Fibabanka
6. Garanti Bankası
7. Halk Bank
8. HSBC
9. ING Bank
10. İş Bankası
11. Odeabank
12. QNB Finansbank
13. Şekerbank
14. TEB
15. Vakıfbank
16. Yapı Kredi
17. Ziraat Bankası

**Katılım Bankaları:**

18. Albaraka
19. Kuveyt Türk
20. Türkiye Finans

Banka özelindeki değişkenler için bankaların çeyreklik olarak yayınladığı bağımsız denetim raporu verileri TBB internet sitesinden ve bankaların kendi internet sitelerinden alınmıştır. Özellikle makroekonomik tarafta aylık olarak yayınlanan veriler çeyreklik hale getirilirken ortalamaları alınmıştır. Bankacılık verileri dışındaki enflasyon, gösterge faiz gibi diğer veriler TÜİK ve TCMB'den, CDS verileri ise <https://www.investing.com/> sitesinden alınmıştır.

Modellerde kullanılan bağımlı değişkenler Tablo 4.1'de, banka bazlı bağımsız değişkenler Tablo 4.2'de ve makroekonomik bağımsız değişkenler Tablo 4.3'de tanımlanmıştır.

**Tablo 4.1: Modeldeki Bağımlı Değişkenler ve Açıklamaları**

<b>Değişken</b>	<b>Kısaltma</b>	<b>Hesaplama</b>
Aktif Kârlılık	ROA	Net Kâr / Toplam Aktifler
Öz kaynak Kârlılığı	ROE	Net Kâr / Toplam Öz kaynak
Net Faiz (Kâr) Marjı	NIM	Net Faiz (Kâr) Geliri / Toplam Aktifler

**Kaynak:** Yazar tarafından derlenmiştir.

**Tablo 4.2: Modellerdeki Bağımsız Değişkenler ve Açıklamaları (Banka Bazlı)**

Değişken	Kısaltma	Ölçümü	Beklenen Etki (Katılım)	Beklenen Etki (Konv.)
Toplam Mevduat	Top. Mev.	Banka bilançosundaki toplam mevduatlar	+	+
Toplam Öz kaynak	Top. Özk.	Banka toplam öz kaynakları miktarı	+	+
Kredi Rasyosu	Kredi Ras.	Kredi / mevduat oranı	+	+
Maliyet Rasyosu	Maliyet Ras.	Maliyet / gelir rasyosu	-	-
Komisyon Rasyosu	Kom. Ras.	Komisyon geliri (gideri) / toplam gelirler	+	+
Sorunlu Kredi Oranı	NPL	Toplam krediler içerisindeki sorunlu kredi oranı	-	-

**Kaynak:** Yazar tarafından derlenmiştir.

**Tablo 4.3: Modellerdeki Bağımsız Değişkenler ve Açıklamaları (Makroekonomik)**

Değişken	Kısaltma	Ölçümü	Beklenen Etki (Katılım)	Beklenen Etki (Konv.)
Büyüme	GSYH	Gayri safı yurt içi hasıla (harcama yöntemi)	+	+
Enflasyon	TÜFE	Nominal değer	?	?
Dolar	Dolar	Nominal değer	+	-
TCMB Gecelik Borç Verme Faiz Oranı	GLP	Nominal değer	?	?
Kredi temerrüt swapı	CDS	Nominal değer	-	-
Üretim Endeksi - İmalat sanayi	ÜE	Düzyey Veri	+	+
İmalat Sanayi Kapasite Kullanım Oranı Endeksi	İmalat	Düzyey Veri	+	+

**Kaynak:** Yazar tarafından derlenmiştir.

#### 4.4. Tanımlayıcı İstatistikler

**Tablo 4.4: Konvansiyonel Bankalara İlişkin Değişkenlerin Tanımlayıcı İstatistikleri**

Tanımlayıcı İstatistikler					
Değişkenler	Gözlem (NxT)	Ortalama	St. Sapma	En Küçük Değer	En Büyük Değer
ROE	425 (17x25)	0.068938	0.050256	-0.157	0.194
ROA	425 (17x25)	0.00701	0.005346	-0.015	0.026
NIM	425 (17x25)	4.69005	2.302405	1.41	13.71
Maliyet Ras.	425 (17x25)	0.7407	0.164164	0.446235	1.80564
Kom. Ras.	425 (17x25)	949.7225	1075.748	3	6089
NPL	425 (17x25)	3.85325	1.846358	0	12.56
Top. Ozk.	425 (17x25)	16582.91	15759.04	497	70065
Top. Mev.	425 (17x25)	93631.99	85711.84	3429	447251
Kredi Rasyo	425 (17x25)	1.1156	0.155643	0.61	1.64
GSYH	425 (17x25)	743925.7	214014.9	451269.2	1189855
ÜE	425 (17x25)	105.8684	10.07044	88.26	126.84
İmalat	425 (17x25)	76.7868	1.508998	74.17	79.53
CDS	425 (17x25)	259.3456	76.30581	172.51	444.1
GLP	425 (17x25)	15.0404	5.425022	9.85	27
TÜFE	425 (17x25)	11.03816	4.305725	6.9284	22.387
Dolar	425 (17x25)	3.6112	1.278427	2.03	5.87

**Kaynak:** Yazar tarafından derlenmiştir.

Tablo 4.4’de konvansiyonel bankalarının değişkenlerine ilişkin tanımlayıcı istatistikler yer almaktadır. Panel veri setinin dengeli (kayıp veri bulunmamakta) ve uzun panel (T>N) özelliği göstermektedir. Ekonometrik analizlerde panel veri setinin bu karakteristiği göz önünde bulundurularak ilerlenmiştir. Araştırmada, 2013-2019 dönemleri arasında gerçekleşen üçer aylık (çeyreklik) veriler incelenmiştir.

Tablo 4.5’de katılım bankalarının değişkenlerine ilişkin tanımlayıcı istatistikler yer almaktadır. Panel veri setinin dengeli (kayıp gözlem olmayan) ve uzun panel (T>N) özelliği sergilemekte olduğu görülmektedir. Ekonometrik analizlerde panel veri setinin bu karakteristiği göz önünde bulundurularak ilerlenmiştir. Araştırmada üçer aylık frekanslı veriler, 2013-2019 dönem aralığında incelenmiştir.

**Tablo 4.5: Katılım Bankalarına İlişkin Değişkenlerin Tanımlayıcı İstatistikleri**

Tanımlayıcı İstatistikler					
Değişkenler	Gözlem (NxT)	Ortalama	St. Sapma	En Küçük Değer	En Büyük Değer
ROE	75 (3x25)	0.073907	0.041914	0.004	0.163
ROA	75 (3x25)	0.006067	0.003402	0	0.014

NIM	75 (3x25)	6.442	6.796405	2.02	55.16
Maliyet Ras.	75 (3x25)	0.755929	0.085411	0.479729	0.98722
Kom. Ras.	75 (3x25)	115.48	80.36998	27	469
NPL	75 (3x25)	4.926933	6.551131	1.62	46.05
Top. Ozk.	75 (3x25)	3432.387	1157.486	1497	6821
Top. Mev.	75 (3x25)	8939.227	7029.162	0	35662
Kredi Rasyo	75 (3x25)	0.981333	0.140177	0.65	1.25
GSYH	75 (3x25)	743925.7	215186.6	451269.2	1189855
ÜE	75 (3x25)	105.8684	10.12558	88.26	126.84
İmalat	75 (3x25)	76.7868	1.51726	74.17	79.53
CDS	75 (3x25)	259.3456	76.72358	172.51	444.1
GLP	75 (3x25)	15.0404	5.454723	9.85	27
TÜFE	75 (3x25)	11.03816	4.329298	6.9284	22.387
Dolar	75 (3x25)	3.6112	1.285427	2.03	5.87

**Kaynak:** Yazar tarafından derlenmiştir.

#### 4.5. Konvansiyonel Banka Değişkenlerine İlişkin Testler

Bu bölümde, (4.2), (4.4) ve (4.6) numaralı denklemde gösterilen modeller ve bu modellerin bağımlı ve bağımsız değişkenlerine ilişkin analizlere yer verilmiştir.

##### 4.5.1. Değişkenlerde Yatay Kesit Bağımlılığının Sınanması (Konvansiyonel Bankalar)

Ekonometrik analizlerin başlangıcını (panel veri analizinde), çalışmaya konu olan değişkenlerin yatay kesit bağımlılığı analizleri oluşturmaktadır. Değişkenlerdeki yatay kesit bağımlılığını tespit etmeye yönelik olarak, T>N özellikli panellerde etkin sonuçlar üretebilen Breusch ve Pagan LM yatay kesit bağımlılığı testi ve sapması düzeltilmiş LM yatay kesit bağımlılığı testi kullanılmıştır.

Tablo 4.6’da konvansiyonel bankaların değişkenlerine ilişkin, Breusch-Pagan LM testi, sapması düzeltilmiş LM testi yatay kesit bağımlılığı analizinin sonuçları gösterilmektedir. Her iki testin temel hipotezi de aynı şekilde olup, ilgili değişkende yatay kesit bağımlılığı sorununun bulunduğu ifade etmektedir. Hesaplanan test istatistiklerine ait olasılık değerleri incelendiğinde, tüm değişkenler için söz konusu temel hipotez reddedilmektedir ( $prob < \alpha$  önem seviyesidir). Bu durumda da konvansiyonel bankaların değişkenlerinin tamamında yatay kesit bağımlılığının var olduğu anlaşılmaktadır. Bu durum özellikle beklenen bir durumdur. Zira aynı sektörde faaliyet gösteren firmaların değişkenleri, rasyoları ya da göstergeleri birbiriyle oldukça sıkı ilişki içerisinde.

**Tablo 4.6: Konvansiyonel Bankaların Değişkenleri İçin Yatay Kesit Bağımlılığı Testleri**

<b>Yatay Kesit Bağımlılık Testleri (değişkenler için)</b>		
Değişkenler	Breusch-Pagan LM İstatistiği	Sapması Düzeltilmiş LM İstatistiği
ROE	253.106 (0.000)*	8.592 (0.000)*
ROA	333.367 (0.000)*	13.773 (0.000)*
NIM	890.076 (0.000)*	49.708 (0.000)*
Maliyet Ras.	345.755 (0.000)*	14.572 (0.000)*
Kom. Ras.	1556.441 (0.000)*	92.722 (0.000)*
NPL	318.352 (0.000)*	12.804 (0.000)*
Kredi Rasyosu	171.737 (0.000)*	3.340 (0.000)*
Top. Mev.	580.353 (0.000)*	29.716 (0.000)*
Top. Ozk.	238.412 (0.000)*	7.643 (0.000)*

Not: \*, \*\* ve \*\*\* sırasıyla, 0.01, 0.05 ve 0.10 önem seviyelerini ifade etmektedir.

**Kaynak:** Yazar tarafından derlenmiştir.

Elde edilen bu sonuçların ışığında, konvansiyonel bankalara ait değişkenlerin birim kök ve durağanlık analizlerinden güvenilir sonuçlar elde edebilmek için, yatay kesit bağımlılık varlığında çalışan ikinci nesil panel birim kök ve durağanlık testleriyle analize devam edilmesi gerekmektedir.

#### 4.5.2. Birim Kök ve Durağanlık Analizi (Konvansiyonel Bankalar)

Bu araştırmada, konvansiyonel bankaların değişkenlerinin birim kök analizlerinde, ikinci nesil panel birim kök testlerinden Pesaran (2007) CIPS panel birim kök testinden ve Hadri ve Kurozumi (2012) panel durağanlık ve Carrion-i Silvestre (2005) PANKPSS yapısal kırılmalı panel durağanlık testlerinden faydalanılmıştır.

**Tablo 4.7: Konvansiyonel Bankalar- Pesaran (2007) CIPS Panel Birim Kök Testi**

<b>Pesaran CIPS (2007) Panel Birim Kök Testi</b>		
Değişkenler	Sabit Terimli (Z t-bar)	Sabit Terimli ve Trendli (Z t-bar)
ROE	-2.230 **	-3.095 *
ROA	-2.202 **	-3.047*
NIM	-1.535	-2.435
Maliyet Ras.	-2.162***	-2.725 **
Kom. Ras.	-2.248*	-2.756 **
NPL	-1.509	-1.710
Top. Ozk.	-1.995	-2.341
Top. Mev.	-2.198***	-2.646***
Kredi Rasyo	-2.123***	-2.860 **

Not: \*, \*\* ve \*\*\* sırasıyla, 0.01, 0.05 ve 0.10 önem seviyelerini ifade etmektedir.

**Kaynak:** Yazar tarafından derlenmiştir.

Tablo 4.7’de konvansiyonel bankalarına ait değişkenlerin CIPS panel birim kök testi sonuçları paylaşılmaktadır. Testin temel hipotezi ilgili değişkenin birim kök içerdiğini ifade etmektedir. ROE, ROA, Maliyet Ras., Kom. Ras. , Kredi rasyosu ve Top. Mev. değişkenleri için söz konusu temel hipotez reddedilmektedir (hesaplanan istatistik değeri > tablo değeri ya da kritik değer). Dolayısıyla söz konusu değişkenlerin düzeyde durağan olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Diğer yandan NIM, NPL ve Top. Ozk. değişkenleri için ise birim kök varlığını belirten temel hipotezin reddedilemediği görülmektedir (tablo değeri > hesaplanan istatistik değeri).

**Tablo 4.8: Konvansiyonel Bankalar- Hadri ve Kurozumi (2012) Panel Durağanlık Testi**

Değişkenler	$Z_A^{SPC}$	$Z_A^{LA}$	$Z_A^{SPC}$ (trendli)	$Z_A^{LA}$ (trendli)
ROE	0.445	-1.940	0.869	-1.081
ROA	-0.043	-0.545	-0.126	-0.336
NIM	2.119	-2.309	-1.670	-2.005
Maliyet Ras.	0.792	0.516	0.121	1.281
Kom. Ras.	-1.863	-2.494	-1.232	-2.695
NPL	-2.904	0.651	2.737	2.807
Top. Ozk.	-2.772	-3.046	-3.173	-2.754
Top. Mev.	-2.711	-2.078	-2.949	-2.149
Kredi Rasyosu	-0.450	-1.119	-1.611	-1.294

Not: \*, \*\* ve \*\*\* sırasıyla, 0.01, 0.05 ve 0.10 önem seviyelerini ifade etmektedir.

**Kaynak:** Yazar tarafından derlenmiştir.

Tablo 4.8’de, Hadri ve Kurozumi (2012) panel durağanlık testinin sonuçları gösterilmektedir. Bu teste ait temel hipotezde ilgili değişkenin durağan olduğu belirtilmektedir. ROE, ROA, NIM, Top. Ozk ve Top. Mev. değişkenleri için ise söz konusu temel hipotez reddedilmektedir. Bu durumda elde edilen sonuçlar NIM ve Top. Ozk. değişkenleri hariç, Pesaran (2007) CIPS testinden elde edilen sonuçlarla da (sonuçları Tablo 4.7’te gösterilmektedir) tutarlılık içerisindedir.

**Tablo 4.9: PANKPSS Yapısal Kırılmalı Panel Durağanlık Testi**

PANKPSS Panel Durağanlık Testi		
Değişkenler	Sabit Terimli (Z t-bar)	Sabit Terimli ve Trendli (Z t-bar)
NIM	0.534 (0.297)	0.241 (0.405)
NPL	0.735 (0.769)	0.980 (0.836)
Top. Ozk.	4.331 (0.000)*	0.505 (0.307)

**Kaynak:** Yazar tarafından derlenmiştir.

Tablo 4.9’da CIPS panel birim kök testi ve Hadri ve Kurozumi panel durağanlık testi vasıtasıyla (Tablo 4.7 ve Tablo 4.8) düzeyde durağan olmadığı sonucuna ulaşılan değişkenler için bir de yapısal kırılmaların dikkate alındığı PANKPSS panel durağanlık testi sonuçları gösterilmektedir. Temel hipotezi, yapısal kırılmalar varlığında serinin durağan olduğunu belirtmektedir. LM istatistikleri incelendiğinde, NIM, NPL ve Top. Özk. değişkenleri için temel hipotez reddedilememekte (alfa önem seviyesi < hesaplanan olasılık değeri) ve bu değişkenlerde yapısal kırılma varlığında durağanlık şartlarının sağlandığı görülmektedir.

Araştırmanın bu aşamasına kadar, çalışmaya konu olan değişkenler panel verinin yapısına uygun olarak analiz edilmiştir. Yatay kesit bağımlılığı sorunu olan değişkenlerin birim kök analizlerinde ikinci nesil panel birim kök testlerinden faydalanılmıştır. Elde edilen sonuçlar araştırma kapsamında ele alınan değişkenlerin, incelenen dönem aralığında düzeyde durağan olduğu yönündedir. Bu aşamada, düzeyde durağan olduğu tespit edilen değişkenlerin regresyonlarının sahte regresyon olma ihtimali ortadan kalkmaktadır.

#### 4.6. Statik Panel Regresyon Yöntemi İle Konvansiyonel Bankalar Modellerinin Tahminlemesi

##### 4.6.1. Eğim Homojenliğinin Test Edilmesi (Konvansiyonel Bankalar)

Araştırmanın ilk modeli olan ve (4.2)’de gösterilen regresyonun tahminlenme aşamasına geçilmeden önce, bir panel veri modeli üzerinde çalışılmasından ileri gelen bazı özellikler ve sorunlar bulunmaktadır. Bu özelliklerden ilki, ilgili modelin homojen mi yoksa heterojen eğimlere (parametrelere) mi sahip olduğuyla ilgilidir. Eğimlerin homojen ya da heterojen olmasına göre panel regresyon tahmincileri farklılık göstermektedir. Dolayısıyla, uygun regresyon tahmincisini seçmeden önce eğim homojenliğinin mutlaka araştırılması gerekmektedir.

**Tablo 4.10: Konvansiyonel Bankalar / Eğim Homojenliğinin Testi**

<b>Eğim Homojenliği Testi</b>			
Model	Swamy $\hat{S}$ Testi $\chi^2$ İst.	Delta Testi $\Delta$ İst.	Delta Testi $\Delta_{adj}$ İst.
ROE	888.81 (0.0000)*	3.371 (0.000)*	4.866 (0.000)*
ROA	779.53 (0.0000)*	3.530 (0.000)*	5.095 (0.000)*
NIM	259.83 (0.0000)*	2.477 (0.041)**	1.906 (0.057)***

*Not: \*, \*\* ve \*\*\* sırasıyla, 0.01, 0.05 ve 0.10 önem seviyelerini ifade etmektedir.*

**Kaynak:** Yazar tarafından derlenmiştir.

Tablo 4.10’da konvansiyonel bankalara ilişkin modellerin eğim homojenliği olup olmadığı Swamy (1970)  $\hat{S}$  testi ve Pesaran ve Yamagata (2008) delta testleriyle araştırılmıştır. Her iki testin temel hipotezi de modelde eğim homojenliğinin olmadığını belirtmektedir. Test istatistikleri incelendiğinde, temel hipotezin reddedildiği (hesaplanan istatistik < alfa önem seviyesi) görülmektedir. Bu durumda konvansiyonel bankalara ait modellerde eğim heterojenliği söz konusu olmaktadır. Regresyon tahmini aşamasında da, modellerin bu özelliğini dikkate alan panel regresyon tahminleriyle tahminleme yapılması gerekmektedir.

#### 4.6.2. Modeldeki Yatay Kesit Bağımlılığın Test Edilmesi (Konvansiyonel Bankalar)

Birim ve zaman etkilerinin varlığı, bir panel veri modelinin en önemli belirleyicilerindedir. Zira birim ya da zaman etkisinin olmadığı bir model klasik model olarak adlandırılmakta ve havuzlanmış en küçük kareler tahmincisi vasıtasıyla basit bir şekilde tahminlenebilmektedir. Ancak modelde birim/zaman ya da hem birim hem de zaman etkilerinin varlığına ilişkin bir kanıt bulunursa havuzlama işlemini kullanmak uygun bir yaklaşım olmayacaktır. Bu aşamada da homojen eğimlere sahip olduğu Tablo 4.9’da gösterilen modelde birim/zaman etkilerinin varlığı araştırılmaktadır.

Konvansiyonel bankaların regresyon modellerinde yatay kesit bağımlılığı sorununun varlığı Breusch-Pagan LM ve sapması düzeltilmiş LM testleriyle araştırılmıştır. Her iki teste ait temel hipotezde de modelde yatay kesit bağımlılığı olduğu belirtilmektedir. Test istatistikleri incelendiğinde, temel hipotezin reddedildiği (hesaplanan istatistik < alfa önem seviyesi) görülmektedir. Dolayısıyla söz konusu üç modelde, hem Breusch-Pagan LM testine göre hem de sapması düzeltilmiş LM testine göre yatay kesit bağımlılığının varlığı tespit edilmiştir.

**Tablo 4.11: Konvansiyonel Bankalar / Yatay Kesit Bağımlılığı Testleri**

<b>Yatay Kesit Bağımlılığı Testleri (modeller için)</b>		
Model	Breusch-Pagan LM İstatistiği	Sapması Düzeltilmiş LM İstatistiği
ROE	273.4 (0.0000)*	6.178 (0.0000)*
ROA	235.7 (0.0000)*	4.118 (0.0000)*
NIM	1968.0 (0.0000)*	44.02 (0.0000)*

Not: \*, \*\* ve \*\*\* sırasıyla, 0.01, 0.05 ve 0.10 önem seviyelerini ifade etmektedir.

**Kaynak:** Yazar tarafından derlenmiştir.

#### 4.6.3. Panel Regresyon Modelinin Tahmini (Konvansiyonel Bankalar)

Bu bölümde, (4.2), (4.4) ve (4.6) numaralı denklemlerde gösterilen regresyon modelleri tahminlenmektedir.

**Tablo 4.12: Konvansiyonel Bankalar Panel Regresyon ROE Modelinin Tahmini (AMG Tahmincisi)**

<b>Eberhardt&amp;Bond (2009); Eberhardt&amp;Teal (2010) Genişletilmiş Ortalama Grup (AMG) Tahmincisi (panel bazında)</b>				
<b>Bağımlı Değişken: ROE</b>				
Bağımsız Değişkenler	Katsayı	Std. Err.	z İstatistiği	Olasılık
NPL	-0.012465	0.007388	-1.69	0.092***
Top. Özk.	0.03848	0.020824	1.85	0.065***
Kredi Rasyosu	0.028205	0.040609	0.69	0.487
Maliyet Ras.	-0.13108	0.026102	-5.02	0.000*
Kom. Ras.	0.0120666	0.004413	2.73	0.006*
GLP	0.000799	0.00039	2.05	0.040**
CDS	-0.00007	0.000035	-1.85	0.064***
Dolar	-0.03851	0.020805	-1.85	0.064***
ÜE	0.000013	0.000129	0.10	0.921
GSYH	0.00000005	0.00000002	2.38	0.017**
Top. Mev.	0.05529	0.032724	1.69	0.091***
Ortak Etkiler	0.689259	0.157135	4.39	0.000*
Sabit Terim	-0.27367	0.259365	-1.06	0.291
<b>Model Bilgileri</b>				
<i>Wald</i>	$\chi^2$	<i>İst.</i>		
	67.62			
<i>Olasılık</i>	( $\chi^2$ )			
	0.0000*			
<i>RMSE</i>				
	0.0085			

*Not: \*, \*\* ve \*\*\* sırasıyla, 0.01, 0.05 ve 0.10 önem seviyelerini ifade etmektedir.*

**Kaynak:** Yazar tarafından derlenmiştir.

Tablo 4.12’de konvansiyonel bankaların ROE modelinin tahmin sonuçları yer almaktadır. Wald istatistiği modelin genelinin istatistiksel olarak anlamlı olduğunu belirtmektedir. NPL, Top. Özk. , Maliyet Ras. , Kom. Ras. , GLP, CDS, Dolar, GSYH ve Top. Mev. değişkenlerinin ROE üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi olduğu görülmektedir. Ancak, kredi rasyosu ve ÜE’ye ilişkin istatistiksel olarak anlamlı katsayılar elde edilememiştir.

**Tablo 4.13: Konvansiyonel Bankalar Panel Regresyon ROA Modelinin Tahmini (AMG Tahmincisi)**

<b>Eberhardt&amp;Bond (2009); Eberhardt&amp;Teal (2010) Genişletilmiş Ortalama Grup (AMG) Tahmincisi (panel bazında)</b>				
<b>Bağımlı Değişken: ROA</b>				
Bağımsız Değişkenler	Katsayı	Std. Err.	z İstatistiği	Olasılık
NPL	-0.00164	0.000926	-1.77	0.076***
Top. Ozk.	0.011622	0.00354	3.28	0.001*
Kredi Rasyo	0.00039	0.002609	0.15	0.880
Maliyet Ras.	-0.01137	0.002004	-5.68	0.000*
Kom. Ras.	0.001107	0.000318	3.49	0.000*
GLP	0.000184	0.0000363	5.08	0.000*
CDS	-0.0000097	0.0000047	-2.05	0.040**
Dolar	-0.00414	0.00101	-4.1	0.000*
ÜE	0.000053	0.000026	2.08	0.038**
GSYH	0.002013	0.004634	0.43	0.664
Ortak Etkiler	0.789753	0.289933	2.72	0.006*
Sabit Terim	-0.0337	0.043207	-0.78	0.435
<b>Model Bilgileri</b>				
Wald $\chi^2$ İst.	229.33			
Olasılık ( $\chi^2$ )	0.0000*			
RMSE	0.0008			

Not: \*, \*\* ve \*\*\* sırasıyla, 0.01, 0.05 ve 0.10 önem seviyelerini ifade etmektedir.

**Kaynak:** Yazar tarafından derlenmiştir.

Tablo 4.13’de konvansiyonel bankaların ROA modelinin tahmin sonuçları gösterilmektedir. Wald istatistiğine göre söz konusu model istatistiksel olarak anlamlı ve yorumlanabilir bir modeldir. NPL, Top. Özk. , Maliyet Ras. , Kom. Ras. , GLP, CDS, Dolar ve ÜE’nin ROA üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi olduğu görülmektedir. Modelde Kredi rasyosu ve GSYH değişkenlerine ilişkin her ne kadar beklentilerle uyumlu yönde pozitif katsayılar tahminlenmiş olsa da söz konusu katsayıların istatistiksel olarak anlamlı olmadığı kaydedilmiştir.

**Tablo 4.14: Konvansiyonel Bankalar Panel Regresyon NIM Modelinin Tahmini (AMG Tahmincisi)**

<b>Eberhardt&amp;Bond (2009); Eberhardt&amp;Teal (2010) Genişletilmiş Ortalama Grup (AMG) Tahmincisi (panel bazında)</b>				
<b>Bağımlı Değişken: NIM</b>				
Bağımsız Değişkenler	Katsayı	Std. Err.	z İstatistiği	Olasılık
NPL	0.0071841	0.01355	0.53	0.596
Kredi Rasyosu	0.2071863	0.115097	1.80	0.072***
Kom. Ras.	0.1007945	0.010534	9.57	0.000*

GLP	0.036828	0.008573	4.30	0.000*
CDS	-0.0029847	0.000273	-10.92	0.000*
TÜFE	-0.0057313	0.006963	-0.82	0.410
İmalat	-0.1164765	0.006136	-18.98	0.000*
Dolar	-0.2383873	0.027526	-8.66	0.000*
Ortak Etkiler	0.9996865	0.040844	24.48	0.000*
Sabit Terim	10.723	0.501529	21.38	0.000*

#### **Model Bilgileri**

*Wald  $\chi^2$  İst.* 2024.40

*Olasılık ( $\chi^2$ )* 0.0000\*

*RMSE* 0.0516

*Not: \*, \*\* ve \*\*\* sırasıyla, 0.01, 0.05 ve 0.10 önem seviyelerini ifade etmektedir.*

**Kaynak:** Yazar tarafından derlenmiştir.

Tablo 4.14’de konvansiyonel bankaların NIM modeline ilişkin tahmin sonuçları gösterilmektedir. Wald istatistiği modelin genelini istatistiksel olarak anlamlı olduğunu ifade etmektedir. Sonuçlar incelendiğinde, Kredi rasyosu, Kom. Ras. , GLP, CDS, İmalat ve Dolar’ın NIM üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkileri olduğu görülmektedir. Bu bağlamda, Kredi rasyosu, Kom. Ras. ve GLP’de meydana gelen bir birimlik bir artış, NIM üzerinde yaklaşık olarak sırasıyla 0.20; 0.10 ve 0.04 birimlik bir artışı beraberinde getirmektedir. CDS, İmalat ve Dolar’da meydana gelen bir birimlik bir artış ise NIM değişkenini yaklaşık olarak sırasıyla, 0.003; 0.12 ve 0.24 birim azaltmaktadır. Bu sonuçlar doğrultusunda, konvansiyonel bankaların NIM değişkenlerini, en fazla Kredi rasyosunun arttırdığını, azalmasında ise mevcut değişkenler içerisinde en fazla Doların sorumlu olduğu kaydedilmiştir. Her ne kadar NPL ve TÜFE’ye dair beklentilerle uyumlu yönde katsayılar elde edilmiş olsa da bu katsayılar istatistiksel olarak anlamlı bulunamamıştır.

#### **4.7. Katılım Bankaları Değişkenlerine İlişkin Testler**

Bu bölümde, (4.2), (4.4) ve (4.6) numaralı eşitliklerde gösterilen regresyon modelleri ve bu modellerde yer alan bağımlı değişken ve bağımsız değişkenler analiz edilmektedir.

##### **4.7.1. Değişkenlerde Yatay Kesit Bağımlılığın Sınanması (Katılım Bankaları)**

Bu aşamada, çalışmaya konu olan değişkenlerin yatay kesit bağımlılığı analizleri Breusch ve Pagan (1980) LM ve sapması düzeltilmiş LM yatay kesit bağımlılığı testleri ile gerçekleştirilmiştir.

**Tablo 4.15: Katılım Bankalarının Değişkenleri İçin Yatay Kesit Bağımlılığı Testleri**

<b>Yatay Kesit Bağımlılık Testleri (değişkenler için)</b>		
Değişkenler	Breusch-Pagan LM İstatistiği	Sapması Düzeltilmiş LM İstatistiği
ROE	18.692 (0.000)*	6.406 (0.000)*
ROA	12.455 (0.000)*	3.860 (0.000)*
NIM	22.652 (0.000)*	8.023 (0.000)*
Maliyet Ras.	1.095 (0.778)	0.775 (0.218)
Kom. Ras.	18.492 (0.000)*	6.325 (0.000)*
NPL	0.797 (0.850)	0.899 (0.184)
Kredi Rasyosu	10.269 (0.016)**	2.968 (0.001)*
Top. Mev.	14.312 (0.000)*	3.079 (0.000)*
Top. Özk.	6.869 (0.076)***	1.579 (0.047)**

Not: \*, \*\* ve \*\*\* sırasıyla, 0.01, 0.05 ve 0.10 önem seviyelerini ifade etmektedir.

**Kaynak:** Yazar tarafından derlenmiştir.

Tablo 4.15’de, katılım bankalarına ait değişkenlerin yatay kesit bağımlılığı testi sonuçları gösterilmektedir. Breusch-Pagan LM ve sapması düzeltilmiş LM testlerinin temel hipotezinde yatay kesit bağımlılık olmadığı belirtilmektedir. Sonuçlar incelendiğinde, ROE, ROA, NIM, Kom. Ras., Kredi Rasyosu, Top. Mev. ve Top. Özk. değişkenleri için, her iki yatay kesit bağımlılık testine göre de temel hipotez reddedilmektedir. Bu durumda söz konusu değişkenlerde yatay kesit bağımlılık sorununun var olduğu anlaşılmaktadır. Ancak, Maliyet Ras. ve NPL değişkenleri için ise temel hipotezin reddedilemediği görülmektedir. Dolayısıyla bu değişkenlerde yatay kesit bağımlılığı olmadığı sonucu elde edilmektedir.

#### **4.7.2. Birim Kök ve Durağanlık Analizi (Katılım Bankaları)**

Katılım bankalarının bazı değişkenlerinde yatay kesit bağımlılık sorunu gözlenirken bazı değişkenlerinde ise bu sorunun varlığına dair bir kanıt elde edilememiştir. Bu sonuçlar göz önünde bulundurulduğunda, ROE, ROA, NIM, Kom. Ras., Kredi rasyosu ve Top. Özk. değişkenleri için yatay kesit bağımlılığının dikkate alındığı ikinci kuşak birim kök testleri ile analizlere devam edilirken, Maliyet Ras. ve NPL değişkenleri için ise yatay kesit bağımlılığı varsayımı olmayan birinci nesil panel birim kök testlerinden faydalanılmıştır. İkinci nesil testlerden Pesaran (2007) CIPS panel birim kök testi, Hadri ve Kurozumi (2012) panel durağanlık testi ve Carrion-i Silvestre (2005) PANKPSS panel durağanlık testleri tercih edilirken, birinci nesil testlerden ise Maddala ve Wu (1999) ve Choi (2001) Fisher tipi panel birim kök testleri tercih edilmiştir.

**Tablo 4.16: Katılım Bankaları Değişkenleri- Pesaran (2007) CIPS Panel Birim Kök Testi**

Değişkenler	Sabit Terimli (Z t-bar)	Sabit Terimli ve Trendli (Z t-bar)
ROE	-2.594 *	-5.190 *
ROA	-2.232 ***	-2.956 **
NIM	-5.161 *	-4.831*
Kom. Ras.	-1.193	-1.993
Top. Ozk.	-2.257 *	-2.769 ***
Top. Mev.	-3.826 *	-3.816 *
Kredi Rasyo	-2.499 *	-3.020 **

Not: \*, \*\* ve \*\*\* sırasıyla, 0.01, 0.05 ve 0.10 önem seviyelerini ifade etmektedir.

**Kaynak:** Yazar tarafından derlenmiştir.

Tablo 4.16’da yatay kesit bağımlılığı olduğu tespit edilen değişkenlere ilişkin CIPS panel birim kök testi sonuçları yer almaktadır. İlgili değişkende birim kök varlığını belirten temel hipotezin ROE, ROA, NIM, Top. Özk. , Top. Mev. ve Kredi rasyosu için reddedildiği (hesaplanan istatistik değeri > tablo değeri), Kom. Ras. değişkeni için ise reddedilemediği (tablo değeri > hesaplanan istatistik değeri) görülmektedir. Dolayısıyla, Kom. Ras. değişkeninin durağan olmadığı sonucuna ulaşılırken diğer değişkenlerin düzeyde durağan olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 4.17’de, Hadri ve Kurozumi (2012) panel durağanlık testinin sonuçları gösterilmektedir. Bu teste ait temel hipotezde ilgili değişkenin durağan olduğu belirtilmektedir. Elde edilen istatistiklere göre, yalnızca Kom. Ras. değişkeni için temel hipotez temel hipotez reddedilmektedir. Bu durumda elde edilen sonuçlar Pesaran (2007) CIPS testinden elde edilen sonuçlarla da (sonuçları Tablo 4.16’te paylaşılmaktadır) desteklenmektedir.

**Tablo 4.17: Katılım Bankaları Değişkenleri- Hadri ve Kurozumi (2012) Panel Durağanlık Testi**

Değişkenler	$Z_A^{SPC}$	$Z_A^{LA}$	$Z_A^{SPC}$ (trendli)	$Z_A^{LA}$ (trendli)
ROE			-1.398	-0.027
ROA	-0.384	-0.605	-0.473	-1.196
NIM	-1.345	-1.583	-1.249	-1.774
Kom. Ras.	1.215	0.636	0.656	0.345
Top. Ozk.	-1.572	-1.672	-1.965	-2.371
Top. Mev.	-1.336	-1.345	-1.082	-1.090
Kredi Rasyo	-0.509	-0.562	-0.538	-0.216

Not: \*, \*\* ve \*\*\* sırasıyla, 0.01, 0.05 ve 0.10 önem seviyelerini ifade etmektedir.

**Kaynak:** Yazar tarafından derlenmiştir.

**Tablo 4.18: Katılım Bankaları Değişkenleri- Carrion-i Silvestre (2005) PANKPSS Panel Durağanlık Testi**

<b>PANKPSS Yapısal Kırılmalı Panel Birim Kök Testi</b>		
<b>Değişkenler</b>	<b>Sabit Terimli (LM İst.)</b>	<b>Sabit Terimli ve Trendli (LM İst.)</b>
Kom. Ras.	0.689 (0.754)	0.957 (0.169)

**Kaynak:** Yazar tarafından derlenmiştir.

CIPS panel birim kök testi ve Hadri ve Kurozumi panel durağanlık testleri vasıtasıyla (sonuçları Tablo 4.16 ve Tablo 4.17’de gösterilmektedir) düzeyde durağan olmadığı sonucuna ulaşılan Kom. Ras. değişkeni için bu aşamada bir de yapısal kırılmaların dikkate alındığı PANKPSS panel birim kök testi ile birim kök süreci test edilmiştir. Tablo 4.18’te sonuçları gösterilen teste ait temel hipotez, yapısal kırılmaların varlığında değişkenin durağanlığını belirtmektedir. Hem sabit terimli hem de sabit terimli ve trendli test istatistiği değerleri incelendiğinde teste ait temel hipotezin reddedilemediği görülmektedir. Dolayısıyla, Kom. Ras. değişkeninin yapısal kırılmalar varlığında düzeyde durağan olduğu kaydedilmiştir.

Yatay kesit bağımlılığı sorununun olmadığı sonucuna ulaşılan (Tablo 4.15’de gösterilmektedir) NPL ve Maliyet Ras. değişkenlerinin birim kök analizleri için birinci nesil testler arasında yer alan, Maddala ve Wu (1999) ve Choi (2001) Fisher tipi panel birim kök testlerine başvurulmuştur. Her iki birim kök testine ait temel hipotezde de değişkenin birim kök içerdiği ifade edilmektedir. Tablo 4.19’da gösterilen test istatistiği sonuçları incelendiğinde, her iki teste göre de, NPL ve Maliyet Ras. değişkenleri için temel hipotezin reddedildiği görülmektedir. Bu durumda söz konusu değişkenlerin düzeyde durağan olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

**Tablo 4.19: Katılım Bankaları Değişkenleri– Fisher Tipi Panel Birim Kök Testleri**

<b>Maddala ve Wu (1999) Panel Birim Kök Testi ve Choi (2001) Panel Birim Kök Testi</b>				
<b>Değişkenler</b>		<b>Sabit Terimli</b>	<b>Sabit Terim ve Trendli</b>	<b>Sabit Terim ve Trendli <math>\chi^2</math> İst.</b>
NPL	P	23.3389 (0.0007)*	35.7955 (0.0000)*	17.692 (0.007)*
	Z	-0.9888 (0.1614)	-3.6811 (0.0001)*	22.143 (0.001)*

	L*	-2.2619 (0.0178)**	-5.4985 (0.0000)*		
	P <sub>m</sub>	5.0053 (0.0000)*	8.6012 (0.0000)*		
Maliyet Ras.	P	17.0246 (0.0092)*	21.7843 (0.0013)*	23.588 (0.001)*	36.321 (0.000)*
	Z	-2.1442 (0.0160)**	-3.0628 (0.0011)*		
	L*	-2.4610 (0.0118)**	-3.4319 (0.0014)*		
	P <sub>m</sub>	3.1825 (0.0007)*	4.5565 (0.0000)*		

Not: \*, \*\* ve \*\*\* sırasıyla, 0.01, 0.05 ve 0.10 önem seviyelerini ifade etmektedir.

**Kaynak:** Yazar tarafından derlenmiştir.

Araştırmanın bu aşamasına kadar, çalışmaya konu olan değişkenler panel verinin yapısına uygun olarak analiz edilmiştir. Yatay kesit bağımlılığı sorunu olan değişkenlerin birim kök analizlerinde ikinci nesil panel birim kök testlerinden, söz konusu sorunun olmadığı değişkenlerin birim kök analizi için ise birinci nesil panel birim kök testlerinden faydalanılmıştır. Elde edilen sonuçlar araştırma kapsamında ele alınan değişkenlerin, incelenen dönem aralığında düzeyde durağan olduğu yönündedir. Bu aşamada, düzeyde durağan olduğu tespit edilen değişkenlerin regresyonlarının sahte regresyon olma ihtimali ortadan kalkmaktadır.

#### 4.8. Statik Panel Regresyon Yöntemi ile Katılım Bankaları Modellerinin Tahminlenmesi

##### 4.8.1. Eğim Homojenliğinin Test Edilmesi (Katılım Bankaları)

Bu aşamada, çalışmanın ikinci modeli olan ve (4.4) numaralı eşitlikte gösterilen regresyonun homojen eğimlere mi yoksa heterojen eğimlere mi sahip olduğu araştırılmaktadır.

**Tablo 4.20: Katılım Bankaları / Eğim Homojenliği Testi**

<b>Eğim Homojenliği Testi</b>			
Modeller	Swamy $\hat{S}$ Testi $\chi^2$ İst.	Delta Testi $\Delta$ İst.	Delta Testi $\Delta_{adj}$ İst.
ROE	293.68 (0.0000)*	2.871 (0.004)*	4.143 (0.000)*
ROA	66.93 (0.0000)*	1.901 (0.057)**	2.744 (0.006)*
NIM	41.32 (0.0014)*	1.750 (0.080)***	2.260 (0.024)**

Not: \*, \*\* ve \*\*\* sırasıyla, 0.01, 0.05 ve 0.10 önem seviyelerini ifade etmektedir.

**Kaynak:** Yazar tarafından derlenmiştir.

Tablo 4.20’de katılım bankalarına ait modellerde parametrelerin/eğimlerin homojenliğini sınamaya yönelik Swamy (1970)  $\hat{S}$  testi ve Pesaran ve Yamagata (2008) testi sonuçları görülmektedir. Eğimlerin homojen olduğunu belirten temel hipotez her iki teste göre de reddedilmektedir. Dolayısıyla bu modellerde aslında eğitim heterojenliği söz konusudur ve tahminleme aşamasında bu özelliği dikkate alan panel regresyon tahmincilerinin seçilmesi gerekmektedir.

#### 4.8.2. Modelde Yatay Kesit Bağımlılığın Test Edilmesi (Katılım Bankaları)

**Tablo 4.21: Katılım Bankaları / Yatay Kesit Bağımlılığı Testleri**

<b>Yatay Kesit Bağımlılık Testleri (modeller için)</b>		
Model	Breusch-Pagan LM İstatistiği	Sapması Düzeltilmiş LM İstatistiği
ROE	7.643 (0.0540)***	2.30 (0.00215)**
ROA	9.297 (0.0256)**	2.989 (0.0028)*
NIM	37.54 (0.0000)*	6.084 (0.0000)*

Not: \*, \*\* ve \*\*\* sırasıyla, 0.01, 0.05 ve 0.10 önem seviyelerini ifade etmektedir.

**Kaynak:** Yazar tarafından derlenmiştir.

Tablo 4.21’de katılım bankalarına ait regresyon modelleri için Breusch-Pagan (1980) LM testi ve sapması düzeltilmiş LM testlerine ait sonuçlar paylaşılmaktadır. Test istatistikleri incelendiğinde, her üç model için de, yatay kesit bağımlılığı olmadığını ifade eden temel hipotezin reddedildiği görülmektedir. Katılım Bankalarına ait bu üç modelde de yatay kesit bağımlılığı sorununun var olduğu anlaşılmıştır. Bu durumda, yatay kesit bağımlılığı varsayımı altında çalışan, ikinci nesil panel regresyon tahmincileri ile analizlere devam edilmesi gerekmektedir.

#### 4.8.3. Panel Regresyon Modelinin Tahmini (Katılım Bankaları)

Bu bölümde, (4.4) numaralı denklemde gösterilen regresyon modeli tahminlenmektedir.

**Tablo 4.22: Katılım Bankaları Statik Panel Regresyon ROE Modelinin Tahmini (AMG Tahmincisi)**

<b>Eberhardt&amp;Bond (2009); Eberhardt&amp;Teal (2010) Genişletilmiş Ortalama Grup (AMG) Tahmincisi (panel bazında)</b>				
<b>Bağımlı Değişken: ROE</b>				
Bağımsız Değişkenler	Katsayı	Std. Err.	z İstatistiği	Olasılık
NPL	-0.00606	0.002984	-2.03	0.042**
Top. Özk.	0.00001	3.79E-06	4.15	0.000*

Kredi Rasyosu	0.021477	0.003357	6.40	0.000*
Maliyet Ras.	-0.07853	0.036875	-2.13	0.033**
Kom. Ras.	0.00788	0.002873	2.74	0.006*
GLP	0.001207	0.000475	2.54	0.011**
CDS	-0.000091	4.19E-05	-2.17	0.030**
Dolar	0.03584	0.024448	1.47	0.143
ÜE	0.000888	0.000292	3.04	0.002*
GSYH	0.0000002	0.00000009	2.14	0.033**
Top. Mev.	-0.01146	0.017991	-0.64	0.524
Ortak Etkiler	0.601495	0.198184	3.04	0.002*
Sabit Terim	0.123531	0.123169	1.00	0.316

### Model

#### Bilgileri

Wald  $\chi^2$  İst.

14.49

Olasılık ( $\chi^2$ )

0.0007\*

RMSE

0.0028

Not: \*,\*\* ve \*\*\* sırasıyla, 0.01, 0.05 ve 0.10 önem seviyelerini ifade etmektedir.

**Kaynak:** Yazar tarafından derlenmiştir.

Tablo 4.22’de katılım bankalarının ROE modeline ilişkin panel regresyon modeli sonuçları gösterilmektedir. Wald istatistiği modelin genelinin anlamlı ve yorumlanabilir bir model olduğuna işaret etmektedir. Bu bağlamda, NPL, Top. Özk. , Kredi rasyosu, Maliyet Ras., Kom. Ras. , GLP, CDS, ÜE ve GSYH, bağımlı değişken ROE’yi açıklamakta istatistiksel olarak anlamlıdır. Ancak, dolar ve toplam mevduatlara ilişkin istatistiksel olarak anlamlı katsayılar elde edilememiştir.

**Tablo 4.23: Katılım Bankaları Statik Panel Regresyon ROA Modelinin Tahmini (AMG Tahmincisi)**

<b>Eberhardt&amp;Bond (2009); Eberhardt&amp;Teal (2010) Genişletilmiş Ortalama Grup (AMG) Tahmincisi ( panel bazında)</b>				
<b>Bağımlı Değişken: ROA</b>				
Bağımsız Değişkenler	Katsayı	Std. Err.	z İstatistiği	Olasılık
NPL	-0.000215	0.000118	-1.83	0.067***
Top. Özk.	0.003959	0.001652	2.4	0.017**
Kredi Rasyosu	0.004244	0.001816	2.34	0.019**
Maliyet Ras.	-0.00649	0.001066	-6.08	0.000*
Kom. Ras.	0.0016	0.000181	8.82	0.000*
GLP	0.000581	0.000126	4.62	0.000*
CDS	-0.00003	0.000008	-3.83	0.000*
Dolar	0.001987	0.004403	0.45	0.652
ÜE	0.000342	6.85E-05	4.99	0.000*
GSYH	0.004561	0.002492	1.83	0.067***

Ortak Etkiler	0.75154	0.20517	3.66	0.000*
Sabit Terim	-0.03467	0.014441	-2.40	0.016**
<b>Model Bilgileri</b>				
<i>Wald</i>	$\chi^2$	<i>İst.</i>		
2732.57				
<i>Olasılık</i>	$(\chi^2)$			
0.0000*				
<i>RMSE</i>	0.0003			

Not: \*, \*\* ve \*\*\* sırasıyla, 0.01, 0.05 ve 0.10 önem seviyelerini ifade etmektedir.

**Kaynak:** Yazar tarafından derlenmiştir.

Tablo 4.23’de katılım bankalarının ROA modelinin tahmin sonuçları paylaşılmaktadır. Wald istatistiği modelin istatistiksel olarak anlamlı ve güvenilir bir model olduğunu ifade etmektedir. Bu bağlamda, NPL, Top. Özk., Kredi rasyosu, Maliyet Ras., Kom. Ras., GLP, CDS, ÜE ve GSYH’yi açıklamakta istatistiksel olarak anlamlıdır. Modelde Dolar katsayısına ilişkin beklentilerle uyumlu pozitif bir katsayı elde edilmiş olsa da bu katsayının istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmektedir.

**Tablo 4.24: Katılım Bankaları Statik Panel Regresyon NIM Modelinin Tahmini (AMG Tahmincisi)**

<b>Eberhardt&amp;Bond (2009); Eberhardt&amp;Teal (2010) Genişletilmiş Ortalama Grup (AMG) Tahmincisi (panel bazında)</b>				
<b>Bağımlı Değişken: NIM</b>				
Bağımsız Değişkenler	Katsayı	Std. Err.	z İstatistiği	Olasılık
NPL	0.3480155	0.069255	5.03	0.000*
Kredi Rasyosu	0.0805001	0.461486	0.17	0.862
Kom. Ras.	0.0603147	0.0241	2.50	0.012**
GLP	0.0748726	0.001614	46.39	0.000*
CDS	-0.0001568	4.97E-05	-3.15	0.002*
TÜFE	-0.031557	0.013047	-2.42	0.016**
İmalat	0.0352987	0.011394	3.10	0.002*
Dolar	-0.4954755	0.089677	-5.53	0.000*
Ortak Etkiler	0.9380496	0.043796	21.42	0.000*
Sabit Terim	4.920533	0.822319	5.98	0.000*
<b>Model Bilgileri</b>				
<i>Wald</i>	$\chi^2$	<i>İst.</i>	51.08	
<i>Olasılık</i>	$(\chi^2)$			
0.0000*				
<i>RMSE</i>	0.0621			

Not: \*, \*\* ve \*\*\* sırasıyla, 0.01, 0.05 ve 0.10 önem seviyelerini ifade etmektedir.

**Kaynak:** Yazar tarafından derlenmiştir.

Tablo 4.24’de katılım bankalarının net faiz modelinin tahmin sonuçları paylaşılmaktadır. Wald istatistiği modelin genel olarak anlamlı ve güvenilir bir model

olduğunu ifade etmektedir. NPL, Kom. Ras. , GLP, CDS, TÜFE, İmalat ve Doların bağımlı değişken NIM'ı açıklamakta istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Bu bağlamda, NPL, Kom. Ras. , GLP ve İmalatta meydana gelen bir birimlik bir artışın NIM üzerinde yaklaşık olarak sırasıyla 0.35; 0.06; 0.07 ve 0.04 birimlik arttırıcı yönde etki ettiği görülmektedir. CDS, TÜFE ve Dolar'da ortaya çıkan bir birimlik bir artış ise NIM üzerinde yaklaşık olarak sırasıyla 0.0002; 0.032 ve 0.50 birim azaltıcı etki yaratmaktadır. Bu durumda katılım bankalarının NIM değişkenlerini en çok NPL arttırmakta, Dolar ise en çok azaltmaktadır. Kredi rasyosuna ilişkin beklentilerle uyumlu pozitif yönde bir katsayı tahmin edilmiş olsa da bu katsayının istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmektedir.

#### **4.9. Dinamik Panel Regresyon Yöntemi ile Konvansiyonel Bankalar Modellerinin Tahminlenmesi**

Tablo 4.25'de, konvansiyonel bankaların ROE modeline ilişkin tahmin sonuçları paylaşılmaktadır. F istatistiği, tahminlenen dinamik panel regresyon modelinin genelinin istatistiksel olarak anlamlı olduğunu belirtmektedir. Tahminleme aşamasında kullanılan metot, araç değişkenlerin geçerli olmasını şart koşmaktadır ve araç değişkenlerin geçerliliğini test etmek amacıyla Hansen J ve Cragg-Donald testlerinden faydalanılmıştır. Söz konusu testlerden edinilen sonuç araç değişkenlerin geçerli (valid) olduğunu belirtmektedir. Bu durumda tahminlenen regresyon, istatistiksel olarak anlamlı ve araç değişken koşullarının sağlanmış olduğu yorumlanabilir bir modeldir. Modelde yer alan tüm bağımsız değişkenlerin, bağımlı değişken ROE üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkiye sahip olduğu görülmektedir. Bu bağlamda, NPL, düzeltilmiş maliyet rasyosu, CDS ve dolar'ın, ROE'yi azaltıcı (negatif tahminlenen katsayılar) bir etkisi olduğu görülmektedir. Diğer yandan, ROEt-1 (bağımlı değişkenin kendi gecikmeli değeri), toplam özkaynaklar, kredi rasyosu, komisyon rasyosu, GLP, ÜE ve GSYH'nin ise ROE'yi arttırıcı (pozitif tahminlenen katsayılar) yönde çalıştığı sonucuna ulaşılmaktadır.

**Tablo 4.25: Konvansiyonel Bankalar Dinamik Panel Regresyon ROE Modelinin Tahmini (GMM Tahmincisi)**

<b>Bağımlı Değişken: ROE</b>				
Bağımsız Değişkenler	Katsayı	Std. Err.	z İstatistiği	Olasılık
ROE <sub>t-1</sub>	0.261829	0.066015	3.97	0.000*
NPL	-0.01786	0.004694	-3.81	0.000*
Top. Özk.	0.04066	0.010654	3.82	0.000*
Kredi Rasyosu	0.001432	0.000857	1.67	0.095***
Maliyet Ras.	-0.13693	0.025868	-7.23	0.000*
Kom. Ras.	2.51E-05	2.90E-06	8.65	0.000*
GLP	0.001551	0.000854	1.82	0.069***
CDS	-0.000224	7.41E-05	-3.03	0.002*
Dolar	-0.0386	0.010662	-3.62	0.000*
ÜE	0.000236	3.82E-05	6.17	0.000*
GSYH	2.95E-07	3.47E-08	8.49	0.000*
Top. Mev.	0.07956	0.047069	1.69	0.091***
<b>Model Bilgileri</b>				
<i>F İst.</i>	15.91*			
<i>Hansen J İst.</i>	8.01			
<i>Cragg-Donald</i>	22.10**			

*Not: \*, \*\* ve \*\*\* sırasıyla, 0.01, 0.05 ve 0.10 önem seviyelerini ifade etmektedir.*

**Kaynak:** Yazar tarafından derlenmiştir.

Tablo 4.26’da, konvansiyonel bankaların ROA modeline ilişkin bulgular yer almaktadır. F istatistiği, tahminlenen dinamik panel regresyon modelinin genelini istatistiksel olarak anlamlı olduğunu belirtmektedir. Kullanılan yöntem, araç değişkenlerin geçerli olmasını şart koşmaktadır ve araç değişkenlerin geçerliliğini test etmek amacıyla Hansen J ve Cragg-Donald testlerinden faydalanılmıştır. Her iki testten elde edilen sonuç da araç değişkenlerin geçerli (valid) olduğunu ifade etmektedir. Bu durumda tahminlenen regresyon, istatistiksel olarak anlamlı ve araç değişken koşullarının sağlandığı yorumlanabilir bir modeldir. Kredi rasyosu hariç, modelde yer alan tüm bağımsız değişkenlerin, bağımlı değişken ROA üzerinde

istatistiksel olarak anlamlı bir etkiye sahip olduğu görülmektedir. Bu bağlamda, NPL, düzeltilmiş maliyet rasyosu, CDS ve dolar ROA üzerinde azaltıcı (negatif tahminlenen katsayılar) bir etkiye sahiptir. Buna karşılık, ROAt-1 (bağımlı değişkenin kendi gecikmeli değeri), toplam özkaynaklar, kredi rasyosu, komisyon rasyosu, GLP, ÜE ve GSYH ise ROA'yı üzerinde azaltıcı arttırıcı (pozitif tahminlenen katsayılar) etkisi olduğu görülmektedir.

**Tablo 4.26: Konvansiyonel Bankalar Dinamik Panel Regresyon ROA Modelinin Tahmini (GMM Tahmincisi)**

<b>Bağımlı Değişken: ROA</b>				
Bağımsız Değişkenler	Katsayı	Std. Err.	z İstatistiği	Olasılık
ROAt-1	0.116672	0.053524	2.18	0.029**
NPL	-0.00466	0.001244	-3.75	0.000*
Top. Özk.	0.0180891	3.11E-03	5.82	0.000*
Kredi Rasyosu	0.004581	0.003552	1.29	0.197
Maliyet Ras.	-0.01602	0.002309	-6.94	0.000*
Kom. Ras.	0.003489	0.000261	13.02	0.000*
GLP	0.000257	7.56E-05	3.40	0.001*
CDS	-0.0000123	6.47E-06	-1.90	0.058**
Dolar	-0.00388	0.00091	-4.26	0.000*
ÜE	0.000037	8.98E-06	4.08	0.000*
GSYH	0.00000003	3.08E-09	7.67	0.000*
<b>Model Bilgileri</b>				
<i>F İst.</i>	17.55*			
<i>Hansen J İst.</i>	11.017			
<i>Cragg-Donald</i>	22.75**			

Not: \*, \*\* ve \*\*\* sırasıyla, 0.01, 0.05 ve 0.10 önem seviyelerini ifade etmektedir.

**Kaynak:** Yazar tarafından derlenmiştir.

Tablo 4.27'de, konvansiyonel bankaların NIM değişkenine ilişkin dinamik panel regresyon modelinin tahmin sonuçları gösterilmektedir. F istatistiği modelin genelini istatistiksel olarak anlamlı olduğunu belirtmektedir. Ayrıca araç değişkenlerin geçerliliğine ilişkin olarak gerçekleştirilen Hansen J ve Cragg-Donald testleri de

modelde kullanılan araç değişkenlerin geçerli (valid) olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla tahminlenen regresyon, istatistiksel olarak anlamlı ve araç değişken koşullarının sağlandığı yorumlanabilir bir modeldir. Bağımlı değişkenin gecikmeli değeri dışında, modelin tüm bağımsız değişkenleri, bağımlı değişken NIM üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkiye sahiptir. Bu bağlamda, NPL, kredi rasyosu, komisyon rasyosu ve GLP'nin NIM üzerinde azaltıcı (negatif tahminlenen katsayılar) bir etkisi olduğu buna karşılık; CDS, TÜFE, İmalat ve dolar'ın ise NIM üzerinde arttırıcı (pozitif tahminlenen katsayılar) yönde etki ettiği sonucuna ulaşılmaktadır.

**Tablo 4.27: Konvansiyonel Bankalar Dinamik Panel Regresyon NIM Modelinin Tahmini (GMM Tahmincisi)**

<b>Bağımlı Değişken: NIM</b>				
Bağımsız Değişkenler	Katsayı	Std. Err.	z İstatistiği	Olasılık
NIM <sub>t-1</sub>	-0.00814	0.027912	-0.29	0.771
NPL	0.188906	0.046027	4.10	0.000*
Kredi Rasyosu	0.290187	0.033381	8.69	0.000*
Kom. Ras.	0.152102	0.049648	3.06	0.002*
GLP	0.0418983	0.016351	-2.56	0.010*
CDS	-0.00519	0.002353	-2.21	0.028**
TUFE	-0.043676	0.009117	-4.79	0.000*
İmalat	-0.181747	0.069646	-2.61	0.009*
Dolar	-0.34891	0.13794	-2.53	0.011**
<b>Model Bilgileri</b>				
<i>F İst.</i>	21.78*			
<i>Hansen J İst.</i>	7.421			
<i>Cragg-Donald</i>	39.22**			

Not: \*, \*\* ve \*\*\* sırasıyla, 0.01, 0.05 ve 0.10 önem seviyelerini ifade etmektedir.

**Kaynak:** Yazar tarafından derlenmiştir.

#### 4.10. Dinamik Panel Regresyon Yöntemi İle Katılım Bankaları Modellerinin Tahminlenmesi

Tablo 4.28, katılım bankalarının ROE modeline ait tahmin sonuçlarını göstermektedir. F istatistiği, tahminlenen dinamik panel regresyon modelinin genel olarak istatistiki

anlamlılığına işaret etmektedir. Tahmin yöntemi, kullanılan araç değişkenlerin geçerli olma şartını bulunmaktadır. Bu amaca yönelik olarak araç değişkenlerin geçerliliği Hansen J ve Cragg-Donald testleri vasıtasıyla araştırılmıştır. Hansen J ve Cragg-Donald testlerinden elde edilen sonuç araç değişkenlerin geçerli (valid) olduğunu göstermektedir. Bu bağlamda tahminlenen regresyon, istatistiksel olarak anlamlı ve araç değişken koşullarının sağlanmış olduğu yorumlanabilir ve güvenilir bir modeldir. Kredi rasyosu hariç, modelde yer alan tüm bağımsız değişkenler bağımlı değişken ROE'yi açıklamada istatistiksel olarak anlamlıdır. Bu bağlamda NPL, düzeltilmiş maliyet rasyosu ve CDS, ROE üzerinde azaltıcı (negatif tahminlenen katsayılar) bir etkiye sahiptir. Diğer yandan, ROEt-1, toplam özkaynaklar, komisyon rasyosu, GLP, dolar, ÜE, GSYH ve toplam mevduatların ROE'yi arttırdığı (pozitif tahminlenen katsayılar) görülmektedir.

**Tablo 4.28: Katılım Bankaları Dinamik Panel Regresyon ROE Modelinin Tahmini (GMM Tahmincisi)**

<b>Bağımlı Değişken: ROE</b>				
Bağımsız Değişkenler	Katsayı	Std. Err.	z İstatistiği	Olasılık
ROEt-1	0.1944708	0.094592	2.06	0.040**
NPL	-0.0109	0.005587	-1.95	0.051***
Top. Özk.	2.65E-05	9.65E-06	2.74	0.006*
Kredi Rasyosu	0.0344832	0.075636	0.46	0.648
Maliyet Ras.	-0.2183608	0.053332	-4.09	0.000*
Kom. Ras.	0.0003363	7.81E-05	4.30	0.000*
GLP	0.000157	5.84E-05	2.68	0.007*
CDS	-0.0002598	0.000119	-2.17	0.030**
Dolar	0.0411553	0.018013	2.28	0.022**
ÜE	0.0011664	0.000466	2.50	0.012**
GSYH	1.28E-07	7.56E-08	1.69	0.090***
Top. Mev.	2.03E-03	1.23E-03	1.65	0.099***
<b>Model Bilgileri</b>				
<i>F İst.</i>	4.28*			

<i>Hansen J İst.</i>	0.098
<i>Cragg-Donald</i>	19.66**

Not: \*, \*\* ve \*\*\* sırasıyla, 0.01, 0.05 ve 0.10 önem seviyelerini ifade etmektedir.

**Kaynak:** Yazar tarafından derlenmiştir.

**Tablo 4.29: Katılım Bankaları Dinamik Panel Regresyon ROA Modelinin Tahmini (GMM Tahmincisi)**

<b>Bağımlı Değişken: ROA</b>				
Bağımsız Değişkenler	Katsayı	Std. Err.	z İstatistiği	Olasılık
ROA <sub>t-1</sub>	0.105688	0.088548	1.19	0.233
NPL	-0.00086	0.000463	-1.87	0.062***
Top. Özk.	0.00343	0.001548	2.22	0.027**
Kredi Rasyosu	0.005529	0.003222	1.72	0.086***
Maliyet Ras.	-0.0137	0.003998	-3.43	0.001*
Kom. Ras.	2.95E-05	6.38E-06	4.62	0.000*
GLP	0.00074	0.000203	3.63	0.000*
CDS	-2.21E-05	9.69E-06	-2.28	0.022**
Dolar	-0.00437	0.001468	-2.98	0.003*
ÜE	9.28E-05	3.81E-05	2.43	0.015**
GSYH	1.03E-08	6.11E-09	1.68	0.093***
<b>Model Bilgileri</b>				
<i>F İst.</i>	8.83*			
<i>Hansen J İst.</i>	5.92			
<i>Cragg-Donald</i>	21.15**			

Not: \*, \*\* ve \*\*\* sırasıyla, 0.01, 0.05 ve 0.10 önem seviyelerini ifade etmektedir.

**Kaynak:** Yazar tarafından derlenmiştir.

Tablo 4.29’de katılım bankalarının ROA modeline ait tahmin sonuçları sunulmaktadır. F istatistiği, tahminlenen dinamik panel regresyon modelinin genel olarak istatistiki anlamlılığına işaret etmektedir. Tahmin yöntemi, kullanılan araç değişkenlerin geçerli olma şartını bulunmaktadır. Bu amaca yönelik olarak araç değişkenlerin geçerliliği Hansen J ve Cragg-Donald testleri vasıtasıyla araştırılmıştır. Hansen J ve Cragg-

Donald testlerinden elde edilen sonuç araç değişkenlerin geçerli (valid) olduğunu göstermektedir. Böylece tahminlenmiş olan regresyon, istatistiksel olarak anlamlı ve araç değişken koşullarının sağlanmış olduğu yorumlanabilir ve güvenilir bir modeldir. Bağımlı değişkenin bir dönem gecikmeli değeri olan ROAt-1 hariç, modelde yer alan tüm bağımsız değişkenlerin, bağımlı değişken ROA üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkiye sahip olduğu görülmektedir. Bu bağlamda NPL, düzeltilmiş maliyet rasyosu, CDS ve dolar ROA üzerinde azaltıcı (negatif tahminlenen katsayılar) bir etkiye sahiptir. Buna karşılık, toplam özkaynaklar, kredi rasyosu, komisyon rasyosu, GLP, ÜE ve GSYH'nin ise ROA'yı arttırıcı rol oynadığı görülmektedir.

**Tablo 4.30: Katılım Bankaları Dinamik Panel Regresyon NIM Modelinin Tahmini (GMM Tahmincisi)**

<b>Bağımlı Değişken: NIM</b>				
Bağımsız Değişkenler	Katsayı	Std. Err.	z İstatistiği	Olasılık
NIM <sub>t-1</sub>	-0.15123	0.165142	-0.92	0.360
NPL	0.477849	0.089804	5.32	0.000*
Kredi Rasyosu	0.07724	0.029661	2.60	0.009*
Kom. Ras.	0.080192	0.03369	2.38	0.017**
GLP	0.06684	0.030179	2.21	0.027**
CDS	-0.002504	0.001099	-2.28	0.023**
TUFE	-0.089659	0.031013	-2.89	0.004*
İmalat	0.025055	0.011474	2.18	0.029**
Dolar	-0.535485	0.062395	-8.58	0.000*
<b>Model Bilgileri</b>				
<i>F İst.</i>	<i>12.32*</i>			
<i>Hansen J İst.</i>	<i>9.941</i>			
<i>Cragg-Donald</i>	<i>30.86**</i>			

*Not: \*, \*\* ve \*\*\* sırasıyla, 0.01, 0.05 ve 0.10 önem seviyelerini ifade etmektedir.*

**Kaynak:** Yazar tarafından derlenmiştir.

Tablo 4.30, katılım bankalarının NIM modeline ilişkin tahmin sonuçlarını göstermektedir. F istatistiği, tahminlenen dinamik panel regresyon modelinin genelinin istatistiksel olarak anlamlı olduğuna işaret etmektedir. Tahminleme metodu,

araç değişkenlerin geçerli olmasını şart koşmaktadır ve bu amaca yönelik olarak araç değişkenlerin geçerliliği Hansen J ve Cragg-Donald testleri vasıtasıyla araştırılmıştır. Hem Hansen J hem de Cragg-Donald testlerinden elde edilen sonuç araç değişkenlerin geçerli (valid) olduğunu göstermektedir. Bu durumda tahminlenen regresyon, istatistiksel olarak anlamlı ve araç değişken koşullarının sağlanmış olduğu yorumlanabilir bir modeldir. Bağımlı değişkenin bir dönem gecikmeli değeri olan NIMt-1 hariç, modelin tüm bağımsız değişkenleri, bağımlı değişken NIM üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkiye sahiptir. Böylelikle NPL, kredi rasyosu, komisyon rasyosu, GLP ve imalat endeksi'nin NIM üzerinde arttırıcı (pozitif tahminlenen katsayılar) bir etkisi olduğu görülmekle birlikte, CDS, TÜFE ve dolar'ın NIM üzerinde azaltıcı (negatif tahminlenen katsayılar) bir etkisi olduğu görülmektedir.

#### 4.11. Nedensellik Analizi

Araştırmanın bu bölümünde, (4.2), (4.4) ve (4.6) numaralı denklemlerde gösterilen modellerin bağımlı ve bağımsız değişkenleri arasındaki nedensellik ilişkileri incelenmektedir.

**Tablo 4.31: Katılım Bankaları Panel Nedensellik Testi (ROE Modeli)**

<b>Dumitrescu-Hurlin Heterojen Panel Nedensellik Testi</b>			
<b>Bağımlı Değişken: ROE</b>			
Bağımsız Değişkenler	W-Bar İstatistiği	z-Bar İstatistiği	Olasılık
NPL	13.8488	3.9244	0.0001*
Top. Özk.	22.0402	9.3333	0.0000*
Kredi Rasyosu	7.3826	2.0714	0.0383**
Kom. Ras.	19.4317	8.6173	0.0000*
GLP	21.4107	7.7054	0.0000*
CDS	29.9719	11.9860	0.0000*
GSYH	16.4095	5.2048	0.0000*
Top. Mev.	8.5193	2.7669	0.0057*
Maliyet Ras.	0.8372	-1.0070	0.0313**
Dolar	20.7123	7.3561	0.0000*
ÜE	22.8415	8.4208	0.0000*

*Not: \*, \*\* ve \*\*\* sırasıyla, 0.01, 0.05 ve 0.10 önem seviyelerini ifade etmektedir.*

**Kaynak:** Yazar tarafından derlenmiştir.

Tablo 4.31'de, katılım bankalarına ait finansal/makroiktisadi değişkenler ile ROE'nin nedensellik analizi sonuçları görülmektedir. Bu teste ait temel hipotez, bağımsız değişkenin bağımlı değişkenin Granger nedeni olmadığı yönündedir. Test istatistikleri incelendiğinde, yalnızca düzeltilmiş maliyet rasyosu için temel hipotezin

reddedilemediği diğer bir deyişle düzeltilmiş maliyet rasyosunun, ROE'nin Granger nedeni olmadığı anlaşılmaktadır. Ancak geriye kalan tüm değişkenler için söz konusu hipotez reddedilmiş ve NPL, Top. Özk. , Kredi Rasyosu, Kom. Ras. , GLP, CDS, GSYH, Top. Mev. , Dolar ve ÜE'nin ROE'nin Granger nedeni olduğu görülmektedir. Bu durumda söz konusu değişkenlerin ROE'yi açıklamada bilgi sağlayıcı olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

**Tablo 4.32: Katılım Bankaları Panel Nedensellik Testi (ROA Modeli)**

<b>Dumitrescu-Hurlin Heterojen Panel Nedensellik Testi</b>			
<b>Bağımlı Değişken: ROA</b>			
Bağımsız Değişkenler	W-Bar İstatistiği	z-Bar İstatistiği	Olasılık
NPL	20.3264	7.1632	0.0000*
Top. Özk.	43.0835	18.5417	0.0000*
Kredi Rasyosu	13.3645	3.6823	0.0000*
Kom. Ras.	16.1862	5.0931	0.0000*
GLP	13.8742	3.9371	0.0001*
CDS	12.1889	3.0945	0.0020*
GSYH	12.7300	3.3650	0.0008*
Top. Mev.	3.6032	3.1883	0.0000*
Maliyet Ras.	17.3828	5.6913	0.0000*
Dolar	9.4863	1.7432	0.0813***
ÜE	7.6279	2.7161	0.0392**

*Not: \*, \*\* ve \*\*\* sırasıyla, 0.01, 0.05 ve 0.10 önem seviyelerini ifade etmektedir.*

**Kaynak:** Yazar tarafından derlenmiştir.

ROA ile katılım bankalarına ait finansal değişkenler ve makroiktisadi değişkenlerin nedensellik analizi sonuçları Tablo 4.32'de görülmektedir. Teste ait temel hipotez bağımsız değişkenin bağımlı değişkenin Granger nedeni olmadığı yönündedir. Sonuçlar incelendiğinde, katılım bankalarının tüm değişkenleri için söz konusu testin temel hipotezi reddedilmekte olduğu görülmektedir. Bu bağlamda değişkenlerin ROA'nın Granger nedeni olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Bir diğer deyişle, incelenen dönem aralığında, tüm değişkenler ROA'yı açıklamakta bilgi sağlayıcıdır.

**Tablo 4.33: Katılım Bankaları Panel Nedensellik Testi (NIM Modeli)**

<b>Dumitrescu-Hurlin Heterojen Panel Nedensellik Testi</b>			
<b>Bağımlı Değişken: NIM</b>			
Bağımsız Değişkenler	W-Bar İstatistiği	z-Bar İstatistiği	Olasılık
NPL	1.1617	0.1980	0.0843**
Kredi Rasyo	8.6279	1.9871	0.0469**
Kom. Ras.	9.6308	3.4482	0.0006*

GLP	48.8832	18.9416	0.0000*
CDS	23.3945	11.8766	0.0000*
TÜFE	41.7542	17.8771	0.0000*
Dolar	58.5421	26.2710	0.0000*
İmalat	55.6457	24.8228	0.0000*

Not: \*, \*\* ve \*\*\* sırasıyla, 0.01, 0.05 ve 0.10 önem seviyelerini ifade etmektedir.

**Kaynak:** Yazar tarafından derlenmiştir.

Makroiktisadi değişkenlerin ve katılım bankalarına ilişkin finansal değişkenlerin, NIM değişkeni ile olan ilişkisi nedensellik testi çerçevesinde incelenmiş ve sonuçlar Tablo 4.33'de paylaşılmıştır. Temel hipotezi bağımsız değişkenin, bağımlı değişkenin Granger nedeni olmadığı yönünde olan Dumitrescu ve Hurlin nedensellik testinin sonuçlarına göre, NPL, Kredi Rasyosu, Kom. Ras. , GLP, CDS, TÜFE, Dolar ve İmalat net faizin (NIM) Granger nedenidir. Dolayısıyla söz konusu değişkenler katılım bankalarında net faizleri açıklamada bilgi sağlamaktadır.

**Tablo 4.34: Konvansiyonel Bankalar Panel Nedensellik Testi (ROE Modeli)**

<b>Dumitrescu-Hurlin Heterojen Panel Nedensellik Testi</b>			
<b>Bağımlı Değişken: ROE</b>			
Bağımsız Değişkenler	W-Bar İstatistiği	z-Bar İstatistiği	Olasılık
NPL	9.1144	3.5962	0.0003*
Top. Özk.	4.3462	4.6924	0.0000*
Kredi Rasyosu	3.9647	3.9294	0.0001*
Kom. Ras.	1.6509	1.8411	0.0656***
GLP	6.0006	14.1438	0.0000*
CDS	2.9665	1.9330	0.0532***
GSYH	10.6050	5.3174	0.0000*
Top. Mev.	4.1107	8.7984	0.0000*
Maliyet Ras.	11.6645	6.5408	0.0000*
Dolar	3.4354	6.8885	0.0000*
ÜE	2.0270	2.9047	0.0037*

Not: \*, \*\* ve \*\*\* sırasıyla, 0.01, 0.05 ve 0.10 önem seviyelerini ifade etmektedir.

**Kaynak:** Yazar tarafından derlenmiştir.

Tablo 4.34'de makroiktisadi değişkenler ve konvansiyonel bankalara ait finansal değişkenlerin ROE ile olan nedensellik analizinin sonuçları gösterilmektedir. Temel hipotez, incelenen bağımsız değişkenin ROE'nin Granger nedeni olmadığı yönündedir. Test istatistikleri incelendiğinde ise tüm değişkenler için söz konusu temel hipotezin reddedildiği görülmektedir. Bu durumda, ilgili değişkenler ROE'nin bir nedenidir ve ROE değişkenini açıklamakta bilgi sağlamaktadır.

**Tablo 4.35: Konvansiyonel Bankalar Panel Nedensellik Testi (ROA Modeli)**

<b>Dumitrescu-Hurlin Heterojen Panel Nedensellik Testi</b>			
<b>Bağımlı Değişken: ROA</b>			
Bağımsız Değişkenler	W-Bar İstatistiği	z-Bar İstatistiği	Olasılık
NPL	1.7905	2.2360	0.0254**
Top. Özk.	3.6187	7.4068	0.0000*
Kredi Rasyosu	2.0339	2.9245	0.0035*
Kom. Ras.	1.7711	2.1811	0.0292**
GLP	3.9397	8.3146	0.0000*
CDS	1.9035	2.5556	0.0106**
GSYH	3.8371	8.0245	0.0000*
Top. Mev.	5.6891	13.2627	0.0000*
Maliyet Ras.	7.6762	18.8832	0.0000*
Dolar	4.2281	9.1305	0.0000*
ÜE	10.7248	5.4558	0.0000*

Not: \*, \*\* ve \*\*\* sırasıyla, 0.01, 0.05 ve 0.10 önem seviyelerini ifade etmektedir.

**Kaynak:** Yazar tarafından derlenmiştir.

Tablo 4.35, konvansiyonel bankalara ait finansal değişkenler ve makroiktisadi değişkenlerin ROA ile olan nedensellik analizinin sonuçlarını göstermektedir. İlgili değişkenin ROA'nın Granger nedeni olmadığını ifade eden temel hipotezin tüm değişkenler için de reddildiği görülmektedir. Bu durumda söz konusu değişkenler ROA'nın Granger nedenidir ve ROA'yı açıklamakta bilgi sağlayıcıdır.

**Tablo 4.36: Konvansiyonel Bankalar Panel Nedensellik Testi (NIM Modeli)**

<b>Dumitrescu-Hurlin Heterojen Panel Nedensellik Testi</b>			
<b>Bağımlı Değişken: NIM</b>			
Bağımsız Değişkenler	W-Bar İstatistiği	z-Bar İstatistiği	Olasılık
NPL	16.3668	11.9706	0.0000*
Kredi Rasyosu	15.9128	11.4463	0.0000*
Kom. Ras.	15.2835	10.7197	0.0000*
GLP	36.5425	35.2674	0.0000*
CDS	47.9390	48.4270	0.0000*
TÜFE	28.9310	26.4784	0.0000*
Dolar	35.1539	33.6641	0.0000*
İmalat	11.4275	6.2672	0.0000*

Not: \*, \*\* ve \*\*\* sırasıyla, 0.01, 0.05 ve 0.10 önem seviyelerini ifade etmektedir.

**Kaynak:** Yazar tarafından derlenmiştir.

Tablo 4.36'da, konvansiyonel bankalara ait finansal değişkenler ve makroiktisadi değişkenlerin NIM ile olan nedensellik analizinin sonuçları paylaşılmaktadır. İlgili değişkenin NIM'in Granger nedeni olmadığını ifade eden temel hipotezin tüm

değişkenler için hesaplanan istatistik değerlerince reddedildiği görülmektedir. Dolayısıyla söz konusu değişkenlerin, NIM'in bir Granger nedeni olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

#### 4.12. Statik Panel Regresyon Modelleri Kıyaslama ve Genel Değerlendirmesi

Bu kısımda konvansiyonel ve katılım bankalarının statik panel regresyon modeli ile tahminlenmiş ROE, ROA ve NIM kârlılık değişkenlerine etki eden bağımsız değişkenleri karşılaştırılacaktır.

Tablo 4.37'de konvansiyonel bankalar ve katılım bankaları statik panel regresyon yöntemi ROE bağımlı değişkenini etkileyen bağımsız değişkenlerin karşılaştırması yapılmıştır.

NPL rasyosundaki artışlar beklendiği üzere kârlılığı her iki banka türünde de olumsuz etkilemektedir. Fakat konvansiyonel bankalarda NPL rasyosu incelenen dönem içinde ROE kârlılık değişkenini katılım bankalarına göre iki kat daha olumsuz etkilemiştir. Konvansiyonel bankalarda sorunlu krediler kanuni takip sürecinden sonra hala tahsil edilemiyorsa alacakların satımı yöntemi tasfiye olur. Borcun satımına bu uygulama İslami Prensiplerle örtüşmediği için katılım bankaları uygulamaktan kaçınmakta ve borç satımından elde edilecek gelirden yoksun kalmaktadırlar. Öte yandan katılım bankaları bu tipteki alacaklarını satmadıkları durumlar için müşterilerin iş süreçleri ile daha yakın bir iletişim halinde olup tahsil etme yöntemine gitmektedir. Bu durum katılım bankalarının konvansiyonel bankalardan ayrıştığı bir gelir kalemi haline dönüşmektedir. Kadioğlu (2018) tarafından yapılan ve çeyrek dönem veriler ile 2007 – 2017 dönemini kapsayan çalışmada NPL değişkeni her iki banka ROE bağımlı değişkenini olumsuz etkilemekle birlikte katılım bankalarında konvansiyonel bankalara göre daha olumsuz etkilemektedir.

**Tablo 4.37: Konvansiyonel Bankalar ve Katılım Bankaları Statik Panel Regresyon ROE Modeli Karşılaştırma Tablosu**

<b>Eberhardt&amp;Bond (2009); Eberhardt&amp;Teal (2010) Genişletilmiş Ortalama Grup (AMG) Tahmircisi</b>				
<b>Konvansiyonel Bankalar</b>			<b>Katılım Bankaları</b>	
<b>Bağımsız Değişkenler</b>	<b>Katsayı</b>	<b>Olasılık</b>	<b>Katsayı</b>	<b>Olasılık</b>
NPL	-0.012465	0.092***	-0.00606	0.042**
Top. Özk.	0.03848	0.065***	0.00001	0.000*
Kredi Rasyosu	0.028205	0.487	0.021477	0.000*

Maliyet Ras.	-0.13108	0.000*	-0.07853	0.033**
Kom. Ras.	0.0120666	0.006*	0.00788	0.006*
GLP	0.000799	0.040**	0.001207	0.011**
CDS	-0.00007	0.064***	-0.000091	0.030**
Dolar	-0.03851	0.064***	0.03584	0.143
ÜE	0.000013	0.921	0.000888	0.002*
GSYH	0.00000005	0.017**	0.0000002	0.033**
Top. Mev.	0.05529	0.091***	-0.01146	0.524
Ortak Etkiler	0.689259	0.000*	0.601495	0.002*
Sabit Terim	-0.27367	0.291	0.123531	0.316

*Not: \*, \*\* ve \*\*\* sırasıyla, 0.01, 0.05 ve 0.10 önem seviyelerini ifade etmektedir.*

**Kaynak:** Yazar tarafından derlenmiştir.

Toplam özkaynaklar bağımsız değişkenin ROE kârlılık bağımlı değişkenine etkisine baktığımızda bu alanda konvansiyonel bankaların katılım bankalarına göre çok daha başarılı olduğunu görüyoruz. Sahyouni ve Wang (2019) tarafından 2011 – 2016 dönemindeki MENA bölgesi faizsiz ve konvansiyonel bankaların yıllık verileri kullanılarak yapılan karşılaştırma ROA ve ROE bağımlı değişkenleri üzerinde aynı çıktıyı güçlü şekilde desteklemektedir. 2005 – 2016 dönemi konvansiyonel bankalar yıllık verilerinin kullanıldığı Boran (2018) tarafından yapılan çalışmada da güçlü sermaye yapısının ROA ve ROA kârlılıklarına sermaye yapısı güçlü olmayanlara kıyasla daha fazla pozitif etki ettiğini göstermektedir.

Konvansiyonel bankaların katılım bankalarına göre ROE kârlılığına etkisi daha güçlü olduğu kalemlerden bir tanesi de komisyon rasyosu kalemidir. Konvansiyonel bankalar EFT işlem ücreti, döviz efektif kaydileştirme masrafı gibi çok farklı kalemlerde komisyon aldıkları için katılım bankalarına göre bu kalemin kârlılığa olumlu etkisi beklenen bir durumdur. Net komisyon gelirleri kalemindeki bu tezin çıktıları ile Kadioğlu (2018) ile benzerlik göstermektedir.

Her iki banka türünde de ROE kârlılığına etkisi açısından fark oluşturmeyen kalemler ise CDS ve kredi rasyosu değişkenleri olmuştur.

Katılım bankalarının konvansiyonel bankalara göre ROE değişkenine etkisi açısından iyi yönettiği kalemlerden iki tanesi ise Maliyet Rasyosu ve GLP kalemleri olmuştur. Daha önce yapılan pek çok çalışmada da vurgulandığı üzere katılım bankalarının şube başına düşen personel sayısı daha azdır.

Kadioğlu (2018) çalışmasının çıktısında maliyet rasyosu ROE bağımlı değişkenine olumsuz etkisi her iki banka türünde de geçerli olmakla birlikte konvansiyonel

bankalar daha başarılı görünmektedir. Bashir (2003) tarafından yıllık veriler ile 1993 – 1998 dönemi sekiz orta doğu ülkesi katılım bankaları incelenmiştir. Yapılan çalışmadaki ilginç bir bulgu ise genel giderlerin artışı ile kâr artışı arasındaki pozitif ilişkidir.

GLP faizindeki maliyet artışlarını hem katılım hem de konvansiyonel bankalar fon kullanan müşterilerine hemen yansıtılabilmektedir. Öte yandan katılım bankaları fon topladığı kaynaklarla yaptığı kâr payı ödemeleri konvansiyonel bankaların faiz ödemelerine kıyasla nispeten düşük kalmakta, faizin düşüş eğiliminde olduğu dönemlerde ise nispeten yüksek kalmaktadır. Teze konu araştırmanın yapıldığı 2013 4Ç – 2019 4Ç döneminde GLP faizinin genel olarak yükseliş eğiliminde olduğu için katılım bankalarının bu durumdan daha çok faydalanmış olması beklentilere uygundur. Kırçalı (2016) tarafından konvansiyonel bankalar için 1988 – 2013 dönemi yıllık verileri kullanılarak SPSS çoklu regresyon analizinin yapıldığı çalışma sonucunda göre TCMB gecelik borç alma faiz oranlarındaki artış ROE kârlılığını olumlu etkilemektedir. Diğer çalışmalarda GLP faizi yerine farklı faizler baz alınarak çalışmalar yapılmıştır. Bununla birlikte faiz değişkenlerini benzer kabul edip kıyaslayabiliriz. Bourke (1989) tarafından 1973, 1976, 1979, 1981 yılları on iki ülke banka verilerinin basit doğrusal denklem ile incelendiği çalışma sonucuna göre de ROA ve ROE değerleri faiz artışından olumlu etkilenmektedir. Molyneux ve Thornton (1992) tarafından 1986 – 1989 dönemi Türkiye dahil 18 Avrupa ülkesi banka yıllık verileri kullanılarak ROE için çalışma sonucunda Bourke (1989) faiz ile ilgili çıktısı doğrulanmıştır.

Dolar bağımsız değişkenin katılım bankalarının ROE değerine etkisi konvansiyonel bankalara göre çok daha güçlü ve pozitif olmakla birlikte istatistiki olarak anlamsız olduğu için bir yorum yapmak isabetsizdir. Toplam mevduatlar değişkeninin konvansiyonel ROE'sine etkisi katılım bankalarına kıyasla olumlu ve daha güçlü olmasına rağmen katılım bankalarında ilgili istatistiki olarak anlamsızlık olduğu için aynı şekilde bir çıkarım yapmak güçtür.

Teze konu araştırma sorularının içerisindeki en önemli sorulardan birisi de imalat sanayi üretim endeksi (ÜE) ve GSYH gibi reel değişkenlerin iki banka türü kârlılıklarında bir farklılığa yol açıp açmayacağı idi. İncelenen dönem için hem ÜE değişkenin katılım banları için konvansiyonel bankalara göre altmış sekiz kat, GSYH bağımsız değişkenin ise dört kat fazla etki ettiği söylenebilir. Öte yandan ÜE değişkeni

konvansiyonel bankalar için incelenen dönem aralığındaki veriler ile istatistiki olarak güçlü şekilde anlamsız çıktığı için ÜE değişkeni özelinde kıyaslama yapmak manasız olmaktadır. Hassan ve Bashir (2003) tarafından 1994 – 2001 dönemi 21 ülkede sadece katılım bankalar için yıllık verilerle yapılan çalışma sonucunda GSYH büyümesi karlılığı arttırmaktadır. Petria, Capraru ve Ilnatov (2015) tarafından yapılan çalışmada 27 AB üyesi bankaları 2004 – 2011 dönemi yıllık verileri kullanılarak ROA ve ROE bağımlı değişkenleri incelenmiştir. Sabit etki panel veri yönteminin kullanıldığı çalışma sonucuna göre ekonomik büyümenin banka kârlılıkları üzerindeki etkisi pozitifdir. Haris, vd., (2019) tarafından 2007 – 2016 dönemi yıllık verileri kullanılarak Pakistan'daki faizsiz ve konvansiyonel bankalar aynı model içinde incelendiği çalışmada ise ekonomik büyümenin kârlılık üzerinde etkisi olumsuz raporlanmıştır.

Tablo 4.38'da konvansiyonel bankalar ve katılım bankaları statik panel regresyon yöntemi ile ROA bağımlı değişkenini etkileyen bağımsız değişkenlerin karşılaştırması yapılmıştır.

NPL bağımsız değişkeninin katılım bankaları ROA bağımlı değişkenine olan olumsuz etkisinin konvansiyonel bankalara göre çok daha az olduğunu (sekiz kata kadar) söylemek mümkündür. NPL rasyosu özelinde ROE bağımsız değişkeni için söylenenleri ROA bağımsız değişkeni için de söylenebilir. NPL'in kârlılığa olumsuz etkisini katılım bankalarında da az olması durumu Kadioğlu (2018) çalışması ile benzerdir. Yanıkkaya, Gümüş ve Pabuçcu (2018) tarafından 2007 – 2013 dönemi 23 ülkedeki bankaların yıllık verileri kullanılarak yapılan çalışma sonucuna göre de NPL'in katılım bankaları kârlılığı üzerindeki olumsuz etkisi konvansiyonel bankalara göre daha azdır. Setyawati, vd., (2017) tarafından 2004 – 2012 dönemi yıllık verileri ile Endonezyadaki bankaların kıyaslanmanın yapıldığı çalışma sonucuna göre ise katılım bankaların performansları takipteki kredilerden olumlu etkilenmektedir.

**Tablo 4.38: Konvansiyonel Bankalar ve Katılım Bankaları Statik Panel Regresyon ROA Modeli Karşılaştırma Tablosu**

<b>Eberhardt&amp;Bond (2009); Eberhardt&amp;Teal (2010) Genişletilmiş Ortalama Grup (AMG) Tahmincisi (ROA Değişkeni)</b>				
<b>Konvansiyonel Bankalar</b>			<b>Katılım Bankaları</b>	
Bağımsız Değişkenler	Katsayı	Olasılık	Katsayı	Olasılık
NPL	-0.00164	0.076***	-0.000215	0.067***
Top. Ozk.	0.011622	0.001*	0.003959	0.017**
Kredi Rasyo	0.00039	0.880	0.004244	0.019**

Maliyet Ras.	-0.01137	0.000*	-0.00649	0.000*
Kom. Ras.	0.001107	0.000*	0.0016	0.000*
GLP	0.000184	0.000*	0.000581	0.000*
CDS	-0.0000097	0.040**	-0.00003	0.000*
Dolar	-0.00414	0.000*	0.001987	0.652
ÜE	0.000053	0.038**	0.000342	0.000*
GSYH	0.002013	0.664	0.004561	0.067***
Ortak Etkiler	0.789753	0.006*	0.75154	0.000*
Sabit Terim	-0.0337	0.435	-0.03467	0.016**

*Not: \*, \*\* ve \*\*\* sırasıyla, 0.01, 0.05 ve 0.10 önem seviyelerini ifade etmektedir.*

**Kaynak:** Yazar tarafından derlenmiştir.

Top. Ozk. bağımsız değişkenin konvansiyonel bankaların ROA bağımlı değişkenine etkisi ROE bağımlı değişkeninde olduğu gibi katılım bankalarına kıyasla çok daha güçlü bir şekilde pozitif etki göstermektedir. Burada konvansiyonel bankaların Top. Ozk. kalemini kârlılığa etkisi açısından daha iyi yönettiği söylenebilir. Qureshia, M.H. ve Abbas, K. (2019) 2010 – 2017 dönemi yıllık verileri ile Pakistan’daki katılım bankalarının ROA kârlılığına yönelik yapılan incelemede ve Bitar, vd., (2018) 1999 – 2013 dönemi yıllık verileri kullanılarak 33 ülkedeki faizsiz ve konvansiyonel bankaların kârlılık kıyaslaması yapılan çalışmalarda benzer bulguya ulaşılmış ve katılım bankalarının likitlerini daha iyi yönetmesi tavsiye edilmiştir. Yıldız (2018) tarafından Aralık 2005 ve Aralık 2016 dönemi konvansiyonel banka yıllık verileri yapılan çalışmada da öz kaynakların kârlılığa pozitif etkisini desteklemektedir. Hassan ve Bashir (2003)’in sadece katılım bankaları üzerinde yaptığı araştırmaya göre ise sermaye arttıkça kâr artmaktadır.

Ülke CDS primlerindeki yükselmenin tüm sektörleri olumsuz etkilediği açıktır. Teze konu dönemdeki incelemede CDS primleri yükselmesinden katılım bankaları ROA değişkenini konvansiyonel bankalarinkine kıyasla 3 kat daha fazla olumsuz etkilendiğini söylemek mümkündür. Teze konu dönem için sadece özel katılım bankaları verileri incelendiği ve kriz dönemlerinde özel bankalar piyasayı fonlama mekanizmasını devlet bankalarına kıyasla çok daha sert daralttığı için bu sonucun çıktığı düşünülmektedir. CDS değişkeninin banka kârlılıklarına etkisini inceleyen başka çalışma bulunamadığı sonucunu kıyaslama imkanı olmamıştır.

GLP faizindeki değişimler katılım bankaları ROA değişkenini konvansiyonel bankalara kıyasla daha olumlu etkilediği görülmektedir. ROE değişkeninde de görülen benzer durumun, yani incelenen dönem aralığında faizlerdeki genel artış seyri ve katılım bankalarının artış ve azalış dönemlerine ilişkin mevsimsellik durumu ile ilgili

olduğu söylenebilir. GLP faizinden başka faiz değişkenleri ile yapılan çalışmalara baktığımızda Minny (2017) tarafından çeyrek dönem veriler ile 2008:1 ve 2016:3 dönemini kapsayan çalışmada benzer sonuca ulaşılmıştır. Bu sonuç Minny (2017) tarafından katılım bankaları çalışma yöntemlerinin geleneksel bankalara yaklaşması ile açıklanmıştır. Ifeacho ve Ngalawa (2014) tarafından yapılan çalışmada 1997 – 2011 dönemi yıllık verileri kullanılarak Güney Afrika bankaları ROA ve ROE bağımlı değişkenleri tahmin edilmeye çalışılmıştır. Çalışma sonucunda da banka kârlılığı ve faiz oranları arasında pozitif ilişki tespit edilmiştir.

Maliyet rasyosu ROE değişkeninde olduğu gibi katılım bankalarının ROA değişkenine olan negatif baskısı konvansiyonel bankalara kıyasla çok daha azdır. Diğer çalışmalarda da vurgulandığı üzere katılım bankalarının bu kalemi daha iyi yönettiğini söylemek mümkündür. Bu bulgu Kadioğlu (2018)'nin çalışmasında tam tersidir ve konvansiyonel bankaların daha iyi olduğu bir alan olarak görünmektedir. Hussien, vd. (2019) tarafından GCC ülkelerindeki 2005 – 2011 dönemi yıllık bazda verilerin kullanılarak sadece İslam Bankaları incelendiği çalışmada ise Operasyonel maliyetlerin artması beklenenin aksine kârlılığı arttırmaktadır.

Katılım bankalarının ROA değişkeninin olumlu etkisi konvansiyonel bankalara kıyasla daha güçlü olan diğer bir kalem ise imalat sanayi üretim endeksidir (ÜE). ÜE değişkeni katılım bankalarında konvansiyonel bankalara kıyasla 6.45 katı bir şekilde ROA değişkenine katkı sunmaktadır. Duran (2016) tarafından sadece konvansiyonel banka verileri kullanılarak önceki döneme göre ve önceki yıl aynı döneme göre iki farklı karşılaştırma yapılmıştır. Çalışma sonucuna göre; geçen dönem verileri ile kullanıldığında ÜE bankacılık kârlılığına pozitif, geçen yıl verileri kullanıldığında ise negatif etki yapmaktadır.

Öte yandan incelenen dönem aralığında dolar değişkeni katılım bankaları için, GSYH ve kredi rasyosu değişkenleri ise konvansiyonel bankalar için istatistiki olarak anlamsız çıktığı için yorumlamak isabetsizdir. Supiyadi, Arief ve Nugraha (2018) tarafından yapılan çalışmada 2010 – 2017 dönemi Endonezya'daki katılım bankaların yıllık verileri kullanılarak yapılan çalışmadan GSYH'nin kârlılık üzerinde olumsuz bir etkisi bulunmuştur. Yanıkkaya, Gümüş ve Pabuçcu (2018) tarafından 2007 – 2013 dönemi 23 ülkedeki bankaların yıllık verileri kullanılarak yapılan çalışma sonucuna göre ise GSYH büyümesinin katılım bankaları ROA değişkeni üzerinde pozitif etkisi varken, konvansiyonel bankalarda ise negatif etkisi vardır. Growe, vd., (2014)

tarafından 1994 – 2011 dönemi yıllık verileri kullanılarak ABD bankalarının ROA ve ROE bağımlı değişkenlerinin incelendiği çalışmada GSYH büyümesi, enflasyon oranı, faiz verim eğrisi gibi makroekonomik değişkenlerin ilgili yıldaki kârlılık ile büyük ölçüde ilişkisizdir.

Tablo 4.39’da konvansiyonel bankalar ve katılım bankaları statik panel regresyon yöntemi ile NIM bağımlı değişkenini etkileyen bağımsız değişkenlerin karşılaştırması yapılmıştır.

Komisyon rasyosu konvansiyonel bankalarda katılım bankalarına kıyasla NIM bağımlı değişkenindeki yükselişi daha güçlü bir şekilde desteklemektedir. Konvansiyonel bankalar EFT işlem ücreti, döviz efektif kaydıleştirme masrafı gibi çok farklı kalemlerde komisyon aldıkları için katılım bankalarına göre bu kalemin kârlılığa olumlu etkisi beklenen bir durumdur.

ROE ve ROA bağımlı değişkenlerinde olduğu gibi GLP faizindeki artışlar katılım bankaları NIM bağımlı değişkenini konvansiyonel bankalara kıyasla daha güçlü bir şekilde desteklemektedir. Bu güçlü destek tezin incelendiği dönem aralığında iki kat farka kadar ulaşmıştır. Bunun nedeni ROA ve ROE bağımlı değişkenleri için de açıklandığı gibi teze konu dönem aralığında piyasada faizlerinin yukarı gittiği durumda katılım bankalarının NIM performansının konvansiyonel bankalardan iyi olmasıdır. Diğer çalışmalarda GLP faizi yerine farklı faizler baz alınarak çalışmalar yapılmıştır.

**Tablo 4.39: Konvansiyonel Bankalar ve Katılım Bankaları Statik Panel Regresyon NIM Modeli Karşılaştırma Tablosu**

<b>Eberhardt&amp;Bond (2009); Eberhardt&amp;Teal (2010) Genişletilmiş Ortalama Grup (AMG) Tahmincisi (NIM Değişkeni)</b>				
<b>Konvansiyonel Bankalar</b>			<b>Katılım Bankaları</b>	
Bağımsız Değişkenler	Katsayı	Olasılık	Katsayı	Olasılık
NPL	0.0071841	0.596	0.3480155	0.000*
Kredi Rasyosu	0.2071863	0.072***	0.0805001	0.862
Kom. Ras.	0.1007945	0.000*	0.0603147	0.012**
GLP	0.036828	0.000*	0.0748726	0.000*
CDS	-0.0029847	0.000*	-0.0001568	0.002*
TÜFE	-0.0057313	0.410	-0.031557	0.016**
İmalat	-0.1164765	0.000*	0.0352987	0.002*
Dolar	-0.2383873	0.000*	-0.4954755	0.000*
Ortak Etkiler	0.9996865	0.000*	0.9380496	0.000*
Sabit Terim	10.723	0.000*	4.920533	0.000*

Not: \*, \*\* ve \*\*\* sırasıyla, 0.01, 0.05 ve 0.10 önem seviyelerini ifade etmektedir.

**Kaynak:** Yazar tarafından derlenmiştir.

Ülke CDS primlerindeki yükseliş ise NIM bağımlı değişkenini konvansiyonel bankalarda katılım bankalarına göre çok daha olumsuz etkilemektedir. CDS primlerinin etkisi ROA bağımlı değişkeninde ise tam tersi şekilde konvansiyonel bankalara kıyasla katılım bankalarında daha fazla olumsuz etki şeklindeydi.

Katılım bankaları ve konvansiyonel bankaların en çok karşılaştırıldığı fakat ekonometrik analizi olmayan konulardan birisi de katılım bankaları ve imalat sanayi kapasite kullanım oranı endeksi (İmalat) arasındaki ilişkidir. İncelenen 2013 4Ç – 2019 4Ç döneminde imalat sanayi kapasite kullanım oranı endeksindeki yükselişler katılım bankaları NIM değerini olumlu etkilerken konvansiyonel bankaların NIM değerini olumsuz etkilemiştir. Bu durum katılım bankaları ve imalat sanayi kapasite kullanım oranı endeksindeki pozitif ilişkiyi ilgili dönem için desteklemektedir.

Dolar bağımsız değişkenindeki artışlar her iki banka türünde NIM bağımlı değişkenini olumsuz etkilemekle birlikte katılım bankalarında bu olumsuz etki konvansiyonel bankalara göre iki kat daha fazladır. Kadioğlu (2018) çalışması da benzer sonuçları üretmiştir.

TÜFE değeri çalışmamıza konu dönem aralığında konvansiyonel bankalar için anlamsız çıktığı için yorum yapmak güçtür. Dünyadaki çalışmalara baktığımızda ise; Yanıkkaya, Gümüş ve Pabuçcu (2018) tarafından yapılan çalışmada 2007 – 2013 dönemi 23 ülkedeki bankaların yıllık verileri karşılaştırılmıştır. Çalışma çıktısına göre konvansiyonel bankaların kârlılıkları enflasyondan olumsuz etkilenirken katılım bankaları olumlu etkilenmektedir. Jara-Bertin, Moya ve Perales (2014) tarafından 1995 – 2010 dönemi yıllık verileri ile Latin Amerika bankalarının incelendiği çalışmada ise ekonomik büyüme ve enflasyon gibi makroekonomik değişkenler bankaların ROA ve NIM değerlerini olumlu etkilemektedir.

NPL değişkeni konvansiyonel bankalarda, kredi rasyosu değişkeni ise katılım bankalarında incelenen dönem aralığında istatistiki olarak anlamsız çıktığı için iki banka türü arasında kıyaslama yapılamamıştır.

Statik panel regresyon modelleri sonuçlarının özetlendiği aşağıdaki tabloda; “+” işareti ilgili kârlılık bağımlı değişkenini diğer banka türüne göre daha güçlü şekilde destekleyen veya olumsuz etkiliyorsa daha az olumsuz etkileyen bağımsız değişkeni,

“0” işareti istatistiki olarak manasız durumu, “-” işaret ise ilgili bağımlı değişken modelinde yer almayan bağımsız değişkeni ifade etmektedir.

**Tablo 4.40: Statik Panel Regresyon Modeli ile Tahminlenmiş Banka Kârlılık Değişkenlerinin Karşılaştırmalı Analizi**

	Bağımsız Değişken	Kısaltma	Katılım Bankası Bağımlı Değişkenleri			Konvansiyonel Banka Bağımlı Değişkenleri		
			ROA	ROE	NIM	ROA	ROE	NIM
Makroekonomik	Büyüme	GSYH	+	+	-	0		-
	Üretim Endeksi - İmalat sanayi	ÜE	+	+	-		0	-
	İmalat Sanayi Kapasite Kullanım Oranı Endeksi	İmalat	-	-	+	-	-	
	TCMB Gecelik Borç Verme Faiz Oranı	GLP	+	+	+			
	Kredi temerrüt swapı	CDS		+	+	+		
	Dolar	Dolar	+, 0	+, 0				+
	Enflasyon	TÜFE	-	-		-	-	+, 0
	Banka Bazlı	Toplam Öz kaynak	Top. Özk.			-	+	+
Sorunlu Kredi Oranı		NPL	+	+	+			0
Toplam Mevduat		Top. Mev.	-	0	-	-	+	-
Kredi Rasyosu		Kredi Ras.	+		0	0	+, 0	+
Maliyet Rasyosu		Maliyet Ras.	+	+	-			-
Komisyon Rasyosu		Kom. Ras.	+				+	+

**Kaynak:** Yazar tarafından derlenmiştir.

#### 4.13. Dinamik Panel Regresyon Modelleri Kıyaslama ve Genel Değerlendirmesi

Herşeyden önce dinamik panel regresyon ile tahminlenmiş modellerin istatistiki olarak daha anlamlı çıktığını söylemek mümkündür. ROE modelinde katılım banlarının kredi rasyosu değişkeni, ROA modelinde konvansiyonel bankaların kredi rasyosu değişkeni haricinde istatistiki olarak anlamsız çıkan bağımsız değişken olmamıştır.

İki tahminleme yönteminin bağımsız değişkenlerindeki katsayılar da farklılık olması beklenen bir durumdur. Değişkenlerin yönleri ise tahminleme sonuçlarının tutarlılığı açısından önemlidir. Bu manada iki tahminleme yöntemi sonucundaki çıktılarına bakıldığında bağımsız değişkenlerde yönlerin (yani kârlılığa etkisinin pozitif mi yoksa negatif mi olduğu) aynı çıktığını söylemek mümkündür. Bunun sadece iki istisnası vardır. Statik panel regresyon ROE modelinde katılım bankaları dolar yönü pozitifken konvansiyonel bankalarda negatiftir. Dinamik panel regresyon modelin hem katılım, hem de konvansiyonel bankaların değişkenleri ama katılım bankaları değerinde istatistiki olarak anlamsızlık söz konusudur. İkinci farklılık ise statik panel regresyon ROA Modelinde dolar yönü katılım bankaları için pozitifken, dinamik panel regresyon ROA modelinde doların yönü her iki banka türünde de negatiftir. Bununla birlikte statik panel regresyon ROA katılım bankaları modeli dolar bağımsız değişkeninde istatistiki olarak anlamsızlık söz konusudur.

Tablo 4.41’de konvansiyonel bankaların ve katılım bankalarının ROE modelleri karşılaştırılmaktadır. ROE modelinde, dolar hariç, her iki banka türünün de ilgili tüm bağımsız değişkenlerin etki yönlerinin aynı olduğu görülmektedir. Literatür ile ilgili çalışmaların detayları bir önceki bölümde detaylandırıldığı için burada ayrıca detaylandırmayacak, sadece ekonometrik çalışmaların yorumları yapılacaktır.

NPL değişkenin yönü beklendiği üzere her iki banka türü için de negatiftir. Bununla birlikte katılım bankaları ROE bağımlı değişkeni, NPL bağımsız değişkenindeki artışlardan konvansiyonel bankalara kıyasla daha az olumsuz etkilenmektedir. Buradaki bulgu statik panel regresyon modeli çıktısı ile benzerdir.

Dinamik panel regresyon modelinde toplam özkaynakların kaynakların ROE kârlılığına etkisine bakıldığında statik panel regresyon modelinde olduğu gibi yine konvansiyonel bankaların çok daha başarılı olduğunu görüyoruz.

Dinamik panel regresyon katılım bankaları ROE modelinde kredi rasyosu değişkeni anlamsız çıktığı için iki banka türü arasında kıyaslama yapmak imkansızdır.

Dinamik panel regresyon ROE modelinde maliyet rasyosunun kârlılığa etkisine baktığımızda statik panel regresyon modelinden bir farklılık olduğunu görüyoruz. Statik panel regresyon modeli çıktılarında katılım bankaları daha başarılı görünmekle birlikte dinamik panel regresyon modeli çıktılarında konvansiyonel bankalar daha başarılı görünmektedir.

Statik panel regresyon ROE modelindeki çıktılar ile dinamik panel regresyon modelindeki çıktıları kıyasladığımızda ortaya çıkan bir diğer farklılık ise komisyon rasyosu bağımsız değişkende ortaya çıkmaktadır. Komisyon rasyosu kaleminde beklentiler konvansiyonel bankaların kârlılığa etkisi açısından konvansiyonel bankaların daha başarılı olacağı yönündedir ve statik panel regresyon ROE modeli çıktıları bunu desteklemektedir. Bununla birlikte dinamik panel regresyon ROE modeli çıktıklarına göre kârlılığa etki açısından katılım bankaları konvansiyonel bankalara göre daha başarılıdır.

Kârlılığa etkisi açısından dinamik ve statik yöntemlerin her ikisinde ve bütün ROE, ROA, NIM olarak bütün modellerde ortak olan bir konu GLP'deki artışların katılım bankaları kârlılığına olan pozitif etkisinin konvansiyonel bankalara göre daha güçlü olduğudur. Bu duruma ilişkin detaylı yorum statik panel regresyon modeli yorumları kısmında yapıldığı ve sonuç kısmında da yapılacağı için bu kısımda tekrar girilmeyecektir.

CDS primlerinin banka kârlılığına etkisine baktığımızda beklendiği üzere her iki banka türünde de negatiftir. Bununla birlikte statik panel regresyon ROE modelinden farklı olarak dinamik panel regresyon ROE modelinde konvansiyonel bankaların katılım bankalarına kıyasla daha başarılı olduğu görülmektedir.

Dinamik panel regresyon ROE modeli çıktılarına göre katılım bankalarının konvansiyonel bankalara göre kârlılığa etkisi açısından iyi yönettiği kalemlerden bir tanesi dolar bağımsız değişkenindeki artışlardır. Model çıktılarına göre dolardaki artışlardan konvansiyonel bankaların ROE kârlılığı negatif etkilenirken katılım bankalarının ROE kârlılığı pozitif etkilenmektedir.

İmalat sanayi üretim endeksinin (ÜE) ROE kârlılığına etkisi açısından hem dinamik panel regresyon modelinde, hem de statik panel regresyon modelinde katılım bankaları konvansiyonel bankalara göre çok daha başarılıdır. Statik panel regresyon modelinde imalat sanayi üretim endeksinin katılım bankaları ROE kârlılığına etkisi konvansiyonel bankaların 4 katı iken, dinamik panel regresyon modelinde beş katına kadar ulaşmaktadır.

GSYH'nin ROE kârlılığına etkisi dinamik panel regresyon modelinde de statik panel regresyon modeli ile benzer çıkmıştır ve bu kalem katılım bankalarında konvansiyonel bankalara göre daha başarılıdır.

Konvansiyonel bankaların katılım bankalara göre daha başarılı yönettiği kalemlerden bir tanesi ise toplam mevduatların ROE kârlılığına olan pozitif etkisidir. Katılım bankaları hem statik panel regresyon, hem de dinamik panel regresyon yöntemi ile yapılan tahminleme sonuçlarına göre bu konuda gelişme kaydetmelidir.

**Tablo 4.41: Konvansiyonel Bankalar ve Katılım Bankaları Dinamik Panel Regresyon ROE Modeli Karşılaştırma Tablosu**

<b>Bağımlı Değişken: ROE</b>				
<b>Bağımsız Değişkenler</b>	<b>Katılım Bankaları</b>		<b>Konvansiyonel Bankaları</b>	
	<b>Katsayı</b>	<b>Olasılık</b>	<b>Katsayı</b>	<b>Olasılık</b>
ROE <sub>t-1</sub>	0.1944708	0.040**	0.261829	0.000*
NPL	-0.0109	0.051***	-0.01786	0.000*
Top. Özk.	2.65E-05	0.006*	0.04066	0.000*
Kredi Rasyosu	0.0344832	0.648	0.001432	0.095***
Maliyet Ras.	-0.2183608	0.000*	-0.13693	0.000*
Kom. Ras.	0.0003363	0.000*	2.51E-05	0.000*
GLP	0.000157	0.007*	0.001551	0.069***
CDS	-0.0002598	0.030**	-0.000224	0.002*
Dolar	0.0411553	0.022**	-0.0386	0.000*
ÜE	0.0011664	0.012**	0.000236	0.000*
GSYH	1.28E-07	0.090***	2.95E-07	0.000*
Top. Mev.	2.03E-03	0.099***	0.07956	0.091***

*Not: \*, \*\* ve \*\*\* sırasıyla, 0.01, 0.05 ve 0.10 önem seviyelerini ifade etmektedir.*

**Kaynak:** Yazar tarafından derlenmiştir.

Tablo 4.42’de konvansiyonel bankaların ve katılım bankalarının ROA modelleri karşılaştırılmaktadır. ROA modelinde, her iki banka türünde de ilgili tüm bağımsız değişkenlerin etki yönlerinin aynı olduğu görülmektedir. Bağımlı değişkenin gecikmeli değerini ifade eden ROA<sub>t-1</sub> yalnızca konvansiyonel bankalarda anlamlıdır.

NPL değişkenin yönü beklendiği üzere her iki banka türü için de negatiftir. Bununla birlikte katılım bankaları ROA bağımlı değişkeni, NPL bağımsız değişkenindeki

artışlardan konvansiyonel bankalara kıyasla daha az olumsuz etkilenmektedir. Buradaki bulgu statik panel regresyon modeli çıktısı ile benzerdir.

Dinamik panel regresyon modelinde toplam özkaynakların kaynakların ROA kârlılığına etkisine bakıldığında statik panel regresyon modelinde olduğu gibi yine konvansiyonel bankalar çok daha başarılıdır.

Dinamik panel regresyon konvansiyonel bankalar ROA modelinde kredi rasyosu değişkeni anlamsız çıktığı için iki banka türü arasında kıyaslama yapmak imkansızdır.

Dinamik panel regresyon ROA modelinde maliyet rasyosunun kârlılığa etkisine baktığımızda statik panel regresyon modelindeki çıktıya benzer olarak katılım bankaları daha başarılıdır.

Dinamik panel regresyon ROE modelindeki çıktılar ile statik panel regresyon modelindeki çıktıları kıyasladığımızda ortaya çıkan bir diğer farklılık ise komisyon rasyosu bağımsız değişkende ortaya çıkmaktadır. Statik panel regresyon ROA modeli çıktısına göre katılım bankaları komisyon rasyosu kalemini kârlılığa etki açısından daha iyi yönetmektedir. Bununla birlikte komisyon rasyosu kaleminde beklentiler konvansiyonel bankaların kârlılığa etkisi açısından konvansiyonel bankaların daha başarılı olacağı yönündedir ve dinamik panel regresyon ROA modeli çıktıları bu beklentiyi desteklemektedir.

Kârlılığa etkisi açısından dinamik ve statik yöntemlerin her ikisinde ve bütün ROE, ROA, NIM olarak bütün modellerde ortak olan bir konu GLP'deki artışların katılım bankaları kârlılığına olan pozitif etkisinin konvansiyonel bankalara göre daha güçlü olduğudur. Bu duruma ilişkin detaylı yorum statik panel regresyon modeli yorumları kısmında yapıldığı ve sonuç kısmında da yapılacağı için bu kısımda tekrar girilmeyecektir.

CDS primlerinin banka kârlılığına etkisine baktığımızda beklendiği üzere her iki banka türünde de negatiftir. Bununla birlikte statik panel regresyon ROA modeline benzer şekilde dinamik panel regresyon ROE modelinde de konvansiyonel bankaların katılım bankalarına kıyasla daha başarılı olduğu görülmektedir.

Dinamik panel regresyon ROA modeli çıktılarına göre konvansiyonel bankaların katılım bankalara göre kârlılığa etkisi açısından iyi yönettiği kalemlerden bir tanesi dolar bağımsız değişkenindeki artışlardır. Statik panel regresyon katılım bankaları

ROA modelinde dolar değişkeni istatistiki olarak anlamısz çıktığı için iki statik ve dinamik regresyon yöntemlerinin farklını kıyaslama imkanı yoktur.

İmalat sanayi üretim endeksinin (ÜE) ROA kârlılığına etkisi açısından hem dinamik panel regresyon modelinde, hem de statik panel regresyon modelinde katılım bankaları konvansiyonel bankalara göre çok daha başarılıdır. Statik panel regresyon modelinde imalat sanayi üretim endeksinin katılım bankaları ROA kârlılığına etkisi konvansiyonel bankaların 68 katı iken, dinamik panel regresyon modelinde iki buçuk katına kadar ulaşmaktadır.

GSYH'nin ROA kârlılığına etkisi iki bankacılık türü arasında kıyaslandığında dinamik panel regresyon modelinde statik panel regresyon modelinden farklı çıkmıştır. Statik panel regresyon modelinde bu kalemi kârlılığa etki açısından katılım bankaları daha başarılı yönetirken dinamik panel regresyon modelinde konvansiyonel bankalar daha başarılıdır.

**Tablo 4.42: Konvansiyonel Bankalar ve Katılım Bankaları Dinamik Panel Regresyon ROA Modeli Karşılaştırma Tablosu**

<b>Bağımlı Değişken: ROA</b>				
Bağımsız Değişkenler	<b>Katılım Bankaları</b>		<b>Konvansiyonel Bankalar</b>	
	Katsayı	Olasılık	Katsayı	Olasılık
ROA <sub>t-1</sub>	0.105688	0.233	0.116672	0.029**
NPL	-0.00086	0.062***	-0.00466	0.000*
Top. Özk.	0.00343	0.027**	0.0180891	0.000*
Kredi Rasyosu	0.005529	0.086***	0.004581	0.197
Maliyet Ras.	-0.0137	0.001*	-0.01602	0.000*
Kom. Ras.	2.95E-05	0.000*	0.003489	0.000*
GLP	0.00074	0.000*	0.000257	0.001*
CDS	-2.21E-05	0.022**	-0.0000123	0.058**
Dolar	-0.00437	0.003*	-0.00388	0.000*
ÜE	9.28E-05	0.015**	0.000037	0.000*
GSYH	1.03E-08	0.093***	0.00000003	0.000*

*Not: \*, \*\* ve \*\*\* sırasıyla, 0.01, 0.05 ve 0.10 önem seviyelerini ifade etmektedir.*

**Kaynak:** Yazar tarafından derlenmiştir.

Tablo 4.43’de, konvansiyonel bankalarının ve katılım bankalarının NIM modelinin tahmin sonuçları bir arada gösterilmektedir. Hem katılım bankalarının hem de konvansiyonel bankaların netfaizleri üzerinde kurun azaltıcı etkisi çok yüksek olmakla birlikte bu etkinin katılım bankalarında daha yüksek olduğu görülmektedir. Konvansiyonel bankalarda NIM bağımlı değişkenini en çok arttıran değişken kredi rasyosu iken, katılım bankalarında bu değişkenin açık ara NPL olduğu dikkat çekmektedir. Konvansiyonel bankalar ve katılım bankaları kıyaslamasında katsayı işaretlerinin farklılaştığı tek değişken ise imalattır. İmalat, katılım bankalarının NIM değişkenini arttırmakta, buna karşılık konvansiyonel bankaların NIM değişkenini ise azaltmaktadır. Ayrıca bağımlı değişkenin gecikmeli değerini temsil eden NIMt-1 için her iki banka türünde de istatistiksel olarak anlamlı sonuçlar elde edilememiştir.

NPL rasyosundaki artışların hem katılım, hem de konvansiyonel bankalar NIM kârlılığını arttırdığı görülmektedir. Bu durumun literatürdeki beklentilerin aksine fakat hem dinamik panel regresyon, hem de statik panel regresyon modellerinde aynı olması üzerinde düşünmeyi gerektiren bir durumdur. Statik panel regresyon NIM modelinde olduğu gibi dinamik panel regresyon NIM modelinde de katılım NPL değişkeninin NIM kârlılığına etkisini katılım bankaları daha iyi yönetmektedir.

Statik panel regresyon NIM modelinde olduğu gibi dinamik panel regresyon NIM modelinde de konvansiyonel bankaların iyi yönettiği kalemlerden bir tanesi kredi rasyosu kalemidir. Statik panel regresyon NIM modelinde katılım bankaları değerinin istatistiki olarak anlamsız çıkması yorum yapmayı imkansız hale getirirken dinamik panel regresyon NIM modelindeki değerlerin istatistiki olarak anlamlı çıkması kıyaslama yapmayı imkansız hale getirmiştir.

Dinamik panel regresyon NIM modelinde komisyon rasyosu beklentilere uygun olarak konvansiyonel bankalar katılım bankalarına kıyasla kârlılığa olumlu etki açısından çok daha başarılıdır. Bu sonuç statik panel regresyon modelinde de aynı şekildedir.

Gecelik faizlerdeki (GLP) artışların katılım bankaları NIM kârlılığını daha olumlu bir şekilde desteklediği görülmektedir. Bu durum hem dinamik panel regresyon, hem de statik panel regresyon NIM modellerinde aynıdır.

CDS primlerindeki yükselişler hem statik panel regresyon, hem de dinamik panel regresyon modellerine her iki bankacılık türü NIM kârlılığını olumsuz olarak

etkilemekle birlikte konvansiyonel bankalar NIM kârlılığını daha olumsuz etkilemektedir.

Dinamik panel regresyon modeli ile yapılan tahminlemede TÜFE bağımsız değişlenindeki artışlar her iki bankacılık türü NIM kârlılığını olumsuz yönde etkilemekle birlikte katılım bankaları da fazla etkilenmektedir. Statik panel regresyon modelinde konvansiyonel bankalar değeri istatistiki olarak anlamsız çıktığı için kıyas yapılamamıştır.

Dinamik panel regresyon modeli ile yapılan tahminlemede imalat sanayi kapasite kullanım oranı endeksindeki (imalat) artışlardan katılım bankaları NIM kârlılığı pozitif etkilenirken konvansiyonel bankalar NIM kârlılığı olumsuz etkilenmektedir. Statik panel regresyon modelinde de bu bulgunun aynı çıkması, katılım bankalar ve reel sektör arasındaki güçlü ilişkiyi vurgulayan bulgulardan bir tanesidir.

Dolar kurundaki yükselişlerden ise her iki bankacılık BIM kârlılığı olumsuz etkilenmektedir. Bununla birlikte statik panel regresyon yöntemi ile yapılan tahminlemeye benzer şekilde dinamik panel regresyon modeli ile yapılan tahminlemede de katılım bankaları NIM kârlılığı daha olumsuz etkilenmiştir.

**Tablo 4.43: Konvansiyonel Bankalar ve Katılım Bankaları Dinamik Panel Regresyon NIM Modeli Karşılaştırma Tablosu**

<b>Bağımlı Değişken: NIM</b>				
<b>Bağımsız Değişkenler</b>	<b>Katılım Bankaları</b>		<b>Konvansiyonel Bankalar</b>	
	<b>Katsayı</b>	<b>Olasılık</b>	<b>Katsayı</b>	<b>Olasılık</b>
NIM <sub>t-1</sub>	-0.15123	0.360	-0.00814	0.771
NPL	0.477849	0.000*	0.188906	0.000*
Kredi Rasyosu	0.07724	0.009*	0.290187	0.000*
Kom. Ras.	0.080192	0.017**	0.152102	0.002*
GLP	0.06684	0.027**	0.0418983	0.010*
CDS	-0.002504	0.023**	-0.00519	0.028**
TUFE	-0.089659	0.004*	-0.043676	0.000*
İmalat	0.025055	0.029**	-0.181747	0.009*
Dolar	-0.535485	0.000*	-0.34891	0.011**

Not: \*, \*\* ve \*\*\* sırasıyla, 0.01, 0.05 ve 0.10 önem seviyelerini ifade etmektedir.

**Kaynak:** Yazar tarafından derlenmiştir.

Dinamik panel regresyon modelleri sonuçlarının özetlendiği aşağıdaki tabloda; “+” işareti ilgili kârlılık bağımlı değişkenini diğer banka türüne göre daha güçlü şekilde destekleyen veya olumsuz etkiliyorsa daha az olumsuz etkileyen bağımsız değişkeni, “0” işareti istatistiki olarak manasız durumu, “-” işaret ise ilgili bağımlı değişken modelinde yer almayan bağımsız değişkeni ifade etmektedir.

**Tablo 4.44: Dinamik Panel Regresyon Modeli ile Tahminlenmiş Banka Kârlılık Değişkenlerinin Karşılaştırmalı Analizi**

	Bağımsız Değişken	Kısaltma	Katılım Bankası Bağımlı Değişkenleri			Konvansiyonel Banka Bağımlı Değişkenleri		
			ROA	ROE	NIM	ROA	ROE	NIM
Makroekonomik	Büyüme	GSYH		+	-	+		-
	Üretim Endeksi - İmalat sanayi	ÜE	+	+	-		0	-
	İmalat Sanayi Kapasite Kullanım Oranı	İmalat	-	-	+	-	-	
	TCMB Gecelik Borç Verme Faiz Oranı	GLP	+	+	+			
	Kredi temerrüt swapı	CDS		+	+	+	+	
	Dolar	Dolar		+		+		+
	Enflasyon	TÜFE	-	-		-	-	+
	Banka Bazlı	Toplam Öz kaynak	Top. Özk.			-	+	+
Sorunlu Kredi Oranı		NPL	+	+	+			
Toplam Mevduat		Top. Mev.	-		-	-	+	-
Kredi Rasyosu		Kredi Ras.		+,0		+, 0		+
Maliyet Rasyosu		Maliyet Ras.	+		-		+	-
Komisyon Rasyosu		Kom. Ras.		+		+		+

**Kaynak:** Yazar tarafından derlenmiştir.

## SONUÇ

Bagehot (1878), Schumpeter (1912) ve Hicks (1969) tarafından yapılan çalışmalarda finansal gelişmenin endüstrileşmeye olan katkısı ilk defa vurgulanmış ve günümüze kadar bu konuyla ilgili geniş bir literatür oluşmuştur. Bankacılık sektörünün de endüstrileşmeden, diğer makroekonomik gelişmelerden ve kendi yönetim kararlarından olumlu veya olumsuz şekilde etkilendiğine ilişkin araştırmalar mevcuttur. Tezde Türkiye’de konvansiyonel ve katılım bankalarının karlılığını belirleyen faktörler araştırılmış ve katılım bankalarının farklılaştığı faktörler tespit edilmiştir.

Bankacılık sektörü kârlılık analizine ilişkin literatürde ROA, ROE ve NIM rasyoları bazen tek başına, bazen ikisi birden, bazen de üçü birden incelenmiştir. Bu tez kapsamında her üç kârlılık değişkeni de iki banka türü bazında incelendiği için oluşturulan model sayısı altı olmuştur. Konvansiyonel bankalar ve katılım bankaları iki ayrı panel veri setine ayrılmak suretiyle, bankaların kârlılığını etkileyen faktörler statik ve dinamik panel veri regresyon olarak iki farklı tahminleme aracı ile analiz edilmiştir. Statik (AMG) yaklaşımda bankaların kendine özgü karakteristik yapısı dikkate alınırken dinamik (GMM) yöntemde ise içsellik dikkate alınarak her iki yönteme ilişkin sonuçlar sunulmuştur.

İki tahminleme yönteminin bağımsız değişkenlerindeki katsayılarda farklılık olması beklenen bir durumdur. Değişkenlerin yönleri ise tahminleme sonuçlarının tutarlılığı açısından önemlidir. Bu manada iki tahminleme yöntemi sonucundaki çıktılarına bakıldığında bağımsız değişkenlerde yönlerin (yani kârlılığa etkisinin pozitif mi yoksa negatif mi olduğu) aynı çıktığını söylemek mümkündür. Bunun sadece iki istisnası vardır. Statik panel regresyon ROE modelinde katılım bankaları dolar yönü pozitifken konvansiyonel bankalarda negatiftir. Dinamik panel regresyon modelin hem katılım, hem de konvansiyonel bankaların değişkenleri ama katılım bankaları değerinde istatistiki olarak anlamsızlık söz konusudur. İkinci farklılık ise statik panel regresyon ROA Modelinde dolar yönü katılım bankaları için pozitifken, dinamik panel regresyon ROA modelinde doların yönü her iki banka türünde de negatiftir. Bununla birlikte statik panel regresyon ROA katılım bankaları modeli dolar bağımsız değişkeninde istatistiki olarak anlamsızlık söz konusudur.

İki tahminleme yönteminin sonuçları anlamlılık açısından kıyaslandığında dinamik panel regresyon ile tahminlenmiş modellerin istatistiksel olarak daha anlamlı çıktığını söylemek mümkündür. ROE modelinde katılım bankalarının kredi rasyosu değişkeni, ROA modelinde konvansiyonel bankaların kredi rasyosu değişkeni haricinde istatistiksel olarak anlamsız çıkan bağımsız değişken olmamıştır.

Bankacılık kârlılığını belirleyen bağımsız değişkenler ise makroekonomik ve bankaya özgü faktörler olarak iki başlık altında incelenmiştir. Makroekonomik değişkenler belirlenirken enflasyon, dolar, faiz, CDS gibi parametrelere ek olarak GSYH, imalat sanayi üretim endeksi ve imalat sanayi kapasite kullanım oranı endeksi gibi reel sektör göstergeleri özellikle seçilerek katılım bankalarının reel sektörü fonlama iddiası ekonometrik olarak test edilmiştir. Öte yandan literatürde çok kullanılan parasal büyüme tabanı, istihdam oranı gibi bazı verilerde incelenen dönem aralığı için istatistiksel olarak anlamsız çıkması nedeniyle modelde kullanılamamıştır.

Bankaya özgü bağımsız değişkenler ise literatüre uygun olarak; toplam mevduat, toplam öz kaynak, kredi rasyosu, maliyet rasyosu, komisyon rasyosu, sorunlu kredi oranı seçilmiştir.

Analizler sonucunda **hipotez bir** ve **iki kabul edilmiştir**. Yani çalışmada seçilen makroekonomik ve bankaya özgü değişkenlerin ilgili dönem aralığında Türkiye'deki banka kârlılıklarını etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Aynı şekilde bu değişkenler iki bankacılık türü kârlılıklarına etkisi açısından fark gösterdiği için **hipotez üç** ve **dört de kabul edilmiştir**. Bu farklılıklar değişkenler bazında incelendiğinde literatürdeki mevcut çalışmalarda olmayan önemli bulgulara ulaşılmıştır.

Teze konu araştırma sorularının içerisindeki en önemli sorulardan birisi de GSYH değişkeninin iki banka türü kârlılıklarında bir farklılığa yol açıp açmayacağı idi. Statik panel regresyon modeli ile yapılan tahminlemede incelenen dönem aralığındaki verilerle GSYH bağımsız değişkeni katılım bankaları ROE kârlılığını konvansiyonel bankalara göre dört kat daha fazla desteklemiştir. Aynı dönem verileri ile dinamik panel regresyon modeli ROA kârlılığına etki incelendiğinde ise konvansiyonel banka kârlılıklarının daha olumlu etkilendiği görülmektedir. Hassan ve Bashir (2003) ve Petria, Capraru ve Ichnatov (2015) tarafından yapılan çalışmalara göre GSYH büyümesi kârlılığı arttırmaktadır. Haris, vd., (2019) tarafından yapılan çalışmaya göre ekonomik büyümenin kârlılık üzerindeki etkisi olumsuzdur. Supiyadi, Arief ve

Nugraha (2018) tarafından yapılan çalışmada 2010 – 2017 dönemi Endonezya'daki katılım bankaların yıllık verileri kullanılarak yapılan çalışmadan GSYH'nin kârlılık üzerinde olumsuz bir etkisi bulunmuştur. Supiyadi, Arief ve Nugraha (2018) tarafından yapılan çalışmada 2010 – 2017 dönemi Endonezya'daki katılım bankaların yıllık verileri kullanılarak yapılan çalışmadan GSYH'nin kârlılık üzerinde olumsuz bir etkisi bulunmuştur. Yanıkkaya, Gümüş ve Pabuçcu (2018) tarafından 2007 – 2013 dönemi 23 ülkedeki bankaların yıllık verileri kullanılarak yapılan çalışma sonucuna göre ise GSYH büyümesinin katılım bankaları ROA değişkeni üzerinde pozitif etkisi varken, konvansiyonel bankalarda ise negatif etkisi vardır. Growe, vd., (2014) tarafından 1994 – 2011 dönemi yıllık verileri kullanılarak ABD bankalarının ROA ve ROE bağımlı değişkenlerinin incelendiği çalışmada GSYH büyümesi, enflasyon oranı, faiz verim eğrisi gibi makroekonomik değişkenlerin ilgili yıldaki kârlılık ile büyük ölçüde ilişkisizdir.

İmalat sanayi üretim endeksi (ÜE) de katılım bankaları ROA değişkenin konvansiyonel bankalara kıyasla çok daha güçlü bir şekilde desteklemektedir. ÜE değişkeni katılım bankalarında konvansiyonel bankalara kıyasla 6.45 kat daha fazla bir şekilde ROA değişkenine katkı sunmaktadır. Hem statik panel veri regresyon hem de dinamik panel veri regresyon yöntemlerinde katılım bankaları kârlılığının konvansiyonel banka kârlılığına göre çok daha güçlü desteklenmesi çalışmanın bulguları iki farklı yöntemle teyit etmektedir. İki banka türü arasındaki bu karşılaştırmanın şu ana kadar yapılmamış olması nedeniyle aynı zamanda **literatüre bir katkıdır**. Duran (2016) tarafından yapılan bir çalışmada sadece konvansiyonel banka verileri kullanılarak geçen dönem verileri ile kullanıldığında ÜE bankacılık ROA kârlılığına pozitif, geçen yıl verileri kullanıldığında ise negatif etki yapmaktadır.

Katılım bankaları ve konvansiyonel bankaların en çok karşılaştırıldığı **fakat literatürde eksikliği** olan konulardan biri de katılım bankaları kârlılığı ve imalat sanayi arasındaki ilişkinin ekonometrik analizidir. İncelenen 2013 4Ç – 2019 4Ç döneminde imalat sanayi kapasite kullanım oranı endeksindeki yükselişler katılım bankaları NIM kârlılığını pozitif etkilerken, konvansiyonel bankaların NIM kârlılığını negatif etkilemiştir. Statik panel regresyon yöntemindeki bu çıktı dinamik panel veri regresyon modeli ile desteklenmiştir. Bu bilgilere istinaden “GSYH, imalat sanayi üretim endeksi ve imalat sanayi kapasite kullanım oranı endeksi gibi reel çıktı

göstergeleri, katılım bankalarının kârlılığını konvansiyonel bankalara göre daha güçlü bir şekilde desteklemektedir” **hipotez 5 de kabul edilmiştir.**

Tezin ilgili literatüre katkı sağlayan bulgularından biri de ülke CDS primlerinin bankacılık kârlılıklarına etkisine yönelik etkisi olmuştur. Ülke CDS primlerindeki yükselmenin tüm sektörleri olumsuz etkilediği açıktır. CDS primleri yükselmesinden katılım bankaları ROA değişkenini konvansiyonel bankalarinkine kıyasla 3 kat daha fazla olumsuz etkilendiğini söylemek mümkündür. NIM bağımlı değişkenini ise konvansiyonel bankalarda katılım bankalarına göre çok daha olumsuz etkilemektedir. Teze konu dönem için sadece özel katılım bankaları verileri incelendiği ve kriz dönemlerinde özel bankalar piyasayı fonlama mekanizmasını devlet bankalarına kıyasla çok daha sert daralttığı için bu sonucun çıktığı düşünülmektedir. Bu durumda “Ülke CDS primlerindeki değişiklikler bankacılık sektörü kârlılığını etkilemektedir.” Şeklindeki **hipotez 6 da kabul edilmiştir.**

**Literatürdeki diğer çalışmalardan farklı olarak** iki bankacılık türü kârlılığı karşılaştırılırken bu çalışmada GLP faizi kullanılmıştır. ROE ve ROA kârlılıklarını olduğu gibi TCMB gecelik borç verme faiz oranındaki (GLP) artışlar katılım bankaları NIM kârlılığını konvansiyonel bankalara kıyasla daha güçlü bir şekilde desteklemektedir. Statik panel veri regresyon yöntemi ile yapılan bu tahminleme dinamik panel veri regrsyon yöntemi ile yapıldığında da benzer sonuçlara ulaşılmıştır. Faiz artışından olumlu etkilenmeleri, Minny (2017) tarafından katılım bankaları çalışma yöntemlerinin geleneksel bankalara yakınlaşması ile açıklanmıştır. Bu çalışmadaki görüş ise incelenen dönem aralığında faizlerdeki genel artış seyri ve katılım bankalarının artış ve azalış dönemlerine ilişkin mevsimsellik durumu ile ilgili olduğu söylenebilir. Yani GLP faizindeki maliyet artışlarını hem katılım hem de konvansiyonel bankalar fon kullanan müşterilerine hemen yansıtabilmektedir. Öte yandan katılım bankaları fon topladığı kaynaklarla yaptığı kâr payı ödemeleri konvansiyonel bankaların faiz ödemelerine kıyasla nispeten düşük kalmakta, faizin düşüş eğiliminde olduğu dönemlerde ise nispeten yüksek kalmaktadır. Teze konu araştırmanın yapıldığı 2013 4Ç – 2019 4Ç döneminde GLP faizinin genel olarak yükseliş eğiliminde olduğu için katılım bankalarının bu durumdan daha çok faydalanmış olması beklentilere uygundur. Kırçalı (2016), Bourke (1989), Molyneux ve Thornton (1992), Ifeacho ve Ngalawa (2014) tarafından yapılan çalışmalarda da faiz artışının banka kârlılıklarına olumlu yansıdığı bulgusu doğrulanmıştır.

Özkaynakların kârlılığa etkisine baktığımızda dünyadaki çalışmalara benzer şekilde konvansiyonel bankaların katılım bankalarına göre çok daha başarılı olduğunu görüyoruz. Bu çıktının oluşmasında katılım bankalarının özkaynak ayırma ihtiyacı diğer ürünlere göre daha az olan bireysel tüketicilere ağırlıklı olarak konut ve araç, tüzelde ise murabaha temelli fonlama yaptığı için bu sonucun çıktığı söylenebilir. Öte yandan katılım bankalarının bu noktadaki olası diğer nedenleri de derinlemesine araştırması ve bu kalemin iyileştirmesi tavsiye edilmektedir. Sahyouni ve Wang (2019), Boran (2018), Qureshia, M.H. ve Abbas, K. (2019), Bitar, vd., (2018) ve Yıldız (2018) tarafından yapılan karşılaştırmalarda da katılım bankalarının likiditelerini daha iyi yönetmeleri tavsiye edilmiştir. Yıldız (2018), Hassan ve Bashir (2003) çalışmaları da özkaynak artışının kârlılığa pozitif etkisi desteklenmektedir.

NPL rasyosundaki artışlar beklendiği üzere kârlılığı her iki banka türünde de olumsuz etkilemektedir. Fakat hem statik panel regresyon yöntemi hem de dinamik panel regresyon yöntemi ile yapılan tahminlemede konvansiyonel bankalarda NPL rasyosu incelenen dönem içinde ROE ve ROA kârlılık değişkenlerini katılım bankalarına göre çok daha fazla olumsuz etkilemektedir. Bunun iki farklı nedeni olduğu düşünülmektedir. İlk neden; katılım bankalarının bireysel araç ve konut, tüzelde ise murabaha temelli ürünleri fonlaması nedeniyle bu fonlama işlemi takibe düşse bile reel varlıklar oldukları için tahsilatı daha kolaydır. İkinci neden ise konvansiyonel bankalarda sorunlu krediler kanuni takip sürecinden sonra hala tahsil edilemiyorsa alacakların satımı yöntemi tasfiye olmasına rağmen borcun satımına bu uygulama İslami prensiplerle örtüşmediği için katılım bankaları uygulamaktan kaçınması bu tipteki alacaklarını satmadıkları durumlar için müşterilerin iş süreçleri ile daha yakın bir iletişim halinde olup tahsil etme yöntemine gitmektedir. Bu durum katılım bankalarının konvansiyonel bankalardan ayrıştığı bir gelir kalemi haline dönüşmektedir. Kadioğlu (2018) tarafından yapılan çalışmada katılım bankalarının ROE kârlılığı konvansiyonel bankalara kıyasla NPL değişkeninden daha olumsuz etkilenmektedir. ROA kârlılığına etki açısından ise Kadioğlu (2018) ve Yanıkkaya, Gümüş ve Pabuçcu (2018) bu çalışmanın çıktılarını ile aynı sonuca ulaşmıştır. Setyawati, vd., (2017) tarafından yapılan çalışmaya göre ise katılım bankalarının performansları takipteki kredilerden olumlu etkilenmektedir.

Dinamik panel veri regresyon yöntemi ile ROE kârlılığı tahminlemedeki istisna haricinde konvansiyonel bankaların katılım bankalarına göre kârlılığına etkisini çok

daha güçlü desteklediği kalemlerden biri de komisyon rasyosu kalemidir. Konvansiyonel bankalar EFT işlem ücreti, döviz efektif kaydileştirme masrafı gibi çok farklı kalemlerde komisyon aldıkları için katılım bankalarına göre bu kalemin kârlılığa olumlu etkisi beklenen bir durumdur. Bu bulgu Kadıoğlu (2018) tarafından desteklenmektedir. Sun, Mohamad ve Ariff (2017) tarafından 15 OIC ülkesindeki katılım ve konvansiyonel bankaların kıyaslaması çalışmasında ise katılım bankalarının kârlılığa pozitif etkisi konvansiyonel bankalara göre daha güçlü bulunmuştur. Komisyonlarla ilgili literatürdeki çalışmaların yetersiz olduğu söylenebilir.

Dinamin panel veri regresyon ROE modelindeki istisna haricinde katılım bankalarının ROA ve ROE kârlılıklarında maliyet rasyosunun negatif baskısı konvansiyonel bankalara kıyasla çok daha azdır. Diğer çalışmalarda da vurgulandığı üzere katılım bankalarının bu kalemi daha iyi yönettiğini söylemek mümkündür. Bashir (2003) tarafından sekiz orta doğu ülkesi katılım bankası verileri yapılan incelemenin ilginç bir sonucu ise genel giderlerin artışı ile kâr artışı arasındaki pozitif ilişki olmuştur. Hussien, vd. (2019) tarafından GCC ülkeleri için yapılan çalışmada da benzer şekilde operasyonel maliyetlerdeki artış kârlılığı artırmaktadır.

Literatüre çok konu olan kredi rasyosu kalemi statik panel veri regresyon modeli ile yapılan tahminlemede ROE kârlılığına etkisi açısından pozitif ve istatistiki olarak anlamlı olmakla birlikte banka kârlılığına etkisi açısından iki banka türü arasında belirgin bir fark oluşturmamıştır. ROA bağımlı değişkenine etkisini incelerken konvansiyonel bankalarda, NIM bağımlı değişkenine etkisini incelerken ise katılım bankalarında istatistiki olarak anlamsız çıktığı için ilgili dönem aralığındaki verilere göre kredi rasyosu değişkeni özelinde ekstra bir şey söylemek güçtür. Aynı şekilde dinamik panel veri regresyon modeli yapılan ROE modelinde katılım bankalarında, ROA modelinde ise konvansiyonel bankalarda istatistiki olarak anlamsızlık söz konusudur. Demirgüç-Kunt ve Huizinga (1999) kredi rasyosunun kârlılık üzerinde olumlu etkisini bulmuştur. Alkassim (2005) ise kredi rasyosunun konvansiyonel bankaların ROA ve ROE kârlılıkları üzerinde olumsuz, katılım bankalarının ise ROE kârlılıklarında olumlu ve ROE kârlılıklarında olumsuz etkisini bulmuştur. Bashir and Hassan (2004) ise kredi rasyosunun ROA ve ROE kârlılığına olumsuz etkisini raporlamıştır.

Çalışmanın çıktılarına göre farklı kesimlere yönelik politika önerilerinde bulunmak mümkündür. CDS'lerdeki dalgalanmaların bankaların ve konvansiyonel bankaların

kârlılıklarına olan olumsuz etkisi nedeniyle ülke CDS primlerini düşürülmesi gerekliliği, bu araştırma ile de teyid edilmiştir. Dolar kurundaki yükselmeler de aynı şekilde katılım bankalarının ve konvansiyonel bankaların kârlılığını olumsuz etkilemektedir. Teze konu dönem aralığındaki aşırı volatil döviz kuru hareketleri düşünüldüğünde döviz kuru hareketlerinin daha istikrarlı hale getirilmesi reel sektör için olduğu gibi bankacılık sektörü için de gerekli görülmektedir. Ayrıca katılım bankaları kârlılıklarının GSYH, imalat sanayi kapasite kullanım oranı ve imalat sanayi endeksi gibi reel değişkenlerden konvansiyonel bankara kıyasla daha olumlu etkilendiği düşünüldüğünde sürdürülebilirlik açısından devlet katılım bankalarının açılması ve yaygınlaştırılması politikası desteklenmektedir.

Bankalar nezdinde politika önerilerini katılım bankaları ve konvansiyonel bankalar için farklı farklı sunmak mümkündür. Katılım bankaları için göze en çok çarpan konu toplam özkaynakların kârlılığı etkisi açısından daha fazla odaklanmaları gerektiğidir. Çünkü konvansiyonel bankalara kıyasla bu parametrenin yönetiminde çok daha düşük performans göstermektedirler. Katılım bankaları genellikle bireysel müşteriler için konut ve araç, tüzel müşteriler için murabaha ağırlıklı çalıştığı ve bu ürünlerin görece daha düşük özkaynak gerektirmesine rağmen özkaynak kârlılığının düşük kalması sorgulanması gereken bir konudur. Aynı şekilde katılım bankalarının kârlılığa etkisi açısından başarısız yönettikleri kalemlerden bir tanesi de komisyonlar konusudur. Komisyon kârı alınmasa bile EFT işlem ücreti, döviz efektif kaydileştirme masrafı gibi masrafların kârlılığa olumlu etkisi açısından alınması tavsiye edilmektedir. Öte yandan müşteri memnuniyeti veya rekabet avantajı gibi farklı nedenlerle bu masrafların alınmaması her bankanın kendi politikasıdır. Katılım bankalarının kârlılığa etkisi açısından konvansiyonel bankalara kıyasla daha az başarılı olduğu bir diğer kalem de kredi rasyosu kalemidir. Katılım bankaları mevduatlarında altın ve döviz ağırlığının fazla olduğu düşünüldüğünde katılım bankalarının bu iki mevduat türünde kredi kullandırabilmesi için ürün gamını genişletmesi önerilmektedir.

Konvansiyonel bankaların odaklanmaları gereken konuların başında ise maliyet rasyosu gelmektedir. Katılım bankalarına gibi şube başına daha az personel sayıları ile çalışmaları durumunda bu kalemin kârlılığa olumsuz etkisinin daha az olacağı düşünülmektedir.

İncelenen dönem aralığında CDS değişkeninin iki banka türü ROA kârlılığına etkilerinin çok farklı olmasına rağmen ROE kârlılığına etkisi açısından çok fark

oluşturmadığı, bu nedenle kamu katılım bankalarındaki verilerin süresi artığında bu çalışmanın kamu ve özel katılım bankalarının kıyaslandığı yeni araştırmaların önünü açabileceği ifade edilebilir.

Konvansiyonel bankacılığın hem dünyada hem de Türkiye’deki payı, katılım bankaları üzerinde büyük bir baskı oluşturacak büyüklüktedir. Bu duruma bağlı olarak belirlenen rekabet koşulları, katılım bankalarının kaynaklarını daha dikkatli kullanması zorunluluğunu beraberinde getirmektedir. Dolayısıyla katılım bankalarının karlılığını artırma potansiyeli içeren faktörlerin tespiti bu açıdan önem arz etmektedir. Ayrıca araştırmanın bulguları, katılım bankalarının ekonominin reel kesimiyle daha kuvvetli bir etkileşim içinde olduğuna ve konvansiyonel / katılım bankalarının benzeştiği iddialarına yönelik önemli cevapları da içermektedir.



## KAYNAKÇA

- Abdul-Rahman, Y. (2015). İslam'da Bankacılık ve Finansman (1. Baskı) (S. Tuğ ve M.A. Tuğ, Çev.). İstanbul: İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi Yayınları.
- Acar, M. (2018). Refahın Üretimi, Bölüşümü ve Ahlâk. *İnsan, Alâk ve İktisat*. Ankara: Türkiye Yazarlar Birliği Yayınları – 77.
- Akgüç, Ö. (2007). *Banka Yönetimi ve Performans Analizi. Arayış Basım ve Yayıncılık*, İstanbul.
- Akhigbe, A. ve McNulty, J. (2005). Profit Efficiency Sources and Differences Among Small And Large U.S. *Commercial Banks*. *Journal of Economics and Finance*. 29: 289-300.
- Aksoy, C. N. (2018). *Merkez Bankası Para Politikası Araçlarının Banka Karlılık Performansları Üzerindeki Etkisi* (Doktora Tezi). İstanbul Ticaret Üniversitesi, İstanbul.
- Akten Çürük, S. (2013). *İslami Finansın Türkiye'deki Gelişimi, Mevcut Sorunlar ve Çözüm Önerileri*. Konya: Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü
- Al Arif, M. N. R. ve Awwaliyah, T. B. (2019). Market Share, Concentration Ratio and Profitability: Evidence from Indonesian Islamic Banking Industry. *Journal of Central Banking Theory and Practice*. 2: 189-201. DOI: 10.2478/jcbtp-2019-0020 [02.05.2020].
- Alamad, S. (2017). Financial Innovation and Engineering in Islamic Finance. Switzerland. *Springer International Publishing AG*.
- Ali, M. ve Puah, C. H. (2018). The internal determinants of bank profitability and stability: An insight from banking sector of Pakistan. *Management Research Review*. <https://doi.org/10.1108/MRR-04-2017-0103> [12.05.2020].

- Alkassim, F. A. (2005). The Profitability of Islamic and Conventional Banking in the GCC Countries: A Comparative Study.
- Almaqtari, F.A., vd. (2018). The determinants of profitability of Indian commercial banks: A panel data approach. *Int J Fin Econ*.1–18. DOI:10.1002/ijfe.1655 [16.08.2020].
- Altıntaş, H. ve Ayrıçay, Y. (2010). Türkiye’de Finansal Gelişme ve Ekonomik Büyüme İlişkisinin Sınır Testi Yaklaşımıyla Analizi: 1987–2007. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*. 10(2): 71–98.
- Angbazo, L. (1997). Commercial Bank Net Interest Margins, Default Risk, Interest-Rate Risk, and Off-Balance Sheet Banking. *Journal of Banking and Finance*. 21(1): 55–87.
- Arab, A. T. T. (2019). *Borçlanmanın Kârlılık Performansı Üzerine Etkisi: Libya Bankaları Üzerine Bir Uygulama* (Doktora Tezi). Kastamonu Üniversitesi, Kastamonu.
- Atay, S. (2003). *Banka Muhasebesi*. Isparta: Süleyman Demirel Üniversitesi Yayınları.
- Athanasoglou, P. P., Brissimis, S.N. ve Delis, M. D. (2008). Bank-specific, industry-specific and macroeconomic determinants of bank profitability. *Int. Fin. Markets, Inst. and Money*. 18(2): 121–136. doi:10.1016/j.intfin.2006.07.001 [20.06.2020].
- Arellano, M. ve Bond, S. (1991). Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations. *Rev. Econ. Stud.* 58 (2): 277–297.
- Austruy, J. (1980). *Kapitalizm, Marksizm ve İslâm* (4. baskı) (A. O. Güner, Çev.). İstanbul: Damla Yayınevi.

- Ay, B. (2019). İmalat Sanayi Kapasite Kullanım Oranı ve Reel Kesim Güven Endeksi Arasındaki ilişki: Türkiye İçin Ampirik Bir Çalışma. *TJSS*. 3 (5). DOI: 10.30520/tjsosci.525025 [28.08.2020].
- Aydemir R. ve Övenç, G. (2016). Interest rates, the yield curve and bank profitability in an emerging market economy. *Economic Systems*. 40, 670-682.
- Ayub, M. (2007). *Understanding Islamic Finance*. West Sussex: John Wiley & Sons.
- Aysan, A. F. ve Öztürk, H. (2018). Does Islamic Banking Offer a Natural Hedge for Business Cycles? Evidence From a Dual Banking System. *Journal of Financial Stability*, 36: 22–38.
- Bai, J., & Ng, S. (2004). A Panic Attack on Unit Roots and Cointegration. *Econometrica*, 72(4), 1127-1177.
- Bakkal, A. (2007). *Makasidü's-Şeria ve Sosyal Değişim (Cabiri'nin Makasid Merkezli Yeni Yöntem Teklifi ve Bu Teklifin Tahlili)*. Çağımızda Sosyal Değişme ve İslâm (s. 353-381). Ankara: Türkiye Diyanet Vakfı Yayınları.
- Baltagi, B.H. (2005). *Econometric Analysis of Panel Data* (3. Baskı). John Wiley & Sons Inc., New York.
- Baltagi, B. (2008). *Econometric Analysis Of Panel Data* (4. Baskı). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
- Baltagi, B.H. (2008a). *Forecasting with panel data*. *J. Forecast*. 27, 153–173.
- Baltagi, B. H. ve Hashem Pesaran, M. (2007). Heterogeneity and Cross Section Dependence in Panel Data Models: Theory and Applications Introduction. *Journal of Applied Econometrics*. 22(2): 229-232.

- Baltagi, B. H. , Feng, Q. ve Kao, C. (2012). A Lagrange Multiplier Test for Cross-Sectional Dependence in a Fixed Effects Panel Data Model. *Journal of Econometrics*. 170(1): 164-177.
- Bashir, A.H.M. (2003). Determinants of Profitability in Islamic Banks: Some Evidence From The Middle East. *Islamic Economic Studies*. 11(1): 31–57.
- Bayındır, A. vd., (1983). *İslam Açısından Enflasyon ve Çözüm Yolları*. İstanbul: Ensar Neşriyat.
- Bayındır, A. (2007). Ticaret ve Faiz. İstanbul: Süleymaniye Vakfı Yayınları.
- Bayındır, S. (2005). İslam Hukuku Penceresinde Faizsiz Bankacılık. İstanbul: Rağbet Yayınları.
- BDDK (2017). Türk Bankacılık Sektörü Temel Göstergeleri. *BDDK*. Aralık, 4, 10, 11, 14, 15, 17, 18, 20, 32.
- Beck, T. ve Levine, R. (2004). Stock Market, Banks and Growth: Panel Evidence. *Journal of Banking and Finance*. 28(3): 423 - 442.
- Beck, T., Levine, R. ve Loayza, N. (1999). Finance and the Sources of Growth. *World Bank Policy Research Working Paper*. 2057: 1 – 31.
- Birkan, R. (2015). *Finansal Performansın Ölçülmesinde Ekonomik Katma Değer ve Bankacılık Sektöründe Piyasa Değeri ile İlişkisinin Analizi (2004-2013 Borsa İstanbul Uygulaması)* (Doktora Tezi). Gazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Bitar, M., vd., (2018). The Performance of Islamic vs. Conventional Banks: Evidence on the Suitability of the Basel Capital Ratios. <https://doi.org/10.1007/s11079-018-9492-1> [18.05.2020].

- Blundell, R.W. ve Bond, S.R. (1998). Initial conditions and moment restrictions in dynamic panel data models. *J. Econom.* 87, 115–143.
- Boran, A. (2018). *Türkiye’de Faaliyet Gösteren Ticaret Bankalarının Karlılığını Etkileyen İçsel Faktörler: 2005-2016 Yılları Arası Panel Veri Analizi* (Yüksek Lisans Tezi). Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi, Tekirdağ.
- Borio, C., Gambacorta, L. ve Hofmann, B. (2015). The Influence of Monetary Policy on Bank Profitability. *BIS Working Papers*. 514: 1-34.
- Bourke, P. (1989). Concentration And Other Determinants of Bank Profitability in Europe, North America and Australia. *Journal of Banking and Finance*. 13: 65–79.
- Breusch, T., ve Pagan, A. (1980). The Lagrange Multiplier Test and its Applications to Model Specification in Econometrics. *The Review of Economic Studies*. 47(1): 239-253. <https://doi.org/10.2307/2297111> [28.07.2020].
- Bulut, M. (2012). Osmanlı Ekonomi Politikası’na Yeniden Bir Bakış. *Bilig*, 62: 63–96.
- Bulut, M. (2015). Ahlak ve İktisat. *Adam Akademi*, (5/2): 105–123.
- Carrion-i Silvestre, J.L., Barrio-Castro, T.D. ve Lopez-Bazo, E. (2005). Breaking the panels: an application to the gdp per capita. *Econometrics Journal*. 8(2): 159-175.
- Chapra, M. U. (1996). Monetary management in an İslâmîc economy. *Islamic Economic Studies*, 4 (1).
- (2001). Islamic Economic Thought and the New Global Economy. *Islamic Economic Studies*. (9) 1.

- (2008). The Islamic Vision of Development in the Light of Maqāsid Al-Sharī‘ah. Islamic Research and Training Institute.  
DOI:10.13140/RG.2.1.4188.5047
- Chen, J. ve Lu, W. (2003). Panel Unit Root Tests of Firm Size and Its Growth. *Applied Economics Letters*. 10(6): 343-345.
- Choi, I. (2001). Unit Root Test for Panel Data. *Journal of International Money and Finance*. 20(2): 249-272.
- Coşkun, A. (2005). *İşletmelerde Performans Yönetimi: Bir Yönetim Muhasebesi Aracı Olarak Performans Karnesi* (Doktora Tezi). İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. İstanbul.
- (2009). *Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Bankacılık Sektöründe Uygulaması* (Yüksek Lisans Tezi). Fatih Üniversitesi, İstanbul.
- Cragg, J.G. & Donald, S.G. (1993). Testing identifiability and specification in instrumental variables models. *Econom. Theory*. 9, 222–240
- Çayır, M., vd. (2015). TCMB, Fed ve ECB Para Politikalarının Türk Bankacılık Sektörü Performansı Üzerindeki Etkileri: Markov Switching Yaklaşımı (2002-2013). *Maliye Finans Yazıları*. (104): 9-28.
- Çelik, S. (2019). *Banka Kârlılığına Etki Eden Mikro Değişkenler: Türk Bankacılık Sektörü Üzerine Bir Araştırma* (Yüksel Lisans Tezi). Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu.
- Çelik, S. ve Akarım, D. Y. (2012). Likidite Riski Yönetimi: Panel Veri Analizi ile İMKB Bankacılık Sektörü Üzerine Ampirik Bir Uygulama. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*. 13(1) : 2.

- Çetin, M.Ö. (2016). Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB) Para Politikası Uygulamalarının Gelişimi. *Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*. 8(14): 67-101.
- Demir, A. Z. (2012). *İMKB’de İşlem Gören Bazı Mevduat ve Katılım Bankalarının Büyüklüklerine Bağlı Olarak Kârlılık ve Verimlilik Analizi* (Yüksek Lisans Tezi). Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Samsun.
- Demirezen, İ. (2018). Tüketim Toplumlarında Ahlâk Tasavvuru ve İslam. *İnsan, Alâk ve İktisat*. Ankara: Türkiye Yazarlar Birliği Yayınları – 77.
- Demirgüç - Kunt, A. ve Huizinga, H. (1998). Determinants of Commercial Bank Interest Margins and Profitability: Some International Evidence. *Dünya Bankası*. 379-408.
- Demiroğlu, Ö. (2019). *Kamusal Sermayeli Mevduat Bankaları Kârlılık Belirleyicileri* (Doktora Tezi). İstanbul Okan Üniversitesi, İstanbul.
- Dilmaç, M. (2015). *Finansal Kriz Ortamlarında Sermaye Yapısının Bankaların Finansal Performanslarına Etkileri: Türk Bankacılık Sektörü Üzerine Bir Uygulama* (Doktora Tezi). Atatürk Üniversitesi, Erzurum.
- Dönmez, Ş. (2019). *Bankacılık Sektöründe Mikro ve Makro Değişkenlerin Kârlılığa Etkisi: Türk Bankacılık Sektöründe Bir Uygulama* (Doktora Tezi). Beykent Üniversitesi, İstanbul.
- Dumitrescu, E. I. ve Hurlin, C. (2012). Testing for Granger Non-Causality in Heterogeneous Panels. *Economic Modelling*. 29(4): 1450-1460.
- Duran, T. (2016). *Makroekonomik Değişkenlerin Katılım Bankaları ve Konvansiyonel Bankalar Özelinde Mevduat, Kredi ve Kârlılık Gelişimine Etkileri: Türkiye Örneği* (Doktora Tezi). Okan Üniversitesi, İstanbul.

- Eberhardt, M. ve Bond, S. (2009). Cross-section dependence in nonstationary panel models: A novel estimator. *MPRA Paper 17692*. University Library of Munich. <http://mpra.ub.unimuenchen.de/17692.pdf> [19.10.2020].
- Eberhardt, M. ve Teal, F. (2010). Productivity analysis in global manufacturing production. *Discussion Paper 515*. University of Oxford, Department of Economics. <http://www.economics.ox.ac.uk/research/WP/pdf/paper515.pdf> [21.07.2020].
- Ekelund, R. B. & Hebert, R. F. (2014). *A History of Economic Theory and Method* (6. b.). Long Grove: Waveland Press Inc.
- El Tiby, A. M. ve Grais, W.M. (2015). *Islamic Finance and Economic Development, Risk Management, Regulation, and Corporate Governance*. New Jersey: John Wiley and Sons Inc.
- Eğilmez, M. (2012). *Kolay Ekonomi* (4. Baskı). İstanbul: Remzi Kitabevi.
- (2016). *Makroekonomi Türkiye'den Örneklerle* (9. Baskı). İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Eğilmez, M. ve Kumcu, E. (2004). *Ekonomi Politikası Teori ve Türkiye Uygulaması* (6. Baskı). İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Erdem, E. (2008). "İslâm ve Piyasa Üzerine Düşünceler". İslâm ve Çalışmaya Hayatı Ulusal Sempozyumu (25-27 Kasım 2005) (251-286). İzmir: İzmir İlahiyat Fakültesi Yayınları.
- Erelvanlı, S. (2009). Türkiye Örneğinde Piyasa Bazlı Para Politikası Şeffaflığının Ölçüsü ve Etkileri (Uzmanlık Tezi). *TCMB*. 4 -37.
- Erfani, G. R. Ve Vasigh, B. (2018). The Impact of the Global Financial Crisis on Profitability of the Banking Industry: A Comparative Analysis. *Economies*. 6 (66). doi:10.3390/economies6040066 [18.05.2020].

- Ersoy, A., vd. (1987). *(Teorik Bir Yaklaşım) İktisadî Kalkınma ve Sosyal Denge İlişkisi*. İktisadî Kalkınma ve İslâm (s. 191-209). İstanbul: İslâmî İlimler Araştırma Vakfı Yayınları.
- Ersoy, A. (2012). *İktisadi Düşünceler Tarihi*. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Ertek, T. (2014). *Makroekonomiye Giriş (Basından Örneklerle)* (3. Baskı). İstanbul: Beta Basım.
- Fidan, A. (2014). *Din ve Kalkınma (Türkiye Tecrübesi)*. İstanbul: Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Genç, M. (2014). *Osmanlı İmparatorluğunda Devlet ve Ekonomi*. Ankara: Ötüken Neşriyat.
- Gertler, M. L. ve Karadi, P. (2011). A Model of Unconventional Monetary Policy. *Journal of Monetary Economics*. (58): 17-34.
- Goodhart, C. A. E. ve Kabiri, A. (2019). Monetary policy and bank profitability in a low interest rate environment: a follow-up and a rejoinder. *Centre for Economic Policy Research (CEPR)*. <http://eprints.lse.ac.uk/100968/> [15.08.2020].
- Greuning, H. V. ve Bratanovic, S. B. (2010). Analyzing Banking Risk: A Framework for Assessing Corporate Governance and Risk Management. *The World Bank*. Report Number 48238. Third Edition. (1): 1-442.
- Grove, G., vd., (2014). The Profitability and Performance Measurement of U.S. Regional Banks Using the Predictive Focus of the “Fundamental Analysis Research””. *In Advances in Management Accounting*. 189-237. <http://dx.doi.org/10.1108/S1474-787120140000024006> [19.08.2020].
- Gujarati, D. (2016). *Econometrics by Example* (2nd ed.). London, United Kingdom: Macmillan International Higher Education.

- Guluzade, S. (2016). Bankacılık Sisteminde Risk Yönetimi ve Kullanılan Modeller. *Bankacılık ve Finansal Araştırmalar Dergisi*. 3(1) : 1-6.  
<https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/226281> [16.08.2020].
- Güloğlu, B. ve İspir, M. S. (2011). Doğal İşsizlik Oranı mı? İşsizlik Histerisi mi? Türkiye İçin Sektörel Panel Birim Kök Sınaması Analizi. *Ege Akademik Bakış*, 11 (2), 205 -215.
- Güloğlu, B. ve İvrendi, M. (2008). Output fluctuations: transitory or permanent? the case of Latin America. *Applied Economic Letters*, 17(4): 381-386.
- Güloğlu, B., Güven, M. ve Üstündağ, A. (2018). On The Predictability of Stock Returns Based on Financial Ratios: Evidence From Panel Quantile Regression Forests. *19. Uluslararası Ekonometri, Yöneylem Araştırması ve İstatistik Sempozyumu*. 255 – 262.
- Gündoğan, H. (2014). Fiyat İstikrarından Finansal İstikrara Enflasyon Hedeflemesi. *Finans, Politik &Ekonomik Yorumlar*. 51(598): 53-73.
- Güngen, A. R. (2018). Türkiye'nin 2018 Krizi: Nereden Nereye?. *Mülkiye Dergisi*. 42(3): 449-452. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/933862> [22.06.2020].
- Hadri, K. (2000), Testing for Stationarity in Heterogeneous Panel Data. *Econometric Journal*. 3: 148-161.
- Hadri, K. ve Kurozumi, E. (2012). A simple panel stationarity test in the presence of serial correlation and a common factor. *Economic Letters*. 115(1): 31-34.
- Hall, M. & Weiss, L. (1967). Firm Size And Profitability. *The Review of Economics and Statistics*. 49: 319-331.
- Hansen, L.P. (1982). Large sample properties of generalized method of moments estimators. *Econometrica*. 1029–1054.

- Haris, M., vd., (2019). Intellectual Capital Performance and Profitability of Banks: Evidence from Pakistan. *Journal Risk Financial Management*. 12(56). doi:10.3390/jrfm12020056 [20.05.2020].
- Hassan, M.K. ve Bashir, A.H.M. (2003). Determinants of Islamic Banking Profitability. *10th ERF Annual Conference*. Morocco. 16–18.
- Helhel, Y. (2014). Evaluating The Performance of the Commercial Banks In Georgia. Akdeniz University, *Research Journal of Finance and Accounting*. 5 (22).
- Ho, T.S.Y. ve Saunders, A. (1981). The Determinants of Bank Interest Margins: Theory and Empirical Evidence. *The Journal of Financial and Quantitative Analysis*. 16(4): 581–600.
- Hondroyannis, G., Lolos, S. ve Papapetrou, E. (2005). Financial Markets and Economic Growth in Greece, 1986-1999. *Journal of International Financial Markets*. 15(2): 173-188.
- Hsiao, C. (2003). *Analysis of Panel Data* (Second Edition). Cambridge University Press.
- Hsiao, C. (2014). Panel Macroeconometric Modeling. Working Paper No.14-02. ([https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2522474](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2522474))
- Hussien, M. E., vd., (2019). The Performance of Islamic Banks during the 2008 Global Financial Crisis: Evidence from the Gulf Cooperation Council Countries. *Journal of Islamic Accounting and Business Research*. <https://doi.org/10.1108/JIABR-01-2017-0011> [20.05.2020].
- Ifeacho, C. ve Ngalawa, H. (2014). Performance Of The South African Banking Sector Since 1994. *The Journal of Applied Business Research*. 30(4). DOI:10.19030/jabr.v30i4.8663 [15.08.2020].

- Im, K., Pesaran, H. ve Shin, Y. (2003). Testing For Unit Roots in Heterogenous Panels. *Journal of Econometrics*. 115: 53–74.
- IOSCO (2004). Islamic Capital Market Fact Finding Report. Madrid: International Organization of Securities Commissions (IOSCO).
- Işık, Ö., Yalman, İ. N. ve Koşaroğlu, Ş. M. (2017). Türkiye’de Mevduat Bankalarının Kârlılığını Etkileyen Faktörler. *Journal of Business Research-Türk, İşletme Araştırmaları Dergisi*. 9/1 (2017): 362-380. DOI: 10.20491/isarder.2017.249 [23.03.2020].
- İşcanoğlu Çekiç, A. ve Gültekin, H. (2019). *R Uygulamalı Panel Veri Analizi ve Ampirik Bir Uygulama*. Ekin Basım-Yayın: Bursa.
- Jara-Bertin, M., Moya, J.A. ve Perales, A.R. (2014). Determinants of bank performance: evidence for Latin America. *Academia Revista Latinoamericana de Administración*. 27(2): 164 – 182. <http://dx.doi.org/10.1108/ARLA-04-2013-0030> [09.10.2020].
- Jiang, G., vd. (2003). The Profitability of the Banking Sector in Hong Kong. *Hong Kong Monetary Authority Quarterly Bulletin*. 5-14.
- Kadıoğlu, M. K. (2018). *Türkiye’de Konvansiyonel ve Katılım Bankacılığını Etkileyen Faktörler* (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Teknik Üniversitesi, İstanbul.
- Karadâğî, A. M. (2018). *İslam İktisadına Giriş* (1. Baskı). (A. Kahraman, Çev.). İstanbul: İktisat Yayınları.
- Karagül, M. (2012). Ahilik ve Sosyal Sermaye Bağlamında İş Ahlakı ve Üretim İlişkisi. *Akademik Bakış Dergisi* (32), 1-16.
- Kamarudin, F., vd., (2019). Bank Efficiency in Malaysia a DEA Approach. *Journal of Central Banking Theory and Practice*. 1: 133-162.

- Kaya, F. (2012). *Bankacılık Giriş ve İlkeleri*. Beta Basım Yayım, İstanbul.
- Kaya, Y. T. (2002). Türk Bankacılık Sektöründe Kârlılığın Belirleyicileri 1997-2000. *BDDK, MSPD Çalışma Raporları: 2002/1*
- Kazancı, F. (2019). *Merkez Bankalarının Faizsiz Bankalar Üzerindeki İşlev ve Etkileri: Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Örneği* (Doktora Tezi). İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- (2020). *Merkez Bankaları ve Faizsiz Bankacılık* (1. Baskı). İstanbul: İktisat Yayınları.
- Kılıcı, E. N. (2019). Geç Likidite Penceresi Faiz Oranlarının Kredi Faiz Oranları ve Döviz Kurları Üzerindeki Etkisinin Analizi: Türkiye Örneği. *Uluslararası Afro-Avrasya Araştırmaları Dergisi*. 4(8).
- Kırcalı, S. (2016). *Bankacılıkta Karlılığı Oluşturan Faktörlerin İncelenmesi, Türk Bankacılık Sektörü Verileri Baz Alınarak Sürdürülebilir Karlılık Konusunun Analiz Edilmesi* (Doktora Tezi). Okan Üniversitesi, İstanbul.
- Korkut, C. (2018). *İslam Ekonomisinde Sermaye Oluşumu, Birikimi Ve Yapısı: Fon Biriktirmede Türkiye İçin Model ve Politika Önerileri* (Doktora Tezi). İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, İstanbul.
- Köse, A. (2018). *Türkiye'deki Ticari Bankaların Faiz Dışı Gelirlerinin Banka Performansı Üzerine Etkisinin Kamu, Özel, Yabancı Sermayeli Bankalarda Karşılaştırmalı İncelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Kuran, T. (2009). Ortadoğu'nun Ekonomik Geri Kalmışlığında İslâm Hukukunun Tarihsel Rolü. *Sabancı Üniversitesi Sanat ve Sosyal Bilimler Fakültesi Konferansları*.

- Kuru, H. (2015). *Geçmişte ve Günümüzde Finansman Yöntemi Olarak Murabaha*. İstanbul: Marmara Üniversitesi Orta Doğu ve İslam Ülkeleri Araştırmaları Enstitüsü.
- Lee, J., & Strazicich, M. C. (2003). Minimum Lagrange Multiplier Unit Root Test with Two Structural Breaks unit root test. *The Review of Economics and Statistics*, 85(4), 1082-1089.
- Leroy, A. (2019). Banking competition, financial dependence and productivity growth in Europe. *International Economics*. 159: 1 – 17.  
<https://doi.org/10.1016/j.inteco.2016.01.001> [26.09.2020].
- Levin, A., Lin, C.F. ve Chu C.S.J. (2002). Unit Root Tests in Panel Data: Asymptotic and Finite Sample Properties. *Journal of Econometrics*. 108(1): 1–24.
- Lone, F. A. (2016). Islamic Banks and Financial Institutions, A Study of Their Objectives and Achievements. *Palgrave Macmillan Studies in Banking and Financial Institutions Series*.
- Maddala, G. S., ve Wu, S. (1999). A comparative study of unit root tests with panel data and a new simple test. *Oxford Bulletin of Economics and statistics*. 61 (S1): 631-652.
- Majid, M. S. ve Hasin, Z. (2014). Islamic Banks and Monetary Transmission Mechanism in Malaysia. *Journal of Economic Cooperation and Development*. 35(2): 137-166.
- Mandacı, E. P. (2003). Türk Bankacılık Sektörünün Taşıdığı Riskler ve Finansal Krizi Aşmada Kullanılan Risk Ölçüm Teknikleri. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 5(1): 67-84.

Maudos, J. ve Guevara, J. V. (2004). Factors Explaining the Interest Margin İn The Banking Sectors of the European Union. *Journal of Banking & Finance*. 28 (9): 2259-2281.

Mিনny, M. (2017). *The Impact Of Interest Rate Fluctuations On The Participation Banks Profitability: Turkey Case* (Yüksek Lisans Tezi). Sakarya Üniversitesi, Sakarya.

Mishkin F.S. & Serletis A. (2011). *The Economics of Money, Banking, and Financial Markets* (4. Canadian Edition). Toronto: Pearson Canada.

Mert, M. ve Çağlar, A.E. (2019). *Eviews ve Gauss Uygulamalı Zaman Serileri Analizi*. Detay Yayıncılık, Ankara.

Molyneux, P. ve Thornton, J. (1992). Determinants of European Bank Profitability: A Note. *Journal of Banking & Finance*. 16(6): 1173–1178.

----- (1992). Determinants of European bank profitability: A note. *Journal of Banking and Finance*. 16(1992): 1173 – 1178.

Nuriyeva, Z. (2014). *Factors Affecting the Profitability of Azerbaijan Banking System* (Yüksek Lisans Tezi). Eastern Mediterranean University, Ankara.

Oktay, M. (2018). “İnanç ve İktisadi Düşünce”. Modern İktisadi Düşüncenin Teolojik Arka Planı. İstanbul: İSİFAM Yayınları.

Orhan, O.S ve Erdoğan, S. (2015). *Para Politikası* (2. Baskı). Kocaeli: Umuttepe Yayınları.

Osborn, R.C. (1970). Concentration and Profitability of Small Manufacturing Corporations. *Quarterly Review of Economics and Business*. 10: 15-26.

- Özkan, N. ve Gökhan, I. (2016). İslami Bankalarda Kredi Riskini Belirleyen Faktörler: Panel Veri Analizi ile Türkiye’de Katılım Bankacılığı Üzerine Ampirik Bir Uygulama. *Maliye ve Finans Yazıları*. (105): 153-176.
- Özpınar, Ö., Özman, H. ve Doru, O. (2018). Kredi Temerrüt Takası (CDS ) ve Kur-Faiz İlişkisi: Türkiye Örneği. *Bankacılık ve Sermaye Piyasası Araştırmaları Dergisi-BSPAD*. 2(4): 31-45. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/422940> [18.05.2020].
- Özsoy, İ. (1987). *Türkiye’de Özel Finans Kurumları ve İslam Bankacılığı*. İstanbul: Timaş
- Özsoy, M. Ş. (2012). *Sağlam Bankacılık Modeli ile Katılım Bankacılığına Giriş*. Kuveyt Türk Katılım Bankası A.Ş., İstanbul: Bilnet Matbaacılık.
- Parasız, İ. ve Ekren, N. (2014). *Bugünkü Makro Ekonomi* (1. Baskı). Bursa: Ezgi Kitabevi.
- Perron, P. (1989) The great crash, the oil price shock and the unit root hypothesis. *Econometrica*, 57, 1361-1401.
- Pesaran, M. H. (2004). General Diagnostic Tests for Cross Section Dependence in Panels. University of Cambridge, Faculty of Economics. *Cambridge WP 0435 in Economics*.
- (2006). Estimation and Inference in Large Heterogeneous Panels with Multifactor Error Structure. *Econometrica*. 74: 967-1012.
- (2007). A simple panel unit root test in the presence of cross-section dependence. *Journal of Applied Econometrics*. 22(2): 265-312.
- Pesaran, H. ve Smith, R. P. (1995). Estimating Long-run Relationships from Dynamic Heterogeneous Panels. *Journal of Econometrics*. 68. 79-113.

- Pesaran, M. H. , Ullah, A. ve Yamagata, T. (2008). A Bias-Adjusted LM Test of Error Cross Section Independence. *Econometrics Journal*. 11(1): 105-127.
- Pesaran, M. H., ve Yamagata, T. (2008). Testing Slope Homogeneity in Large Panels. *Journal of Econometrics*. 142(1): 50-93.
- Petria, N., Capraru, B. ve Ihnatov, I. (2015). Determinants of banks' profitability: evidence from EU 27 banking. *Procedia Economics and Finance*. 20 (2015): 518 – 524. doi: 10.1016/S2212-5671(15)00104-5 [23.03.2020].
- Qureshia, M. H. ve Abbas, K. (2019). Performance Analysis of Islamic and Traditional Banks of Pakistan. *International Journal of Economics Management and Accounting*. 27(1): 83-104.
- Reis, G. (2016). Türk Bankacılık Sektörünün Sermaye Yeterliliği Davranışı. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*. 14(3).
- Rivard, R. J. ve Thomas, C. R. (1997). The Effect of Interstate Banking on Large Bank Holding Company Profitability and Risk. *Journal of Economics and Business*. 49(1): 61-76.
- Rose, P. & Hudgins, S. (2010). *Bank Management and Financial Services* (8. Baskı). Canada: McGraw Hill.
- Sahyouni, A. ve Wang, M. (2019). Liquidity creation and bank performance: evidence from MENA. *ISRA International Journal of Islamic Finance*. <https://doi.org/10.1108/IJIF-01-2018-0009> [12.05.2020].
- Salih, A., Ghecham, M.A. ve Al-Barghouthi, S. (2018), The impact of global financial crisis on conventional and Islamic banks in the GCC countries. *Int J Fin Econ*. 1–13. DOI: 10.1002/ijfe.1713 [04.06.2020].
- Saltoğlu, B. (2013). Turkish Banking Sector Current Status and the Future Challenges. *Atlantic Economic Journal*, 41(1): 75–86.

- Sarıtaş, T. (2013). *İslam Toplumunda Emek ve Sermaye. Bilecik: Bilecik Şeyh Edebali. Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı.*
- Sarıtaş, H. ve Saray, C. (2012). Türk Bankacılık Sektörünün Kârlılık Performansının Analizi". *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi.* (11): 23-37.
- Saunders, A. ve Schumacher, L. (2000). The Determinants of Bank Interest Rate Margins: an International Study. *Journal of International Money Finance.* 19 (6): 813–832.
- Schaffer, M.E. (2015). xtiivreg2: Stata module to perform extended IV/2SLS, GMM and AC/HAC, LIML and k-class regression for panel data models. *Statistical Software Components.*
- Setyawati, I., vd., (2017). Does Financial Performance of Islamic Banking is better? Panel Data Estimation. *European Research Studies Journal.* 20 (2A), 592-606.
- Sevilengül, O. (2004). Banka Muhasebesi. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Shanmugam, B. & Zahari, Z. R. (2009). A Primer on Islamic Finance. *The Research Foundation of CFA Institute.*
- Siegel, B. N. (1982). *Money, Banking, and the Economy A Monetarist View.* New York: Academic Press.
- Sözer, Ç. (2013). *Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Para Politikalarının Banka Bilançolarına Etkisi, (Yüksek Lisans Tezi).* T.C. Başkent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Stekler, H.O. (1963). Profitability and Size of Firm. *Institute of Business and Economic Research.* University of California, Berkeley, CA.

- Sun, P. H., Mohamad, S. ve Ariff, M. (2016). Determinants driving bank performance: A comparison of two types of banks in the OIC. *Pacific-Basin Finance Journal*. (42): 193–203. doi:10.1016/j.pacfin.2016.02.007 [03.07.2020].
- Sunar, L. (2018). “Kapitalizmin Ahlâkı” Modern Ekonominin Zihniyet Çerçevesi. *İnsan, Alâk ve İktisat*. Ankara: Türkiye Yazarlar Birliği Yayınları – 77.
- Supiyadi, D., Arief, M. ve Nugraha, N. (2018). The Determinants of Bank Profitability: Empirical Evidence from Indonesian Sharia Banking Sector, *Advances in Economics. Business and Management Research*. <http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/> [22.05.2020].
- Swamy, P.A.V.B. (1970). Efficient Inference in a Random Coefficient Regression Model. *Econometrica*. 38(2): 311-323.
- Şimşek, N. (1998). *Fiyatların Konjonktürel Davranışına İlişkin Bir Araştırma (1963 – 1995 Türkiye Örneği)* (Yüksek Lisans Tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.
- Tabakoğlu, A. (2013). *“İslam İktisadı”na Giriş* (3. Baskı). İstanbul: Dergâh Yayınları.
- Takan, M. (2002). *Bankacılık, Teori, Uygulama ve Yönetim* (1. Baskı). Ankara: Nobel Yayınları.
- Tan, Y. ve Floros, C. (2012). Bank profitability and inflation: the case of China. *Journal of Economic Studies*. 39 (6): 675-696. DOI:10.1108/01443581211274610 [21.06.2020].
- Tatoğlu, F. Y. (2017). *Panel Zaman Serileri Analizi: Stata Uygulamalı*. İstanbul: Beta.

Taylor, M.P. and Sarno, L. (1998). The Behavior of Real Exchanges During The PostBretton Woods Period. *J. Int. Econ.*, 46:281–312.

TBB. (2008). *50. Yılında Türkiye Bankalar Birliği ve Türkiye’de Bankacılık Sistemi “1958-2007”*. İstanbul: Türkiye Bankalar Birliği Yayını.

----- (2010). Banka Performansının Ölçümüne İlişkin Yeni Yaklaşımlar. *Bankacılar Dergisi*. (75): 1-128.  
[https://www.tbb.org.tr/Dosyalar/Dergiler/Dokumanlar/Dergi-sayi\\_75\\_baski.pdf](https://www.tbb.org.tr/Dosyalar/Dergiler/Dokumanlar/Dergi-sayi_75_baski.pdf) [22.04.2020].

TCMB (2010). Para Politikası Çıkış Stratejisi. *TCMB Yayınları*, Ankara.

----- (2013). Parasal Aktarım Mekanizması.

----- (2014). Makro İhtiyati Politikalar ve Türkiye Uygulaması. [www.tcmb.gov.tr](http://www.tcmb.gov.tr) [07.01.2016].

----- (2020). İmalat Sanayi Kapasite Kullanım Oranı Endeksi.  
<https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/tr/tcmb+tr/main+menu/istatistikler/reel+sektor+istatistikleri/imalat+sanayi+kapasite+kullanim+orani>  
[29.06.2020].

Tevfik, A. T. ve Tevfik, G. (1997). Bankalarda Finansal Yönetime Giriş. *Türkiye Bankalar Birliği*, Ankara.

Arıcan, E., Yücememiş, B. T. ve Çetin, A. (2019). “İslami Bankacılığın Kalkınmadaki Rolü ve Finansal Krizlere Yaklaşımı”. *Yaşayan ve Gelişen Katılım Bankacılığı*. TKBB Yayınları.

Tokucu, E. (2013). Para Politikalarının Uygulanmasında Faiz Koridoru Sistemi ve Kanada, İngiltere ve Yeni Zelanda Deneyimleri. *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar*. (50) 581: 7-24.

- Toplu, H. Y. (2016). *CAMELS Yaklaşımıyla Finansal Performansta Etkili Rasyolar: Türkiye’de Ticari Bankalarda Panel Regresyon Uygulaması* (Doktora Tezi). Bülent Ecevit Üniversitesi, Zonguldak.
- Tuna, A., Öner, S. ve Öner, H. (2015). Rezerv Opsiyonu Mekanizmasının Optimal Kullanımı ve Türk Bankacılık Sektörü Açısından Analizi. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*. 29(2).
- Tunay, K. B. ve Silpar, A. M. (2006). Türk Ticari Bankacılık Sektöründe Karlılığa Dayalı Performans Analizi - I. *TBB Araştırma Tebliğleri Serisi*. 2006 – 01: 1-43.
- Tuncay, S. C. (2008). *Türk Bankacılık Sektöründe Yeni Rekabet Ortamı – Maliyet Yaklaşımı : Risk Faktörü ve Bankaların Risk Algısı* (Doktora Tezi). İstanbul Üniversitesi, İstanbul.
- TÜİK (2020). “Gelir Yöntemi İle Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (2009 Bazlı) Metaverisi”. <https://data.tuik.gov.tr/Kategori/GetKategori?p=Ulusal-Hesaplar-113#data1> [29.06.2020].
- (2020a). Sanayi Üretim Endeksi Metaverisi. <https://data.tuik.gov.tr/Kategori/GetKategori?p=Sanayi-114#nav-contact> [29.06.2020].
- Uçar, M. (1999). *Banka Muhasebesi*. İstanbul: Beta Yayınevi.
- Uğur, A. ve Erkuş, H. (2010). Determinants of the Net Interest Margins of Banks in Turkey. *Journal of Economic and Social Research*. 12(2): 101-118.
- Urlu, C. A. (2007). *Bankacılıkta Maliyetler ve Fiyatlandırma Türkiye’deki İlk Altı Büyük Bankanın Analizi* (Yüksek Lisans Tezi). Kocaeli Üniversitesi, Kocaeli.

- Ülgener, S. F. (1991). *Milli Gelir, İstihdam ve İktisadi Büyüme* (7. Basım). İstanbul: Der Yayınları.
- Ünalnış, D. (2002). The Causality between Financial Development and Economic Growth: The Case Of Turkey. *Research Department Working Paper the Central Bank of the Republic Turkey*. 3: 1-11.
- Ünsal, E.M. (2004). *Makro İktisada Giriş* (1. Baskı). Ankara: Siyasal Kitapevi.
- Wahiduzzaman, S. ve Gunasegaran, N. U. (2013). Comparative study of the performance of Islamic and conventional banks: The case of Malaysia. *Humanomics*. 29(1), 43-60
- Wallerstein, I. (2012). *Modern Dünya Sistemi 1* (4. Baskı). (L. Boyacı, Çev.). İstanbul: Yarı Yayınları.
- Yanikkaya, H., Gümüş, N. ve Pabuçcu, Y. U. (2018). How Profitability Differs Between Conventional and Islamic Banks: A Dynamic Panel Data Approach. *Pacific-Basin Finance Journal*. 48: 99–111.  
<https://doi.org/10.1016/j.pacfin.2018.01.006> [26.04.2020].
- Yanpar, A. (2014). *İslami Finans: İlkeler, Araçlar ve Kurumlar*. İstanbul: Scala Yayıncılık.
- Yerdelen Tatoğlu, F. (2017). *Panel Zaman Serileri Analizi*. İstanbul: Beta Yayınları.
- Yıldız, Ö. D. (2018). *Panel Veri Analizi İle Türk Ticari Bankacılık Sektöründe Karlılık* (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Ticaret Üniversitesi, İstanbul.
- Yurdal, M. S. (2019). *Bankacılıkta Sorunlu Krediler Yönetimi ve Sorunlu Kredilerin Varlık Yönetim Şirketlerince Tasfiyesi* (Yüksek Lisans Tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.

Yurtçu, G. (2016). *Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası'nın Politika Faiz Oranı Kararlarının Gösterge Faiz Oranı'na, Borsa İstanbul Bankacılık Endeksi'ne (Xbank Endeksi) ve Banka Performansına Etkileri* (Doktora Tezi). Beykent Üniversitesi, İstanbul.

Yücememiş, B. T., Alkan, U. ve Dağıdır, C. (2015). Yeni Bir Para Politikası Aracı Olarak Faiz Koridoru: Türkiye'de Para Politikası Kurulu Faiz Kararlarının Enflasyon Üzerindeki Etkisi. *Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*. 7 (13): 449-478. DOI: 10.14784/jfrs.02508 [18.07.2020].

Zerkâ, M. A. ve Neccâr, A. M. (2011). *İslâm Düşüncesinde Ekonomi, Banka ve Sigorta* (3. Baskı) (H. Karaman, Çev.). İstanbul: İz Yayıncılık.

## EKLER

### EK1: Konvansiyonel Bankalar Bazında ROE Bağımlı Değişkeni Regresyon Sonuçları

AMG – Genişletilmiş Ortalama Grup Tahmincisi / Konvansiyonel Bankalar					
Bağımlı Değişken: ROE					
Bankalar	Değişkenler	Katsayı	Std. Err.	Z İst	Olasılık
1	NPL	-0.0040821	0.0197992	-0.21	0.837
	Top. Özkaynak	0.0034099	0.0062944	0.54	0.588
	Kredi Rasyosu	0.0914846	0.1228417	0.74	0.456
	Maliyet Ras.	-0.1625033	0.0405212	-4.01	0.000*
	Kom. Ras.	0.0095628	0.0020653	4.63	0.000*
	GLP	0.0000392	0.000056	0.7	0.484
	CDS	-0.0001173	0.000015	-7.82	0.000*
	Dolar	-0.0364153	0.0217782	-1.67	0.095***
	ÜE	0.0007891	0.0009756	0.81	0.419
	GSYH	1.05E-06	7.00E-07	1.50	0.134
	Top. Mev	0.0043759	0.0205893	0.21	0.832
2	NPL	-0.0845472	0.0282863	-2.99	0.003*
	Top. Özkaynak	-0.0091436	0.0111209	-0.82	0.411
	Kredi Rasyosu	0.0102904	0.1075608	0.1	0.924
	Maliyet Ras.	-0.0616543	0.0319608	-1.93	0.054***
	Kom. Ras.	0.0108255	0.003247	3.33	0.001*
	GLP	0.0002749	0.0001601	1.72	0.086***
	CDS	-0.0000418	0.0000233	-1.8	0.072***
	Dolar	-0.0305991	0.0416861	-0.73	0.463
	ÜE	-0.0023269	0.0027084	-0.86	0.390
	GSYH	2.76E-06	1.69E-06	1.63	0.103

	Top. Mev	0.052852	0.030414	1.74	0.082***
3	NPL	0.0018825	0.0310125	0.06	0.952
	Top. Özkaynak	-0.0089489	0.006766	-1.32	0.186
	Kredi Rasyosu	0.0068868	0.1253976	0.05	0.956
	Maliyet Ras.	-0.1745502	0.0741327	-2.35	0.019**
	Kom. Ras.	-0.0067247	0.006925	-0.97	0.332
	GLP	0.0001149	0.0001389	0.83	0.408
	CDS	0.0000143	0.0000279	0.51	0.608
	Dolar	-0.0122371	0.0233283	-0.52	0.600*
	ÜE	0.0007633	0.0023153	0.33	0.742
	GSYH	1.25E-06	1.25E-06	1.00	0.320
	Top. Mev	-0.0151331	0.032106	-0.47	0.637
4	NPL	0.0855592	0.090371	0.95	0.344
	Top. Özkaynak	0.012628	0.0168208	0.75	0.453
	Kredi Rasyosu	-0.3154287	0.2587197	-1.22	0.223
	Maliyet Ras.	0.0116184	0.0062345	1.86	0.062***
	Kom. Ras.	-0.0117381	0.3603061	-0.03	0.974
	GLP	0.000162	0.0001503	1.08	0.281
	CDS	-0.0001243	0.0000245	-5.08	0.000*
	Dolar	-0.199488	0.0794836	-2.51	0.012**
	ÜE	-0.0032537	0.0048959	-0.66	0.506
	GSYH	4.52E-06	9.63E-07	4.69	0.000*
	Top. Mev	0.0476251	0.0330575	1.44	0.150
5	NPL	-0.0378169	0.0176091	-2.15	0.032**
	Top. Özkaynak	0.0183336	0.0050441	3.63	0.000*
	Kredi Rasyosu	-0.010595	0.0430293	-0.25	0.806

	Maliyet Ras.	-0.3031965	0.0879674	-3.45	0.001*
	Kom. Ras.	-0.0020032	0.0024398	-0.82	0.412
	GLP	0.0000922	0.0000346	2.67	0.008*
	CDS	-0.0000702	0.0000115	-6.1	0.000*
	Dolar	-0.055995	0.0125232	-4.47	0.000*
	ÜE	0.000082	0.000604	0.14	0.892
	GSYH	1.28E-06	8.08E-07	1.58	0.113
	Top. Mev	0.0308308	0.0084776	3.64	0.000*
6	NPL	-0.0159582	0.013431	-1.19	0.235
	Top. Özkaynak	0.0060913	0.0035944	1.69	0.090***
	Kredi Rasyosu	0.0913402	0.0740972	1.23	0.218
	Maliyet Ras.	-0.0668596	0.0410531	-1.63	0.103
	Kom. Ras.	0.0105801	0.0037421	2.83	0.005*
	GLP	0.000127	0.000062	2.05	0.040**
	CDS	-0.0001113	0.0000109	-10.23	0.000*
	Dolar	-0.0399655	0.0151243	-2.64	0.008*
	ÜE	0.000394	0.0013905	0.28	0.777
	GSYH	1.24E-07	5.33E-07	0.23	0.817
	Top. Mev	-0.0106593	0.008568	-1.24	0.213
7	NPL	0.0075648	0.0203047	0.37	0.709
	Top. Özkaynak	-5.93E-06	0.0093599	0.12	0.999
	Kredi Rasyosu	-0.027033	0.1079604	-0.25	0.802
	Maliyet Ras.	-0.0539224	0.064007	-0.84	0.400
	Kom. Ras.	-0.0028227	0.0033029	-0.85	0.393
	GLP	0.000188	0.0001553	1.21	0.226
	CDS	-0.0001459	0.0000263	-5.55	0.000*
	Dolar	0.0182759	0.0315501	0.58	0.562

	ÜE	-0.0010015	0.0027408	-0.37	0.715
	GSYH	-5.02E-07	6.49E-07	-0.77	0.440
	Top. Mev	0.0209958	0.0212115	0.99	0.322
8	NPL	0.0216988	0.0463093	0.47	0.639
	Top. Özkaynak	-0.0002017	0.0115601	-0.02	0.986
	Kredi Rasyosu	0.0682323	0.2443382	0.28	0.780
	Maliyet Ras.	-0.2775059	0.0578968	-4.79	0.000*
	Kom. Ras.	0.0178426	0.0051767	3.45	0.001*
	GLP	0.0001803	0.0002474	0.73	0.466
	CDS	-0.0001083	0.0001017	-1.07	0.287
	Dolar	-0.0457925	0.0750982	-0.61	0.542
	ÜE	-0.0088797	0.003832	-2.32	0.020*
	GSYH	1.02E-06	2.39E-06	0.43	0.669
	Top. Mev	0.2748058	0.1809267	1.52	0.129
9	NPL	-0.0395071	0.0211757	-1.87	0.062*
	Top. Özkaynak	0.0062441	0.0042343	1.47	0.140
	Kredi Rasyosu	0.0084731	0.031023	0.27	0.785
	Maliyet Ras.	-0.1026531	0.0356698	-2.88	0.004*
	Kom. Ras.	-0.0079992	0.0061292	-1.31	0.192
	GLP	-0.0001611	0.0000855	-1.89	0.059***
	CDS	0.0000325	0.0000227	1.43	0.152
	Dolar	0.013416	0.0218786	0.61	0.540
	ÜE	0.0072803	0.0023185	3.14	0.002*
	GSYH	-1.43E-07	7.22E-07	-0.20	0.843
	Top. Mev	0.060726	0.0181514	3.35	0.001*
10	NPL	-0.0190793	0.0233159	-0.82	0.413
	Top. Özkaynak	0.0001676	0.0057094	0.03	0.977

	Kredi Rasyosu	-0.038635	0.1025596	-0.38	0.706
	Maliyet Ras.	-0.1263252	0.0472872	-2.67	0.008*
	Kom. Ras.	0.0079247	0.0026164	3.03	0.002*
	GLP	0.0001222	0.0000664	1.84	0.066***
	CDS	-0.0000757	0.0000211	-3.58	0.000*
	Dolar	0.0177049	0.0192285	0.92	0.357
	ÜE	0.0010609	0.0014893	0.71	0.476
	GSYH	3.51E-07	8.29E-07	0.42	0.672
	Top. Mev	-0.0075629	0.0314078	-0.24	0.810
11	NPL	-0.004906	0.023249	-0.21	0.833
	Top. Özkaynak	-0.0004213	0.0018961	-0.22	0.824
	Kredi Rasyosu	0.1194124	0.1011936	1.18	0.238
	Maliyet Ras.	-0.1409009	0.0306628	-4.6	0.000*
	Kom. Ras.	0.0130243	0.0035085	3.71	0.000*
	GLP	0.0001411	0.0002508	0.56	0.574
	CDS	0.0000927	0.0000526	1.76	0.078***
	Dolar	-0.0191179	0.0146306	-1.31	0.191
	ÜE	-0.0012571	0.0020424	-0.62	0.538
	GSYH	1.94E-06	6.62E-07	2.92	0.003*
	Top. Mev	-0.014787	0.0402238	-0.37	0.713
12	NPL	-0.0281411	0.0143611	-1.96	0.050**
	Top. Özkaynak	0.0039851	0.0031802	1.25	0.210
	Kredi Rasyosu	-0.0558075	0.0480231	-1.16	0.245
	Maliyet Ras.	-0.1913903	0.0355166	-5.39	0.000*
	Kom. Ras.	0.0164428	0.0036725	4.48	0.000*
	GLP	0.0000927	0.0000526	1.76	0.078***
	CDS	-0.000064	9.36E-06	-6.83	0.000*

	Dolar	0.0314152	0.0208553	1.51	0.132
	ÜE	0.002911	0.0018367	1.58	0.113
	GSYH	5.44E-07	1.01E-06	0.54	0.589
	Top. Mev	-0.0241808	0.013703	-1.76	0.078***
13	NPL	-0.0016649	0.0125469	-0.13	0.894
	Top. Özkaynak	-0.0005292	0.003638	-0.15	0.884
	Kredi Rasyosu	0.0978702	0.049093	1.99	0.046**
	Maliyet Ras.	-0.1021559	0.0650735	-1.57	0.116
	Kom. Ras.	0.010824	0.0043507	2.49	0.013**
	GLP	-0.0000335	0.0000612	-0.55	0.584
	CDS	-0.0000712	0.0000122	-5.82	0.000*
	Dolar	-0.0067223	0.0137928	-0.49	0.626
	ÜE	0.0007915	0.0013208	0.6	0.549
	GSYH	3.12E-07	9.15E-07	0.34	0.733
	Top. Mev	0.0020328	0.0217504	0.09	0.926
14	NPL	-0.0231789	0.0166925	-1.39	0.165
	Top. Özkaynak	0.0133067	0.0074039	1.8	0.072***
	Kredi Rasyosu	0.0810877	0.0640376	1.27	0.205
	Maliyet Ras.	-0.1487149	0.0317889	-4.68	0.000*
	Kom. Ras.	0.0116601	0.0016877	6.91	0.000*
	GLP	0.0000551	0.0000759	0.73	0.468
	CDS	-0.0001172	0.0000126	-9.31	0.000*
	Dolar	-0.0735939	0.030256	-2.43	0.015**
	ÜE	0.0023881	0.0027232	0.88	0.381
	GSYH	-1.50E-07	8.40E-07	-0.18	0.858
	Top. Mev	-0.012636	0.0157756	-0.8	0.423
15	NPL	-0.0340971	0.0206796	-1.65	0.099***

	Top. Özkaynak	0.0131198	0.0050414	2.6	0.009*
	Kredi Rasyosu	-0.1791054	0.1091992	-1.64	0.101
	Maliyet Ras.	-0.3606183	0.069879	-5.16	0.000*
	Kom. Ras.	0.0274561	0.0067747	4.05	0.000*
	GLP	-0.0000158	0.0001228	-0.13	0.897
	CDS	-0.0001179	0.0000292	-4.04	0.000*
	Dolar	-0.0644255	0.0236465	-2.72	0.006*
	ÜE	0.0016814	0.0022471	0.75	0.454
	GSYH	4.74E-07	6.23E-07	0.76	0.447
	Top. Mev	0.0523647	0.0145337	3.6	0.000*
16	NPL	-0.0056359	0.0458866	-0.12	0.902
	Top. Özkaynak	0.0080823	0.0391469	0.21	0.836
	Kredi Rasyosu	0.0558922	0.125656	0.44	0.656
	Maliyet Ras.	-0.0386927	0.0941773	-0.41	0.681
	Kom. Ras.	-0.0043207	0.0048675	-0.89	0.375
	GLP	0.0001465	0.0001064	1.38	0.169
	CDS	-0.000146	0.000026	-5.62	0.000*
	Dolar	0.05992	0.0748056	0.8	0.423
	ÜE	-0.0012479	0.0042877	-0.29	0.771
	GSYH	7.05E-08	7.46E-07	0.09	0.925
	Top. Mev	0.0300341	0.0379896	0.79	0.429

Not 1: \*, \*\* ve \*\*\* sırasıyla, 0.01, 0.05 ve 0.10 önem seviyelerini ifade etmektedir.

Not 2: 1-Akbank, 2-Alternatifbank, 3-Burgan Bank, 4-Denizbank, 5-Fibabanka, 6-Garanti Bankası, 7-Halk Bank, 8-HSBC, 9-ING Bank, 10- İş Bankası, 11- Odeabank, 12-QNB Finansbank, 13-TEB, 14-Vakıfbank, 15-Yapı Kredi ve 16-Ziraat Bankası

**EK2: Katılım Bankaları Bazında ROE Bağımlı Değişkeni Regresyon Sonuçları****AMG – Genişletilmiş Ortalama Grup Tahmincisi / Katılım Bankaları****Bağımlı Değişken : ROE**

<b>Bankalar</b>	<b>Değişkenler</b>	<b>Katsayı</b>	<b>Std. Err.</b>	<b>Z İst.</b>	<b>Olasılık</b>	
1	NPL	-0.00557	0.0021	-2.65	0.008*	
	Top. Özk.	1.58E-05	1.03E-05	1.53	0.125	
	Kredi Rasyosu	0.031145	0.038128	0.82	0.414	
	Maliyet Ras.	-0.07042	0.038428	-1.83	0.067***	
	Kom. Ras.	0.001119	0.000763	-1.47	0.142	
	GLP	0.001282	0.000451	2.84	0.004*	
	CDS	4.72E-05	0.000044	1.07	0.283	
	Dolar	0.030265	0.024598	1.23	0.219	
	ÜE	0.000107	0.00051	0.21	0.835	
	GSYH	1.02E-07	2.61E-08	3.91	0.000*	
	Top.Mev.	-0.01554	0.028033	-0.55	0.579	
	2	NPL	-0.00143	0.000783	-1.82	0.069***
		Top. Özk.	2.93E-06	1.35E-05	0.22	0.827
Kredi Rasyosu		0.024344	0.013037	1.87	0.062***	
Maliyet Ras.		-0.01195	0.008692	-1.37	0.169	
Kom. Ras.		0.006263	0.002575	-2.43	0.015**	
GLP		0.002031	0.000874	2.32	0.020**	
CDS		5.06E-05	3.87E-06	13.1	0.000*	
Dolar		0.025844	0.058838	0.44	0.660	
ÜE		-0.0002	0.000212	-0.94	0.346	
GSYH		7.86E-08	4.52E-08	1.74	0.082***	
Top.Mev.		0.024413	0.009086	2.69	0.007*	
3		NPL	-0.00824	0.011084	-0.74	0.457
		Top. Özk.	8.22E-06	6.53E-06	1.26	0.208

Kredi Rasyosu	0.021298	0.006739	3.16	0.002*
Maliyet Ras.	-0.12144	0.027797	-4.37	0.000*
Kom. Ras.	0.008604	0.018615	-0.46	0.644
GLP	0.000473	0.000509	0.93	0.353
CDS	-0.00031	0.000528	-0.58	0.563
Dolar	0.056846	0.035152	1.62	0.106
ÜE	0.000566	0.000319	1.78	0.076***
GSYH	2.37E-07	7.02E-08	3.37	0.001*
Top.Mev.	-0.04448	0.013028	-3.41	0.001*

Not 1: \*,\*\* ve \*\*\* sırasıyla, 0.01, 0.05 ve 0.10 önem seviyelerini ifade etmektedir.

Not 2: Katılım bankaları sırasıyla, 1-Albaraka, 2-Kuveyt Türk ve 3-Türkiye Finans şeklinde sıralanmıştır.

### **EK3: Konvansiyonel Bankalar Bazında ROA Bağımlı Değişkeni Regresyon Sonuçları**

#### **AMG – Genişletilmiş Ortalama Grup Tahmincisi / Konvansiyonel Bankalar**

#### **Bağımlı Değişken: ROA**

<b>Bankalar</b>	<b>Değişkenler</b>	<b>Katsayı</b>	<b>Std. Err.</b>	<b>Z İst</b>	<b>Olasılık</b>
1	NPL	-0.0024637	0.0015382	-1.60	0.109
	Top. Özkaynak	0.0068509	0.0066977	1.02	0.306
	Kredi Rasyosu	0.002803	0.002316	1.21	0.226
	Maliyet Ras.	-0.0098439	0.0026387	-3.73	0.000*
	Kom. Ras.	0.0059757	0.0017332	3.45	0.001*
	GLP	0.0001857	0.0000691	2.69	0.007*
	CDS	-0.0000169	0.0000055	-3.04	0.002*
	Dolar	-0.0057322	0.0062515	-0.92	0.359
	ÜE	0.0000874	0.0000116	7.52	0.000*
	GSYH	0.0036698	0.003295	1.11	0.265
2	NPL	-0.000111	0.0032538	-0.03	0.973

	Top. Özkaynak	0.0120043	0.0039941	3.01	0.003*
	Kredi Rasyosu	-0.006469	0.0084638	-0.76	0.445
	Maliyet Ras.	-0.0118787	0.0041287	-2.88	0.004*
	Kom. Ras.	0.0002902	0.0007484	0.39	0.698
	GLP	0.0001742	0.0003252	0.54	0.592
	CDS	-0.000008	0.0000346	-0.25	0.803
	Dolar	-0.0069788	0.0044319	-1.57	0.115
	ÜE	0.000029	0.0000204	1.42	0.157
	GSYH	0.0058774	0.0110185	0.53	0.594
3	NPL	-0.0003725	0.0029652	-0.13	0.900
	Top. Özkaynak	0.0213151	0.0080995	2.63	0.008*
	Kredi Rasyosu	-0.0011579	0.0053958	-0.21	0.830
	Maliyet Ras.	-0.0164168	0.0093085	-1.76	0.078***
	Kom. Ras.	-0.0000724	0.0000903	-0.80	0.423
	GLP	-0.0000204	0.0001469	-0.14	0.889
	CDS	0.0000238	0.0000518	0.46	0.645
	Dolar	-0.0001816	0.0002695	-0.67	0.500
	ÜE	-2.35E-06	0.0000185	-0.13	0.899
	GSYH	-0.0069805	0.0072667	-0.96	0.337
4	NPL	-0.0136503	0.0075706	-1.80	0.071***
	Top. Özkaynak	-0.0078226	0.0050055	-1.56	0.118
	Kredi Rasyosu	-0.0048255	0.0065809	-0.73	0.463
	Maliyet Ras.	-0.0116927	0.0091403	-1.28	0.201
	Kom. Ras.	0.0053622	0.0006703	8.00	0.000*
	GLP	-0.0000311	0.0001668	-0.19	0.852
	CDS	-0.0000086	0.0000058	-1.50	0.133

	Dolar	-0.0029042	0.0033417	-0.87	0.385
	ÜE	0.0000632	8.40E-06	7.53	0.000*
	GSYH	-0.0073376	0.0064474	-1.14	0.255
5	NPL	-0.0016782	0.0015699	-1.07	0.285
	Top. Özkaynak	0.0089591	0.0115688	0.77	0.439
	Kredi Rasyosu	-0.0003245	0.0012082	-0.27	0.788
	Maliyet Ras.	-0.0113015	0.0066475	-1.70	0.089
	Kom. Ras.	-0.0010949	0.0010137	-1.08	0.280
	GLP	-0.0000522	0.0000575	-0.91	0.364
	CDS	-0.0000116	0.0000045	-2.60	0.009*
	Dolar	-0.0054528	0.00352	-1.55	0.121
	ÜE	0.0000558	0.0000108	5.18	0.000*
	GSYH	0.0006259	0.0010949	0.57	0.568
6	NPL	-0.0034597	0.0011839	-2.92	0.003*
	Top. Özkaynak	0.0022101	0.0060019	0.37	0.713
	Kredi Rasyosu	0.0035906	0.0028985	1.24	0.215
	Maliyet Ras.	-0.0110168	0.0029648	-3.72	0.000*
	Kom. Ras.	0.0054028	0.0024907	2.17	0.030**
	GLP	0.0004071	0.0001082	3.76	0.000*
	CDS	-0.0000106	0.0000086	-1.24	0.215
	Dolar	-0.0023689	0.0017592	-1.35	0.178
	ÜE	0.0000724	8.23E-06	8.79	0.000*
	GSYH	0.0042119	0.0033166	1.27	0.204
7	NPL	-0.0025693	0.0036785	-0.70	0.485
	Top. Özkaynak	0.0109161	0.0092152	1.18	0.236
	Kredi Rasyosu	0.007214	0.0064107	1.13	0.260

	Maliyet Ras.	-0.0036863	0.0042805	-0.86	0.389
	Kom. Ras.	-0.0026222	0.0018962	-1.38	0.167
	GLP	0.0000945	0.000208	0.45	0.650
	CDS	0.0000879	0.0002049	0.43	0.668
	Dolar	0.0000979	0.0004611	0.21	0.832
	ÜE	0.000114	0.00002	5.71	0.000*
	GSYH	-0.0084612	0.0086223	-0.98	0.326
8	NPL	0.0049969	0.009338	0.54	0.593
	Top. Özkaynak	0.0365323	0.0110263	3.31	0.001*
	Kredi Rasyosu	0.0101448	0.0055311	1.83	0.067***
	Maliyet Ras.	-0.0363803	0.0142198	-2.56	0.011**
	Kom. Ras.	8.03E-06	0.0000735	0.11	0.913
	GLP	0.0002646	0.0002405	1.10	0.271
	CDS	-0.0000299	0.0000149	-2.01	0.045**
	Dolar	0.0004517	0.0171071	0.03	0.979
	ÜE	0.0000951	0.0000701	1.36	0.175
	GSYH	-0.0145542	0.0126148	-1.15	0.249
9	NPL	-0.0041742	0.0019709	-2.12	0.034**
	Top. Özkaynak	0.0080157	0.0064753	1.24	0.216
	Kredi Rasyosu	0.001444	0.0046588	0.31	0.757
	Maliyet Ras.	-0.0097299	0.0035985	-2.70	0.007*
	Kom. Ras.	0.0004849	0.0004678	1.04	0.300
	GLP	0.0003623	0.0001049	3.45	0.001*
	CDS	-0.0000049	0.0000152	-0.32	0.745
	Dolar	-0.0112652	0.0053969	-2.09	0.037**
	ÜE	-0.0000557	0.0000211	-2.64	0.008*
	GSYH	0.0182955	0.0039552	4.63	0.000*

10	NPL	-0.0028408	0.0028157	-1.01	0.313
	Top. Özkaynak	-0.0017647	0.0064435	-0.27	0.784
	Kredi Rasyosu	-0.0021907	0.0029762	-0.74	0.462
	Maliyet Ras.	-0.0064342	0.0054173	-1.19	0.235
	Kom. Ras.	0.0032094	0.0018014	1.78	0.075***
	GLP	0.0001517	0.0000832	1.82	0.068***
	CDS	-0.0000112	0.0000079	-1.42	0.154
	Dolar	-0.0046986	0.004416	-1.06	0.287
	ÜE	0.0000592	0.0000131	4.51	0.000*
	GSYH	0.0116655	0.0060868	1.92	0.055**
11	NPL	0.0016685	0.0019029	0.88	0.381
	Top. Özkaynak	0.0127031	0.0030568	4.16	0.000*
	Kredi Rasyosu	-0.0080546	0.0054368	-1.48	0.138
	Maliyet Ras.	-0.0129073	0.004495	-2.87	0.004*
	Kom. Ras.	7.49E-06	0.000015	0.50	0.617
	GLP	-0.0000203	0.0002231	-0.09	0.928
	CDS	-0.0000092	0.0000104	-0.88	0.377
	Dolar	0.0001387	0.0052527	0.03	0.979
	ÜE	-0.0000243	0.0000185	-1.32	0.188
	GSYH	0.0107094	0.005778	1.85	0.064***
12	NPL	-0.0046347	0.0017698	-2.62	0.009*
	Top. Özkaynak	0.0167691	0.0059958	2.80	0.005*
	Kredi Rasyosu	-0.0014755	0.0020889	-0.71	0.480
	Maliyet Ras.	-0.0173614	0.003406	-5.10	0.000*
	Kom. Ras.	0.0001571	0.0005927	0.27	0.791
	GLP	0.0002511	0.0000761	3.30	0.001*

	CDS	-0.000019	0.0000632	-0.30	0.764
	Dolar	-0.0003159	0.0002838	-1.11	0.266
	ÜE	0.0000451	8.07E-06	5.59	0.000*
	GSYH	0.0106619	0.0048089	2.22	0.027**
13	NPL	-0.0024191	0.001388	-1.74	0.081***
	Top. Özkaynak	-0.0227412	0.0053408	-4.26	0.000*
	Kredi Rasyosu	0.000372	0.0025606	0.15	0.884
	Maliyet Ras.	-0.0020249	0.0052486	-0.39	0.700
	Kom. Ras.	0.006607	0.0010136	6.52	0.000*
	GLP	0.0000479	0.0000997	0.48	0.631
	CDS	-0.000012	0.0000033	-3.60	0.000*
	Dolar	-0.0018599	0.0023108	-0.80	0.421
	ÜE	-0.0000281	8.13E-06	-3.46	0.001*
	GSYH	-0.0006057	0.0037224	-0.16	0.871
14	NPL	-0.0042395	0.0031914	-1.33	0.184
	Top. Özkaynak	0.0142391	0.0061233	2.33	0.020**
	Kredi Rasyosu	-0.0024631	0.0022243	-1.11	0.268
	Maliyet Ras.	-0.0091098	0.0055845	-1.63	0.103
	Kom. Ras.	-0.000099	0.0010119	-0.10	0.922
	GLP	0.0000803	0.0000889	0.90	0.366
	CDS	-0.0000089	0.0000095	-0.94	0.345
	Dolar	-0.0053298	0.0038774	-1.37	0.169
	ÜE	0.0000804	8.12E-06	9.90	0.000*
	GSYH	0.0063418	0.0043552	1.46	0.145
15	NPL	-0.0033763	0.0027995	-1.21	0.228
	Top. Özkaynak	0.0506235	0.0349068	1.45	0.147

	Kredi Rasyosu	-0.0076138	0.0059402	-1.28	0.200
	Maliyet Ras.	-0.0310528	0.0068894	-4.51	0.000*
	Kom. Ras.	0.0095977	0.0056322	1.70	0.088***
	GLP	0.0000908	0.0001817	0.50	0.617
	CDS	-0.0000121	0.0000077	-1.58	0.114
	Dolar	-0.0078474	0.0046928	-1.67	0.094***
	ÜE	0.0000695	0.0000264	2.63	0.008*
	GSYH	0.0116632	0.0036362	3.21	0.001*
16	NPL	0.0026666	0.0070535	0.38	0.705
	Top. Özkaynak	-0.0071758	0.0255698	-0.28	0.779
	Kredi Rasyosu	0.0057637	0.0044316	1.30	0.193
	Maliyet Ras.	-0.0025903	0.0076529	-0.34	0.735
	Kom. Ras.	-0.0020978	0.0092611	-0.23	0.821
	GLP	-0.0000234	0.0001445	-0.16	0.871
	CDS	-0.0000247	0.0000123	-2.01	0.044**
	Dolar	-0.0123739	0.0075638	-1.64	0.102
	ÜE	0.0001117	0.0000215	5.20	0.000*
	GSYH	-0.00843	0.0068068	-1.24	0.216

Not: \*, \*\* ve \*\*\* sırasıyla, 0.01, 0.05 ve 0.10 önem seviyelerini ifade etmektedir.

Not 2: 1-Akbank, 2-Alternatifbank, 3-Burgan Bank, 4-Denizbank, 5-Fibabanka, 6-Garanti Bankası, 7-Halk Bank, 8-HSBC, 9-ING Bank, 10- İş Bankası, 11- Odeabank, 12-QNB Finansbank, 13-TEB, 14-Vakıfbank, 15-Yapı Kredi ve 16-Ziraat Bankası

#### EK4: Katılım Bankaları Bazında ROA Bağımlı Değişkeni Regresyon Sonuçları

AMG – Genişletilmiş Ortalama Grup Tahmincisi / Katılım Bankaları					
Bağımlı Değişken : ROA					
Bankalar	Değişkenler	Katsayı	Std. Err.	Z İst.	Olasılık
1	NPL	-0.000397	0.0000525	-7.56	0.000*
	Top. Özk.	0.0058511	0.0030726	1.9	0.057***

	Kredi Rasyosu	0.0041973	0.0021669	1.94	0.053***
	Maliyet Ras.	-0.008413	0.0015643	-5.38	0.000*
	Kom. Ras.	0.0015861	0.0004049	3.92	0.000*
	GLP	0.0002793	0.0001095	2.55	0.011**
	CDS	0.0000409	0.0000221	1.85	0.064***
	Dolar	0.0201641	0.0072445	2.78	0.005*
	ÜE	0.0005401	0.0001249	4.32	0.000*
	GSYH	0.0057712	0.0033686	1.71	0.087***
2	NPL	-8.49E-05	0.0000579	-1.47	0.143
	Top. Özk.	0.0003787	0.0021607	0.18	0.861
	Kredi Rasyosu	0.0038934	0.0037873	1.03	0.304
	Maliyet Ras.	-0.004236	0.0017116	-2.47	0.013***
	Kom. Ras.	0.0011612	0.0005239	2.22	0.027***
	GLP	0.0004334	0.0000406	10.66	0.000*
	CDS	0.0000374	0.0000069	5.44	0.000*
	Dolar	0.0003761	0.0005698	0.66	0.509
	ÜE	0.000116	0.0000866	1.34	0.180
	GSYH	0.0016285	0.0026894	0.61	0.545
3	NPL	-0.000315	0.0000687	-4.59	0.000*
	Top. Özk.	0.0028997	0.0014458	2.01	0.045***
	Kredi Rasyosu	0.0050387	0.0020743	2.43	0.015**
	Maliyet Ras.	-0.008635	0.0024758	-3.49	0.000*
	Kom. Ras.	0.0018675	0.0004888	3.82	0.000*
	GLP	0.0003006	0.0000465	6.46	0.000*
	CDS	0.0003976	0.0000700	5.68	0.000*
	Dolar	0.0028918	0.0087007	0.33	0.740
	ÜE	0.0003738	0.0001005	3.72	0.000*

GSYH 0.0087613 0.0040417 2.17 0.030\*\*

Not 1: \*,\*\* ve \*\*\* sırasıyla, 0.01, 0.05 ve 0.10 önem seviyelerini ifade etmektedir.

Not 2: Katılım bankaları sırasıyla, 1-Albaraka, 2-Kuveyt Türk ve 3-Türkiye Finans şeklinde sıralanmıştır.

### EK5: Konvansiyonel Bankalar Bazında NIM Bağımlı Değişkeni Regresyon Sonuçları

AMG – Genişletilmiş Ortalama Grup Tahmincisi / Konvansiyonel Bankalar					
Bağımlı Değişken: NIM					
Bankalar	Değişkenler	Katsayı	Std. Err.	Z İst.	Olasılık
1	NPL	0.065862	0.033634	1.96	0.050**
	Kredi Rasyosu	0.295942	0.513406	0.58	0.564
	Kom. Ras.	0.123237	0.031695	3.89	0.000*
	GLP	0.057634	0.003556	16.21	0.000*
	CDS	-0.00245	0.000262	-9.36	0.000*
	TÜFE	-0.0179	0.01145	-1.56	0.118
	İmalat	-0.11576	0.006615	-17.50	0.000*
	Dolar	-0.14059	0.045705	-3.08	0.002*
	2	NPL	-0.05377	0.112826	-0.48
Kredi Rasyosu		0.419992	0.510475	0.82	0.411
Kom. Ras.		0.131875	0.014903	8.85	0.000*
GLP		0.035862	0.017532	2.05	0.041**
CDS		-0.00316	0.00086	-3.68	0.000*
TÜFE		-0.02692	0.03737	-0.72	0.471
İmalat		-0.15025	0.0122	-12.32	0.000*
Dolar		-0.29048	0.055617	-5.22	0.000*
3		NPL	0.004562	0.080911	0.06
	Kredi Rasyosu	0.043757	0.205084	0.21	0.831
	Kom. Ras.	0.101458	0.018815	5.39	0.000*

	GLP	0.040296	0.013143	3.07	0.002*
	CDS	-0.00248	0.000318	-7.80	0.000*
	TÜFE	-0.03972	0.01993	-1.99	0.046**
	İmalat	-0.09733	0.013508	-7.21	0.000*
	Dolar	-0.25127	0.03507	-7.16	0.000*
4	NPL	-0.06364	0.10008	-0.64	0.525
	Kredi Rasyosu	0.226353	0.34051	0.66	0.506
	Kom. Ras.	0.104749	0.007149	14.65	0.000*
	GLP	0.03732	0.01063	3.51	0.000*
	CDS	-0.0031	0.000477	-6.50	0.000*
	TÜFE	-0.00686	0.040938	-0.17	0.867
	İmalat	-0.12505	0.010094	-12.39	0.000*
	Dolar	-0.11057	0.048858	-2.26	0.024**
5	NPL	-0.04696	0.064168	-0.73	0.464
	Kredi Rasyosu	0.439282	0.21309	2.06	0.039**
	Kom. Ras.	0.103341	0.015505	6.67	0.000*
	GLP	0.054166	0.006152	8.80	0.000*
	CDS	-0.00292	0.000447	-6.54	0.000*
	TÜFE	0.031174	0.015572	2.00	0.045**
	İmalat	-0.12124	0.007886	-15.37	0.000*
	Dolar	-0.22008	0.034648	-6.35	0.000*
6	NPL	0.151531	0.072945	2.08	0.038**
	Kredi Rasyosu	-0.13353	0.505999	-0.26	0.792
	Kom. Ras.	0.097422	0.010485	9.29	0.000*
	GLP	0.070095	0.005923	11.83	0.000*
	CDS	-0.00212	0.000225	-9.42	0.000*
	TÜFE	0.003587	0.021512	0.17	0.868
	İmalat	-0.09652	0.010011	-9.64	0.000*

	Dolar	-0.20308	0.039809	-5.10	0.000*
7	NPL	0.10418	0.167641	0.62	0.534
	Kredi Rasyosu	0.203351	0.465287	0.44	0.662
	Kom. Ras.	0.101586	0.021406	4.75	0.000*
	GLP	0.023093	0.008954	2.58	0.010*
	CDS	-0.00282	0.000406	-6.96	0.000*
	TÜFE	0.037597	0.046778	0.80	0.422
	İmalat	-0.11437	0.007997	-14.3	0.000*
	Dolar	-0.4111	0.036692	-11.2	0.000*
8	NPL	-0.78564	0.366027	-2.15	0.032**
	Kredi Rasyosu	0.099531	0.006885	14.46	0.000*
	Kom. Ras.	0.165566	0.049959	3.31	0.001*
	GLP	-0.01618	0.025357	-0.64	0.524
	CDS	-0.00408	0.001831	-2.23	0.026**
	TÜFE	-0.03984	0.094514	-0.42	0.673
	İmalat	-0.13545	0.025015	-5.41	0.000*
	Dolar	-0.13242	0.118308	-1.12	0.263
9	NPL	0.005997	0.066145	0.09	0.928
	Kredi Rasyosu	-0.69196	0.144758	-4.78	0.000*
	Kom. Ras.	0.137647	0.012089	11.39	0.000*
	GLP	0.056347	0.006485	8.69	0.000*
	CDS	-0.00193	0.000232	-8.31	0.000*
	TÜFE	-0.02418	0.017967	-1.35	0.178
	İmalat	-0.10711	0.010862	-9.86	0.000*
	Dolar	-0.30634	0.039637	-7.73	0.000*
10	NPL	-0.04662	0.050046	-0.93	0.352
	Kredi Rasyosu	0.108546	0.253483	0.43	0.668

	Kom. Ras.	0.099531	0.006885	14.46	0.000*
	GLP	0.036013	0.003606	9.99	0.000*
	CDS	-0.00209	0.000192	-10.89	0.000*
	TÜFE	0.013976	0.013412	1.04	0.297
	İmalat	-0.10349	0.005617	-18.42	0.000*
	Dolar	-0.24539	0.028552	-8.59	0.000*
11	NPL	-0.30389	0.224836	-1.35	0.177
	Kredi Rasyosu	0.849994	0.666854	1.27	0.202
	Kom. Ras.	0.070489	0.026714	2.64	0.008
	GLP	-0.00087	0.014586	-0.06	0.952
	CDS	-0.00166	0.000719	-2.31	0.021**
	TÜFE	0.161145	0.060811	2.65	0.008*
	İmalat	-0.03281	0.016975	-1.93	0.053***
	Dolar	-0.19841	0.102734	-1.93	0.053***
12	NPL	-0.07443	0.104099	-0.72	0.475
	Kredi Rasyosu	1.43E-01	0.57527	0.25	0.804
	Kom. Ras.	0.11814	0.016823	7.02	0.000*
	GLP	0.053123	0.007867	6.75	0.000*
	CDS	-0.00331	0.000542	-6.11	0.000*
	TÜFE	0.009058	0.020493	0.44	0.658
	İmalat	-0.13045	0.009507	-13.72	0.000*
	Dolar	-0.28363	0.032478	-8.73	0.000*
13	NPL	0.014938	0.075349	0.20	0.843
	Kredi Rasyosu	0.040973	0.287548	0.14	0.887
	Kom. Ras.	0.105256	0.01134	9.28	0.000*
	GLP	0.052465	0.005949	8.82	0.000*
	CDS	-0.00271	0.0003	-9.02	0.000*
	TÜFE	0.004818	0.02064	0.23	0.815

	İmalat	-0.12981	0.010375	-12.51	0.000*
	Dolar	-0.21501	0.02783	-7.73	0.000*
14	NPL	0.045857	0.053655	0.85	0.393
	Kredi Rasyosu	0.207862	0.387326	0.54	0.592
	Kom. Ras.	0.121586	0.015114	8.04	0.000*
	GLP	0.027528	0.004658	5.91	0.000*
	CDS	-0.00264	0.000296	-8.91	0.000*
	TÜFE	-0.00797	0.014621	-0.55	0.586
	İmalat	-0.11091	0.006632	-16.72	0.000*
	Dolar	-0.3075	0.024947	-12.33	0.000*
15	NPL	0.116668	0.057709	2.02	0.043**
	Kredi Rasyosu	0.211963	0.601156	0.35	0.724
	Kom. Ras.	0.105925	0.012751	8.31	0.000*
	GLP	0.063362	0.006615	9.58	0.000*
	CDS	-0.00284	0.000182	-15.58	0.000*
	TÜFE	-0.01825	0.020593	-0.89	0.375
	İmalat	-0.11423	0.009482	-12.05	0.000*
	Dolar	-0.25315	0.026793	-9.45	0.000*
16	NPL	-0.03109	0.043705	-0.71	0.477
	Kredi Rasyosu	0.521093	0.393489	1.32	0.185
	Kom. Ras.	0.109053	0.011934	9.14	0.000*
	GLP	0.035031	0.008195	4.27	0.000*
	CDS	-0.00314	0.000254	-12.37	0.000*
	TÜFE	-0.00611	0.016218	-0.38	0.706
	İmalat	-0.1049	0.008309	-12.62	0.000*
	Dolar	-0.3249	0.034593	-9.39	0.000*

Not 1: \*,\*\* ve \*\*\* sırasıyla, 0.01, 0.05 ve 0.10 önem seviyelerini ifade etmektedir.

Not 2: 1-Akbank, 2-Alternatifbank, 3-Burgan Bank, 4-Denizbank, 5-Fibabanka, 6-Garanti Bankası, 7-Halk Bank, 8-HSBC, 9-ING Bank, 10- İş Bankası, 11- Odeabank, 12-QNB Finansbank, 13-TEB, 14-Vakıfbank, 15-Yapı Kredi ve 16-Ziraat Bankası

**EK6: Katılım Bankaları Bazında NIM Bağımlı Değişkeni Regresyon Sonuçları**

<b>AMG – Genişletilmiş Ortalama Grup Tahmincisi / Katılım Bankaları</b>					
<b>Bağımlı Değişken : NIM</b>					
<b>Bankalar</b>	<b>Değişkenler</b>	<b>Katsayı</b>	<b>Std. Err.</b>	<b>Z İst.</b>	<b>Olasılık</b>
1	NPL	0.260513	0.045932	5.67	0.000*
	Kredi Rasyo	0.31527	0.402741	0.78	0.434
	Kom. Ras.	0.00018	0.000244	0.74	0.462
	GLP	0.07434	0.008765	8.48	0.000*
	CDS	-0.003873	0.000304	-12.75	0.000*
	TUFE	-0.040116	0.010116	-3.97	0.000*
	İmalat	-0.08581	0.010966	-7.83	0.000*
	Dolar	-0.39353	0.03558	-11.06	0.000*
2	NPL	0.491591	0.030729	16	0.000*
	Kredi Rasyo	1.018885	0.537423	1.9	0.058***
	Kom. Ras.	0.000218	0.000329	0.66	0.507
	GLP	0.04763	0.018214	2.61	0.009*
	CDS	-0.003391	0.000604	-5.62	0.000*
	TUFE	-0.01198	0.019103	-0.63	0.530
	İmalat	-0.10991	0.024534	-4.48	0.000*
	Dolar	-0.12907	0.06486	-1.99	0.047**
3	NPL	0.28121	0.169619	1.66	0.097***
	Kredi Rasyo	-0.70838	0.562549	-1.26	0.208
	Kom. Ras.	0.000809	0.000518	1.56	0.118
	GLP	0.06606	0.02083	3.17	0.002*
	CDS	-0.003857	0.000586	-6.58	0.000*
	TUFE	0.02252	0.025662	0.88	0.380
	İmalat	-0.11306	0.022538	-5.02	0.000*
	Dolar	-0.34272	0.089683	-3.82	0.000*

*Not 1: \*,\*\* ve \*\*\* sırasıyla, 0.01, 0.05 ve 0.10 önem seviyelerini ifade etmektedir.*

*Not 2: Katılım bankaları sırasıyla, 1-Albaraka, 2-Kuveyt Türk ve 3-Türkiye Finans şeklinde sıralanmıştır.*



# ÖZGEÇMİŞ

**İlhan DENİZ**

## **A. EĞİTİM**

**Doktora:** İZÜ, İslam Ekonomisi ve Uluslararası Finans, 2021, İstanbul.

**Yüksek Lisans (Tezsiz):** Hasan Kalyoncu Üniversitesi & İstanbul Üniversitesi Ortak Program, Liderlik ve Küresel Girişimcilik, 2014, İstanbul.

**Lisans:** Kocaeli Üniversitesi, Endüstri Mühendisliği, 2003, Kocaeli.

## **B. MESLEKİ DENEYİM**

2020 - ..... : Robotik Süreç Otomasyonu

2018 – 2020 : Stratejik Proje Yöneticisi

2007 – 2018 : İş Analiz ve Süreç Geliştirme

2004 – 2007 : Kalite Sistem Sorumlusu

## **C. İLGİ ALANLARI**

Ekonomi, Finans, Faizsiz Bankacılık, Faizsiz Finansal Ürünler, Verimlilik, Otomasyon, Robotik Süreç Otomasyonu

## **D. YAYINLARI**

---