



Journal of Economics and Financial Researches, 2021, 3(1): 60-70

## Mevduatın Krediye Dönüşüm Oranının Belirleyicileri

Elif Yücel<sup>a</sup>

### Öz

Bu çalışma 2009-2019 yılları arasında ülkemizde faaliyette bulunan 32 tane yerli, yabancı, kamu ve özel sermayeli mevduat bankalarının; Yabancı Para Varlıklar (YP)/Toplam Varlıklar, Yabancı Para Yükümlülükler (YP)/Toplam Yükümlülükler, Yabancı Para Varlıklar (YP)/Yabancı Para Yükümlülükler (YP), Türk Parası (TP) Mevduat/Toplam Mevduat, Türk Parası Kredi (TP)/Toplam Krediler ile Toplam Krediler/Toplam Mevduat oranı arasındaki nedensellik ilişkisi panel veri analizi yardımıyla açıklanmak istenmiş dolayısıyla bu oranların toplam kredi toplam mevduat oranına etkisi incelenmiştir. Analiz sonuçlarına göre Türk Parası Kredi (TP)/Toplam Kredi, Yabancı Para Varlık (YP)/Yabancı Para Yükümlülük (YP) ve Yabancı Para Yükümlülük (YP)/Toplam Yükümlülük değişkenlerinin anlamlı ve pozitif yönde, Yabancı Para Varlık (YP)/Toplam Varlık anlamlı fakat negatif yönde, Türk Parası Mevduat (TP)/Toplam Mevduat oranının ise etkisinin anlamsız yönde olduğu görülmüştür. Bu çalışmada vurgulanmak istenen ise; günümüz tasarrufların yabancı para cinsinden mevduatlara yönelmesi konusuna açıklık getirmek ve verilen kredi hacmi ile birlikte değerlendirerek literatüre katkı sağlamaktır.

### Anahtar Kelimeler:

Mevduatın Krediye Dönüşüm Oranı, Türk Parası (TP), Yabancı Para (YP), Varlık ve Yükümlülükler

### JEL Sınıflandırması:

G21, E4, E5

## Determinants of Deposit to Loan Conversion Rate

### Abstract

In this study, 32 domestic, foreign, public and private capital deposit banks operating in our country between 2009-2019; Foreign Currency Assets (FX)/Total Assets, Foreign Currency Liabilities (FX)/Total Liabilities, Foreign Currency Assets (FX)/Foreign Currency Liabilities (FX), Turkish Lira (TRY) Deposits/Total Deposits, Turkish Lira Loan (TRY)/ Total Assets. The causality relationship between total loans and total loans/total deposit ratio was tried to be explained with the help of panel data analysis, so the effect of these ratios on the total loan to total deposit ratio was examined. According to the analysis results; Turkish Lira Loan (TL)/Total Loan, Foreign Currency Asset (FX)/Foreign Currency Liability (FX) and Foreign Currency Liability (FX)/Total Liability variables are significant and positive, Foreign Currency Asset (FX)/Total Assets are significant, but it was seen that the effect of Turkish Lira Deposit (TRY)/Total Deposit ratio was insignificant. What is wanted to be emphasized in this study is; The aim of this study is to clarify the issue of today's savings towards foreign currency deposits and to contribute to the literature by evaluating it together with the loan volume.

### Keywords:

Conversion Rate of Deposits to Loans, TL, FC, Assets and Liabilities

### JEL Classification:

G21, E4, E5

<sup>a</sup>Doktora Öğrencisi, Başkent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Uluslararası Finans ve Bankacılık Bölümü, denetici38@hotmail.com, ORCID: 0000-0002-8603-0707

## 1. Giriş

Finans sisteminin temel taşlarından biri olan bankalar için bilançolarındaki aktif ve pasif dengesi çok önemlidir. Birçok banka yöneticisi aktif kalitesine bakarak bankayı değerlendirir. Bilançonun aktifinde diğeri bir deyişle varlıklarında temel faaliyetleri gereği krediler, pasifinde ya da yükümlülüklerinde ise ödünç aldıkları ve karşılığında faiz vermeyi taahhüt ettikleri mevduatlar bulunur. Mevduatlar ve krediler Türk ve yabancı para cinsinden olur. Mevduatların krediye dönüşüm oranı bankalar için bir etkinlik göstergesidir. Bilançodaki mevduat tutarı ile ne kadar kredi verildiği ya da hedeflenen kredi için ne kadar mevduat toplamak gerektiği konusu özellikle banka şubelerinin temel faaliyet alanıdır. Bu faaliyet belli vadeler ve uyumlu faiz oranları çerçevesinde yapılır. Bununla birlikte özellikle mevduat kısmında yabancı para mevduatların kayda alındıkları tarihteki döviz kuru da önemlidir. Çünkü yabancı para mevduat ve yükümlülükler özellikle paritenin yüksek olduğu dönemlerde banka için kur riski oluşturur. Bankalar yükümlülük kısmında mutlaka maruz kalacakları riskleri öngörmek zorundadırlar. Yabancı para varlıkların yabancı para yükümlülükleri ne oranda karşıladığı da yine mevduatın krediye dönüşüm oranı için önemli bir husustur. Banka bilançosunda gerek Türk parası gerekse yabancı para cinsinden mevduat ve krediler ülke ekonomik durumuna göre değişim göstermekle birlikte döviz kurları ve enflasyon gibi makro değişkenlerdeki istikrarsız durumlara karşı mutlaka dayanıklı olmalıdır. Bu çalışmada YP Varlıklar/Toplam Varlıklar, YP Yükümlülükler/Toplam Yükümlülükler, YP Varlıklar/YP Yükümlülükler, TP Mevduat/Toplam Mevduat ve TP Kredi/Toplam Krediler değişkenleri mevduatın krediye dönüşüm oranının belirleyicileri olarak seçilmiştir.

## 2. Literatür Taraması

Mevduatın krediye dönüşüm oranını belirleyen değişkenler üzerine yapılan çalışmalar literatürde mevcuttur. TP ve YP varlık ve yükümlülüklerin bilançodaki önemi konusunu inceleyen çalışmalara aşağıda yer verilmeye çalışılmıştır.

Demirhan (2010) bankaların finansal yapıya ilişkin kararlarını alırken özellikle yerli bankalar arasında öz sermayeleri güçlü olanların mevduatın krediye dönüşüm oranını yükseltmeleri net faiz marjlarını da artıracaklarını bulmuşlardır.

Selimler ve Kale (2012) yabancı para işlemlerin bilançodaki etkisini incelemişler ve YP işlemleri payının arttığının fakat kurdaki artış ve azalışlarının, YP mevduatların TL olarak gösterilmesinin bunların payında çeşitli dalgalanmalara neden olduğunu öne sürmüşlerdir. Ayrıca yurtdışından alınan kredilerin alınan ülkedeki ekonomik gelişmeleri daha yakından takip edilmesi ve dikkatli yaklaşılması gerektiğini savunmuşlardır.

Çorak (2013) 1959-2011 yılları arasında Türk bankacılık sisteminde mevduatların krediye dönüşüm oranını belli dönemlerde incelemiş ve ekonominin durgunluk dönemlerinde bu oranın düşük seyrettiğini, kriz dönemlerinde yine düştüğünü ve buna paralel olarak yatırımların da azaldığını savunmuştur. 1994 krizi, Kasım 2000 ve Şubat 2001 krizlerinde sistemin kırılma yapısının yansımaları görülmüştür. 2002 yılında bu oranda ciddi artışlar görülmüş ve bireysel kredilerin artması, Hazine'nin daha az borçlanması, 2008 ve 2009 yıllarında dünyada yaşanan küresel kriz sonucunda oran tekrar

düşmüştür. Ucuz kaynak sağlayan bankaların yurtdışı borçlanmaları da bu oranın artmasında etkindir.

Işık, Yücememiş ve Alkan (2016) tasarrufların yatırıma dönüşmesinde banka kredilerinin rolünü 2009-2015 yılları arasında incelemişler ve özellikle 2010 yılında mevduatın krediye dönüşüm oranının %120'lere ulaştığını, takipteki kredilerin azaldığını, sektörün aktif kalitesinin ve karlılığın arttığını göstermişlerdir.

Reis, Kılıç ve Buğan (2016) banka karlılığını etkileyen faktörleri 2009-2013 yılları arasında BIST'te faaliyet gösteren 14 bankanın verileri ile analiz etmek ve yetersiz mevduatların Türk bankacılık sisteminde olması sebebiyle mevduatın krediye dönüşüm oranının düşük olduğunu öne sürmüşlerdir.

Kuzu (2018) yaptığı çalışmada Türk bankacılık sektöründe kredi hacmini belirleyen faktörleri incelemiştir. Türkiye'de faaliyet gösteren 52 adet bankanın verilerini ele almıştır. Her kredi türü için farklı sonuçlar elde etmesine karşın genel itibarıyla krediler üzerinde en fazla etkisi olan oranların; takibe dönüşüm oranı, mevduatların toplam aktife oranı, faiz giderlerinin toplam aktife oranı, net faiz marjı gibi değişkenlerin yüksek düzeyde etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca beklenildiği gibi mevduat ile kredi hacmi arasında da aynı yönlü bir ilişkinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Aydemir, Övenç ve Koyuncu (2018) kredi mevduat oranı, çekirdek dışı yükümlülükler ve karlılık arasındaki ilişkiyi 24 ticari banka üzerinde analiz etmişlerdir. 2010 yılından sonra oran %100'ü aşmıştır ve sektör çekirdek dışı yükümlülüklerle yönelmiştir. Bu oran arttıkça bankacılık sisteminin uluslararası finansal sisteme olan bağımlılığı artmıştır bunun da olumsuz etkilerinin olabileceği düşünülmektedir.

Yılmaz (2018) Türk bankacılık sektöründe krediler ve mevduatlar arasındaki açığın kaynağının ne olduğunu araştırmış ve bunun nedeninin özellikle 2001 krizinde çapraz kur swaplarının olduğunu, bilançonun pasif tarafının dolarize olduğunu ve çekirdek dışı yükümlülüklerde artışa neden olduğunu tespit etmiştir. Pasif tarafın yerel para cinsinden mevduatlara yönlendirilmesi gerektiğini öngörmüştür.

Staikouras ve Wood (2004) yaptıkları çalışmada Avrupa bankacılık sisteminin temel göstergelerini incelemişler ve sermayenin önemli olduğunu, kredilerin varlıklara oranının bankaların gelir kalemleri ile ters yönlü ilişkisi olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Bankaların kredilerden daha çok varlıklarına bağımlı olmasının bankaların verimliliğini olumlu etkilediği sonucuna ulaşmışlardır.

Liu ve Wilson (2010) Japonya'da bankaların 2000-2007 dönemini incelemişler. Bu dönemde kredilerin net faiz marjını azalttığını ve yüksek kredi miktarının kredi riskini de beraberinde getirdiği için kredi riski az olan bankaların karlılığının yüksek olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Brown ve De Haas (2010) yaptıkları çalışmada Avrupa Bölgesinde döviz kredisi alanında 200 tane bankayı inceledikten sonra döviz kredilerinde daha çok banka mülkiyetinin ve makroekonomik çerçevenin etkili olduğunu öne sürmüşlerdir. Banka mülkiyetinde yabancı ve yerli bankalardan yabancı bankaların gelişigüzel döviz kredisi vermediğini, dövizdeki oynaklığın ya da makro ekonomik politikaların döviz cinsinden

mevduatlardan daha önemli olduğunu ve döviz kredilerini etkilediğini bulmuşlardır. Yabancı bankaların yerli para birimi cinsinden borçlanmayı teşvik etmediğini vurgulamışlardır.

Zhang ve Dong (2011) ABD bankacılık sistemindeki verilerle 2000-2008 yılları arasındaki bankaları büyüklüklerine göre ayırdıktan sonra krediler ve mevduatların bilançodaki önemine vurgu yapmışlardır.

Brown, Ongena ve Yeşin (2011) geçiş ekonomilerinde küçük firmaların döviz cinsinden borçlanması üzerine yaptıkları çalışmada firma ve ülke düzeyinde çeşitli değişkenlerin banka kredisi kullanımında para birimi tercihine etkilerini araştırmışlardır. Firmaların yönetim şekillerinin ve donanımlarının yüksek düzeyde etkisi olduğunu ve döviz cinsinden borçlanma karşısındaki riski kaldıracabileceklerini vurgulamışlardır.

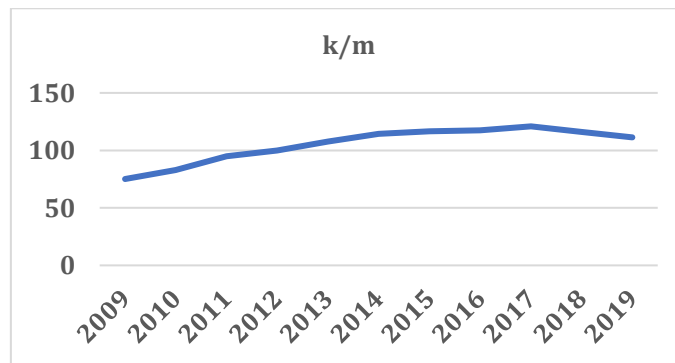
Mora, Neaime ve Aintablian (2013) yüksek miktarda döviz borçlanmasının (borç dolarizasyonunun) yerli bankalar ve ihracatçı firmalara olan etkilerini incelemişlerdir. Borç dolarizasyonu sonucunda likidite sıkıntısı olacağından merkez bankalarının dövizle yöneleceklerini ve yatırımcıları riskten korumak için forward, futures gibi araçları kullanacaklarını, esnek döviz kuruna geçebileceklerini ve hisse senedi gibi iç piyasaları derinleştirerek kullanabileceklerini savunmuşlardır.

Kumar, Thrikawala ve Acharya (2021) yaptıkları bir çalışmada sadece mevduatların değil diğer yatırım enstrümanlarının da bir tasarruf şekli olabileceği öngörülerek mevduatın krediye dönüşüm oranında çeşitlendirilmesi gerektiğini savunmuşlar ve kredi riski ile ilişkisini açıklamak istemişlerdir.

### 3. Veri Seti ve Metodoloji

Bu çalışmada Türkiye’de faaliyet gösteren 32 tane kamu, özel ve yabancı sermayeli bankanın 2009-2019 yılları arasındaki finansal oranları kullanılmıştır. Bu oranlar sırasıyla aşağıdaki açıklanmıştır.

Toplam kredi/toplam mevduat oranı; bu oran mevduatın krediye dönüşüm oranı olarak literatürde yer almaktadır. Bankaların kullandırdıkları kredilerin topladıkları mevduata bölünmesiyle bulunur.



**Grafik 1.** Mevduatın Krediye Dönüşüm Oranının 2009-2019 Yıllar Arasındaki Değişimi

**Kaynak:** <https://www.tbb.org.tr/bankacilik/banka-ve-sektor-bilgileri/istatistiki-raporlar/59>

Grafik 1'e göre; mevduatın krediye dönüşüm oranı 2017 yılına kadar yükselmiş 2018 ve 2019 yılları arasında ise düşmüştür. Fakat genel olarak sektörün mevduatın krediye dönüşüm oranı 100'den fazladır. Sektör topladığı mevduattan daha fazla kredi verdiği görülmektedir. Bu açıdan bu oran açıklanırken yabancı para kredi (varlık) ve mevduatlar (yükümlülük) modele dahil edilmelidir.

YP Varlıklar/Toplam Varlıklar oranı ise; yabancı para cinsinde varlıkların toplam varlıklar içindeki payını ifade eder. Bu varlıkların değeri düzenledikleri tarihteki TCMB döviz alış kuruna göre yapılır. Kurdaki artış ve azalışlar yabancı varlıkların değerini etkiler böylece aktifinde değeri değişir.

YP Yükümlülükler/Toplam Yükümlülükler oranı ise; bu oran açıklanırken yabancı para yükümlülükler eğer toplam yükümlülükler içindeki payı artarsa bankanın kur riskinin arttığı anlamına gelmektedir.

YP Varlıklar/YP Yükümlülükler oranı ise; bu oran, bilançonun düzenlenme tarihinde; yabancı para ya da yabancı paraya endekli varlıkların Türk lirasına çevrilmiş tutarının, yabancı para cinsinden borçların Türk Lirasına çevrilmiş tutarını ne ölçüde karşıladığını gösterir. Bu açıdan yabancı para varlık ve yükümlülüklerin döviz kurları arasındaki parite önemlidir (Akçalı, 2020: 265). Bu oranın 1'den büyük olması bankanın paritede yabancı para yükümlülüklerin döviz kuru lehine yükselişlere karşı korunmuş olduğunu gösterir.

TL Mevduat/Toplam Mevduat oranı; bu oran mevduatlar içinde Türk Lirası mevduatların ne kadar yer tuttuğunu gösterir.

TL Kredi/Toplam Kredi oranı ise; toplam krediler içinde Türk Lirası kredilerin payını gösterir.

Bağımlı ve bağımsız değişkenler tablo 1'de görülmektedir. Çalışmada kullanılacak olan yöntem ise panel veri analizidir.

**Tablo 1. Çalışmada Kullanılan Finansal Oranlar**

| Finansal Oranlar     |                                       |
|----------------------|---------------------------------------|
| Bağımlı Değişken     | Formül                                |
| K/M                  | Toplam Kredi/Toplam Mevduat           |
| Bağımsız Değişkenler | Formül                                |
| YP Var/Top Var       | YP Varlıklar/Toplam Varlıklar         |
| YP Yük/Top Yük       | YP Yükümlülükler/Toplam Yükümlülükler |
| YP Var/YP Yük        | YP Varlıklar/YP Yükümlülükler         |
| TP Mev/Top Mev       | TP Mevduat/Toplam Mevduat             |
| TP Krd/Top Krd       | TP Kredi/Toplam Kredi                 |

Panel veri ekonometrisinin en bilinen özelliği yatay kesitteki verilerin birbirlerinden etkilenip etkilenmediğini test etmektir. Buna literatürde yatay kesit bağımlılığı denir. Herhangi bir gözlemden gerçekleşen ani artış ya da azalışlar diğer gözlemin verilerini eğer etkiliyorsa yapılan çalışmadan daha farklı açıdan yorumlanır. Ayrıca panel veri analizinde sabit ve rassal etkiler modellerinden birini tercih etmek için Hausman testi kullanılmalıdır. Böylece değişkenler arasındaki ilişkiyi bulmak ve açıklamak kolaylaşacaktır. Bu modelde regresyon denkleminde ayrıca tahmin edilecektir. Çalışmada kullanılan bilgisayar programı ise Eviews 11'dir.

$$Y_{it} = \beta_1 + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \beta_4 X_{4it} + \beta_5 X_{5it} + \beta_6 X_{6it} + u_{it} \quad (1)$$

Panel veride regresyon denklemi yukarıdaki gibidir. Modelin parametreleri tahmin edilecektir.

$Y_{it}$ = K/M oranı

$X_{2it}$ =YP Varlıklar/Toplam Varlıklar

$X_{3it}$ =YP Yüklümlülükler/ Toplam Yüklümlülükler

$X_{4it}$ = YP Varlıklar/ YP Yüklümlülükler

$X_{5it}$ = TL Mevduat/Toplam Mevduat

$X_{6it}$ = TL Kredi/Toplam Kredi

$U_{it}$ =Hata terimi

Panel veri analizinde yatay kesit bağımlılık sorunu test edilmelidir. Her bir bağımlı ve bağımsız değişken için ayrı ayrı test yapılır.

$H_0$ : Yatay kesit bağımlılığı yoktur.

$H_1$ : Yatay kesit bağımlılığı vardır.

Etik kurul izni ve/veya yasal/özel izin alınmasına gerek olmayan bu çalışmada araştırma ve yayın etiğine uyulmuştur.

#### 4. Araştırma Bulguları

Tablo 2'deki yatay kesit bağımlılık test sonuçlarına göre; olasılık değerleri her bir değişken için 0.05'den küçük olduğu için  $H_0$  hipotezi reddedilir ve yatay kesit bağımlılığı var demektir. Yatay kesit bağımlılık testi sonucu her bankanın birbirinden etkilendiği sonucuna götürdüğu için ikinci nesil panel birim kök testi yapmak daha uygundur. İkinci nesil panel birim kök testlerin CADF (Pearsan, 2007) testi yapılmış ve Tablo 3'e göre olasılık değerleri her bir değişken için  $0.0000 < 0.05$  olduğu için serinin artık durağan olduğu kabul edilir.

**Tablo 2. Bağımlı ve Bağımsız Değişkenler Yatay Kesit Bağımlılığı Testi Sonuçları**

| Yatay Kesit Bağımlılık Test Sonuçları |                          |                   |      |                 |
|---------------------------------------|--------------------------|-------------------|------|-----------------|
| Oran                                  | Test                     | İstatistik değeri | S.d. | Olasılık Değeri |
| TL Mevduat/Toplam Mevduat             | Breusch-Pagan LM         | 1651,492          | 496  | 0.0000          |
|                                       | Pesaran scaled LM        | 36,6869           |      | 0.0000          |
|                                       | Bias-corrected scaled LM | 35,0869           |      | 0.0000          |
|                                       | Pesaran CD               | 15,18188          |      | 0.0000          |
| YP Varlık/Toplam Varlık               | Breusch-Pagan LM         | 2334,141          | 496  | 0.0000          |
|                                       | Pesaran scaled LM        | 58,36105          |      | 0.0000          |
|                                       | Bias-corrected scaled LM | 56,76105          |      | 0.0000          |
|                                       | Pesaran CD               | 36,7396           | 496  | 0.0000          |
| YP Varlık/YP Yükümlülük               | Breusch-Pagan LM         | 1083,764          |      | 0.0000          |
|                                       | Pesaran scaled LM        | 18,66154          |      | 0.0000          |
|                                       | Bias-corrected scaled LM | 17,06154          |      | 0.0000          |
|                                       | Pesaran CD               | 8,239692          | 496  | 0.0000          |
| YP Yükümlülük/Toplam Yükümlülük       | Breusch-Pagan LM         | 1972,869          |      | 0.0000          |
|                                       | Pesaran scaled LM        | 46,89064          |      | 0.0000          |
|                                       | Bias-corrected scaled LM | 45,29064          |      | 0.0000          |
|                                       | Pesaran CD               | 23,88754          |      | 0.0000          |
| TL Kredi/ Toplam Kredi                | Breusch-Pagan LM         | NA                | 496  | NA              |
|                                       | Pesaran scaled LM        | NA                |      | NA              |
|                                       | Bias-corrected scaled LM | NA                |      | NA              |
|                                       | Pesaran CD               | NA                |      | NA              |
| K/M Oranı                             | Breusch-Pagan LM         | 1508,361          | 496  | 0.0000          |
|                                       | Pesaran scaled LM        | 32,1425           |      | 0.0000          |
|                                       | Bias-corrected scaled LM | 30,5425           |      | 0.0000          |
|                                       | Pesaran CD               | 9,485145          |      | 0.0000          |

**Tablo 3. İkinci Nesil Panel Birim Kök Testi Sonuçları**

| Oran                            | Test                  | İstatistik Değeri | Olasılık Değeri |
|---------------------------------|-----------------------|-------------------|-----------------|
| TL Mevduat/Toplam Mevduat       | ADF-Fisher Chi-square | 467,666           | 0.0000          |
|                                 | ADF-Choi Z-stat       | -17,7077          | 0.0000          |
| YP Varlık/Toplam varlık         | ADF-Fisher Chi-square | 443,306           | 0.0000          |
|                                 | ADF-Choi Z-stat       | -17,3578          | 0.0000          |
| YP Varlık/YP Yükümlülük         | ADF-Fisher Chi-square | 462,557           | 0.0000          |
|                                 | ADF-Choi Z-stat       | -17,794           | 0.0000          |
| YP Yükümlülük/Toplam Yükümlülük | ADF-Fisher Chi-square | 479,469           | 0.0000          |
|                                 | ADF-Choi Z-stat       | -18,3504          | 0.0000          |
| TL Kredi/Toplam Kredi           | ADF-Fisher Chi-square | 429,775           | 0.0000          |
|                                 | ADF-Choi Z-stat       | -16,7453          | 0.0000          |
| K/M Oranı                       | ADF-Fisher Chi-square | 483,742           | 0.0000          |
|                                 | ADF-Choi Z-stat       | -18,0919          | 0.0000          |

#### 4.1. Sabit ve Tesadüfi Etkiler Modellerinin Belirlenmesi ve Hausman Testi

Panel veri analizi yöntemindeki ikinci aşama ise sabit etkiler ve tesadüfi etkiler modellerinden hangisinin seçileceğine karar vermektir. Çalışmanın bu kısmında bu iki model açıklanacaktır.

##### 4.1.1. Sabit Etkiler Modeli

Bu modelde veri seti spesifiktir. Eğim katsayıları tüm yatay kesit birimler için aynı iken, sabit parametre birim etki içermesi sebebiyle birimden birime değişmektedir. Sabit terim her bir yatay kesit birim için farklı değer almaktadır, yani birimler arası farklılıklar sabit terimdeki farklılıklarla ifade edilmektedir. Bu modelin diğer önemli bir özelliği ise bağımsız değişkenlerin, hata terimi ile korelasyonsuz olduğu varsayılırken, birim etki ve bağımsız değişkenlerin korelasyonlu olmasına izin verilmektedir (Tatoğlu, 2000: 51).

##### 4.1.2. Tesadüfi Etkiler Modeli

Bu modelde veri seti tesadüfi olarak seçilir ve birimler arası farklılıklar da tesadüfidir. Birim etkiler ile açıklayıcı değişkenler arasındaki korelasyonun sıfır olduğu varsayılır. Birim etkilere hata terimi gibi tesadüfi bir değişken olarak davranılabilir. Zaman sabiti değişkenlerinin varlığına izin verilir (Tatoğlu, 2000: 50).

##### 4.1.3. Hausman Testi

Panel veri analizinde sabit ya da tesadüfi modellerin bir tanesine karar verilmelidir. Bu karar Hausman testi ile yapılarak tespit edilir.

Temel hipotez; “açıklayıcı değişkenler ve birim etki arasında korelasyon yoktur” şeklindedir. Bu durumda, her iki tahminci de tutarlı olduğundan, sabit ve tesadüfi etkiler tahmincileri arasındaki farkın çok küçük olacağı beklenmektedir. Tesadüfi etkiler tahmincisi daha etkin olduğundan, kullanımı uygun olacaktır. Temel hipotezin alternatif hipotezine göre; “açıklayıcı değişkenler ile birim etki korelasyonludur”. Bu durumda, tesadüfi etkiler tahmincisi sapmalıdır ve farkın büyük olacağı beklenmektedir. Sabit etkiler modeli tutarlı olduğundan, tercih edilmelidir (Tatoğlu, 2000: 151).

$H_0$ : Rassal Etkili Model [ $E(\alpha_i / x_i) = 0$ ]

$H_1$ : Sabit Etkili Model [ $E(\alpha_i / x_i) \neq 0$ ]

**Tablo 5. Hausman Testi Sonuçları**

| Hausman Test Sonuçları |                   |      |                 |
|------------------------|-------------------|------|-----------------|
| Test Özeti             | İstatistik Değeri | S.d. | Olasılık Değeri |
| Rassal Model           | 285,92307         | 5    | 0.0000          |



Olasılık değeri 0.000 < 0.05 olduğu için  $H_0$  hipotezi reddedilir. Kısacası sabit etkili model yani açıklayıcı değişkenler ile birim etki korelasyonludur. Sabit etkiler modeli daha uygundur.

**Tablo 6. Sabit Etki Modeli Tahmin Sonuçları**

| Değişkenler                     | Katsayılar | Std.Hata | T-istatistiği | Olasılık Değeri |
|---------------------------------|------------|----------|---------------|-----------------|
| TL Kredi/Toplam Kredi           | 410        | 172,7665 | 2,37202       | 0.0183          |
| TL Mevduat/Toplam Mevduat       | -99,1886   | 180,1183 | -0,550686     | 0.5823          |
| YP Varlık/Toplam Varlık         | -3854,3    | 361,9924 | -10,64746     | 0.0000          |
| YP Varlık/YP Yükümlülük         | 2082,863   | 14,32838 | 145,3663      | 0.0000          |
| YP Yükümlülük/Toplam Yükümlülük | 3902,193   | 353,6354 | 11,03451      | 0.0000          |
| C                               | -225985    | 25113,87 | -8,99841      | 0.0000          |
| R <sup>2</sup>                  | 0.993864   |          |               |                 |
| F İstatistik Değeri             | 1295,825   |          |               | 0.0000          |

Sabit etkiler modelinin sonuçlarına göre her bir değişken için tahmin edilen parametrelerin olasılık değerlerine bakılarak; TL Kredi/Toplam Kredi, YP Varlık/YP Yükümlülük, YP Yükümlülük /Toplam Yükümlülük değişkenlerinin olasılık değeri 0.05'den küçük olduğu için etkisi anlamlı ve pozitif yöndedir. YP varlık/Toplam varlık değişkeninin de olasılık değeri 0.05'den küçük olup, anlamlı fakat negatif yöndedir. TL mevduat /toplam mevduat değişkeninin olasılık değeri 0.05'den büyük olduğu için etkisi mevduatın krediye dönüşüm oranına etkisi anlamsız yöndedir. Ayrıca oluşturulan regresyon modelinin R<sup>2</sup> değeri (belirlilik katsayısı) bağımlı değişkendeki değişimin yüzde kaçının bağımsız değişkenler tarafından açıklandığını göstermesi açısından yorumlanmalıdır. Bu modelin R<sup>2</sup> değeri 0.993864 olduğu için  $0 \leq R^2 \leq 1$  eşitliğini sağlamaktadır. Modeldeki bağımlı değişkendeki değişimin %99'unu bağımsız değişkenler açıklamaktadır ve model anlamlıdır. Modelin F-istatistik değeri ise yine sadece modelin bir bütün olarak anlamlılığını test etmek için kullanılır. Bu modelde F-istatistiğinin olasılık değeri ise 0.000 olduğu için model yine anlamlıdır. T-istatistik değeri ise sadece tahmin katsayılarının bireysel olarak anlamlılığını test etmek için kullanılır.

## 5. Sonuç

Bankacılık sektöründe yerli ve yabancı para cinsinden mevduatlar ve krediler bilançoda önemli bir yer edinmiştir. Çünkü bankalar için özellikle mevduat likidite açısından önemlidir. Bankalar yabancı para mevduatlar karşısında mutlaka kur riskine maruz kalırlar. Özellikle toplumdaki tasarruf bilincinin yerli para dışındaki para birimlere yönelmesi bankaları bazen zor durumda bırakmaktadır. Bankalar kendilerini korumak için

yabancı para mevduatları TL olarak tutmaktadırlar fakat bu durum her zaman riskten korundukları anlamına gelmemektedir. Bankalar için en önemli gelir getiren kalemi krediler olup, eğer mevduatlar krediye dönüşmez ise bankalar mevduatlar için maliyete katlanmak zorunda olduklarından zarar ederler. Bütün bu veriler çerçevesinde bu çalışmada 32 tane bankanın 2009-2019 yılları arasındaki verileri ele alınarak yapılan analize göre; mevduatın krediye dönüşüm oranının belirleyicileri olarak seçilen değişkenlerden TP Kredi/Toplam Kredi değişkeni bankanın ne kadar TP kredi verdiğini gösterir ve etkisi hem pozitif hem de anlamlıdır. Çünkü TP kredi miktarı arttıkça mevduatın krediye dönüşüm oranı da artar ve belirleyicilik göstergesi yüksektir. Mevduatlar krediye dönüştüğü sürece banka için maliyet olmaktan çıkacaktır. YP Varlık/YP oranının etkisi ise anlamlı ve pozitifdir. Kur riskinden dolayı yabancı para varlıklar yabancı para yükümlülükleri mutlaka karşılmalıdır. YP Yükümlülük/Toplam Yükümlülük oranı ise bankanın yabancı para cinsinden borçlarıdır. Bankalar yabancı para mevduatları bilançoya kaydedildikleri gün itibariyle TL mevduata çevirerek ve kredi olarak kullanmak isterler. Bu oranın da etkisi anlamlı ve pozitifdir. YP Varlık/Toplam Varlık oranı yabancı para cinsinden kredilerdir. Bu oranın etkisi ise anlamlı ve ama negatifdir. Bu oran arttıkça mevduatın krediye dönüşüm oranı azalır. Yabancı para olarak verilen krediler her ne kadar TL olarak kaydedilmiş olsa da kredi ve kur riski etkisi devam etmektedir. Ülkemizde dolar cinsinden krediler vardır fakat çok fazla kullanılmadığı görülmüştür. TP Mevduat/Toplam Mevduat oranının mevduatın krediye dönüşüm oranındaki etkisinin anlamsız olduğu görülmüştür. Çünkü mevduatlar özellikle TL cinsinden atıl olarak bilançoda yer alması bankalar için faiz maliyeti anlamına gelmektedir. Bankalar kredilerden elde ettikleri gelirleri mevduatlara faiz olarak ödedikleri için vade uyumu, faiz ve kredi riski gibi unsurlarla mutlaka beraber değerlendirilmelidir. Eğer bir bankanın mevduat için katlandığı faiz maliyeti faiz gelirlerinden yüksek olursa banka karlılığı ciddi oranda düşecek, karlılık eriyecek ve bu durum bankanın zarar etmesine neden olacaktır.

Bu çalışmadan elde edilen bulgular yerli ve yabancı birçok literatür ile uyuşmaktadır. Işık, Yücememiş ve Alkan (2016) çalışmalarında kredi/mevduat oranının %120'lere ulaştığı dönemlerde aktif kalitesinin de arttığı sonucu, Demirhan (2010) k/m oranı yüksek olan bankaların net faiz marjının da yüksek olacağı görüşü, Yılmaz (2018) bilançodaki pasif tarafın dolarize olduğunu ve yerli paraya ağırlık verilmesinin uygunluğu, Selimler ve Kale (2012) yabancı para cinsinden işlemler açısından YP mevduat TL mevduatlara çevrilirken çeşitli dalgalanmalara karşı karşıya kaldıkları için bilançodaki etkinin olumsuz olduğu görüşleri ile aynı yönlüdür.

#### **Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı**

Yazar, makalenin tamamına yalnız kendisinin katkı sağlamış olduğunu beyan eder.

#### **Araştırmacıların Çıkar Çatışması Beyanı**

Bu çalışmada herhangi bir potansiyel çıkar çatışması bulunmamaktadır.

## Kaynakça

- Akçalı, B. (2020). Finansal kurumlarda finansal analiz. İstanbul Üniversitesi Açık ve Uzaktan Eğitim Fakültesi Ders Notu.
- Aydemir, R., Övenç, G. ve Koyuncu, A. (2018). Türk bankacılık sektöründe kredi mevduat oranı, çekirdek dışı yükümlülükler ve kârlılık: Dinamik panel modelinden bulgular. *Ege Akademik Bakış Dergisi*, 18(3): 495-506.
- Brown, M. and Haas, R. (2010). *Foreign currency lending in emerging Europe* (European Banking Centre Discussion Paper No. 2010-31). Retrieved from [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1740449](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1740449)
- Brown, M., Ongena, S. and Yeşin, P. (2011). Foreign currency borrowing by small firms in the transition economies. *Journal of Financial Intermediation*, 20(3): 285-302.
- Cuaresma, J. Fidrmuc, J. and Hake, M. (2012). Demand and supply drivers of foreign currency loans in CEECs: A meta-analysis. *Economic Systems*, 38(1): 26-42.
- Çorak, M. (2013). *Türk bankacılık sisteminde mevduatların krediye dönüşüm oranlarının dönemler itibari ile incelenmesi (1959-2011 yılları arası)* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Demirhan, D. (2010). Türkiye'deki mevduat bankalarının finansal yapıya ilişkin kararlarının karlılık üzerine etkileri. *Muhasebe Finansman Dergisi*, 1(45): 157-168.
- Işıl, G., Yücememiş, B. ve Alkan, U. (2016). Tasarrufların yatırıma dönüşümünde banka kredilerinin rolü. *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar Dergisi*, 53(622): 9-32.
- Kumar, V., Thrikawala, S. and Acharya, S. (2021). Financial inclusion and bank profitability: Evidence from a developed market. *Global Finance Journal*, Advance online publication. <https://doi.org/10.1016/j.gfj.2021.100609>
- Kuzu, D.A. (2018). *Kredi hacmini belirleyen faktörler: Türk bankacılık sektörü uygulaması* (Yayınlanmamış doktora tezi). Başkent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Liu, H. and Wilson, O.S. (2010). The profitability of banks in Japan. *Applied Financial Economics*, 20(24): 1851-1866.
- Mora, N., Neaime, S. and Aintablian, S. (2013). Foreign currency borrowing by small firms in emerging markets: When domestic banks intermediate dollars. *Journal of Banking & Finance*, 37(3): 1093-1107.
- Reis, Ş. Kılıç, Y. ve Buğan, M. (2016). Banka karlılığını etkileyen faktörler: Türkiye örneği. *Muhasebe Finansman Dergisi*, 1(72): 21-36.
- Staikouras, C.K and Wood, G.E. (2004). The determinants of European bank profitability. *International Business & Economics Research*, 3(6): 57-68.
- Selimler, H ve Kale, S. (2012). Türk bankacılık sisteminde yabancı işlemler. *Maliye Finans Yazıları*, 26(96): 35-65.
- Tatoğlu, F. (2020). Panel veri analizi. İstanbul Üniversitesi Açık ve Uzaktan Eğitim Fakültesi Ders Notu.
- Yılmaz, E. (2018). Türk bankacılık sektöründe krediler ile mevduatlar arasındaki açığın kaynağı nedir? *Vergi Dünyası Dergisi*, 38(445): 23-30.
- Zgang, C. and Dong, L. (2011). *Determinants of bank profitability: Evidence from the U.S. banking sector*. Retrieved from <https://core.ac.uk/download/pdf/56377207.pdf>