



TİCARİ KREDİ FAİZ ORANININ BELİRLEYİCİLERİ

Elif YÜCEL 

ÖZET

Bu çalışma bankaların müşterilerine kullandırdıkları ticari kredi faiz oranlarının hangi değişkenlerden etkilendiğini analiz etmeyi amaçlamaktadır. Çalışmada kullanılan bağımlı değişken ticari kredi faiz oranı olup, bağımsız değişkenler ise enflasyon oranı, mevduat faizi, dolar kuru ve para arzıdır. Veriler TCMB EVDS kaynaklarından derlenmiş olup, zaman aralığı ise 01/2010-04/2021 yılları arasındaki aylık verilerdir. Çalışmanın yöntemi zaman seri analizinde kullanılan ARDL Sınır Testi ve hata düzeltme modelidir. Bu modeller çerçevesinde zaman serisi analizinde sıklıkla karşılaşılan serilerin trend etkisi, durağanlık gibi sorunları incelenmiştir. Çalışmadan elde edilen sonuçlara göre ise; kısa ve uzun dönemde mevduat faizi bağımsız değişkeninin ticari kredi faiz oranı üzerindeki etkisinin diğer değişkenlere göre daha fazla olduğu görülmüştür. Uzun dönemde enflasyon, döviz kuru ve M2 para arzı değişkenlerinin hiçbir etkisinin olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. M2 para arzı ve döviz kuru değişkenlerinin kısa dönemde ticari kredi faizi üzerindeki etkisi anlamlıdır. Döviz kuru değişkeninin yine kısa dönemde üç dönem gecikmeli değerinin etkisinin de anlamlı olduğu söylenebilir.

Anahtar Kelimeler: Faiz, Kur, Enflasyon, Para arzı, Zaman serileri.

Jel Kodları: E43, E47, E58

DETERMINANTS OF COMMERCIAL CREDIT INTEREST RATE

ABSTRACT

This study aims to analyze the variables in which the commercial loan interest rates that banks make use of their customers are affected. The dependent variable used in the study is the commercial loan interest rate, while the independent variables are the inflation rate, deposit interest, USD to TRY exchange rate and money supply. The data were compiled from CBRT EDDS (Electronic Data Delivery System) sources and the time interval is monthly data between 01/2010-04/2021. The method of the study is the ARDL Boundary Test and error correction model used in time serial analysis. Within the framework of these models, problems such as trend effect and stability of series frequently encountered in time series analysis were examined. According to the results obtained from the study; in the short and

* Bağımsız Denetçi, İstanbul/ Türkiye. E-mail: denetci38@hotmail.com

Makale Geçmişi/Article History

Başvuru Tarihi / Date of Application : 2 Eylül / September 2021

Düzeltilme Tarihi / Revision Date : 10 Nisan / April 2022

Kabul Tarihi / Acceptance Date : 11 Mart / March 2023



long term, the effect of the deposit interest argument on the commercial loan interest rate was found to be greater than other variables. In the long term, it has been concluded that inflation, exchange rate and M2 money supply variables have no effect. The effect of M2 money supply and exchange rate variables on commercial loan interest in the short term makes sense. It can also be said that the effect of the three-period delayed value of the exchange rate variable in the short term is also significant.

Keywords: *Interest rate, Exchange rate, Inflation, Money supply, Time series.*

JEL Codes: *E43, E47, E58.*

1. GİRİŞ

Bir ekonomide finansal değişkenler çoğunlukla ülkenin makroekonomik göstergeleri olarak bilinir. Bu göstergeler reel sektöre yön vermektedir. Bankacılık sektöründe mevduatlar krediye dönüşür. Bu açıdan kredi faiz oranı ve vadeleri ile mevduat faiz oranı ve vadeleri uyumlu olmalıdır. Enflasyon oranının ülkemizde çok sık değiştiği ve son beş yıldır yüksek olmasının yansımalarını bankacılık sektöründe kredi ve mevduat faiz oranlarında görmek mümkündür. Mevduattan elde edilen getirilerin enflasyon oranı altında erimesini önlemek için merkez bankaları enflasyon oranı ile paralel bir şekilde mevduat faiz oranlarını belirlemektedir. Enflasyon oranının mevduat faiz oranlarının üstüne çıkması istenmeyen bir durumdur. Mevduat faiz oranlarında artışta kredi faiz oranlarına yansımaktadır. Bu çalışmada ticari kredi faiz oranları kullanılmış olup, literatüre katkısı ise özellikle pandemi döneminde istikrarsız süren ekonomik göstergelerin etkilerini ele alarak incelemektir. Ayrıca yatırım kredilerindeki azalışın nedenlerini ileriye dönük olarak açıklayabilmektir. KOBİ, ticari ve kurumsal kredilerin yatırımlar ve GSYİH açısından önemi diğer kredilere göre daha fazladır. Ticari kredi faiz oranlarının yüksek olması yatırımları azaltır. Çalışmada ticari kredi faiz oranına etki eden faktörlerden döviz kuru seçilmiş olup, pandemi döneminde türk lirasından yabancı paralara yönelen bireysel ve kurumsal yatırımcıların ekonomiye yansımaları vurgulanmak istenmiştir. Özellikle dolar kuru yükseldikçe Türk lirasının dolar kuru karşısındaki değeri düşeceğinden bireyler kolaylıkla yabancı para mevduatlara yönelecektir. Aynı zamanda enflasyon oranının yüksek olması da yabancı paraya olan talebi artırır. Kişiler mevduatlarını yabancı paraya çevirdikçe ya da dolara olan talep arttıkça ellerindeki paralarını yüksek enflasyondan koruduklarına düşünürler. Bu açıdan makro göstergelerin seyri ekonomiye ciddi yön vermektedir.

1.1. Enflasyon Oranı ve Dolar Kuru

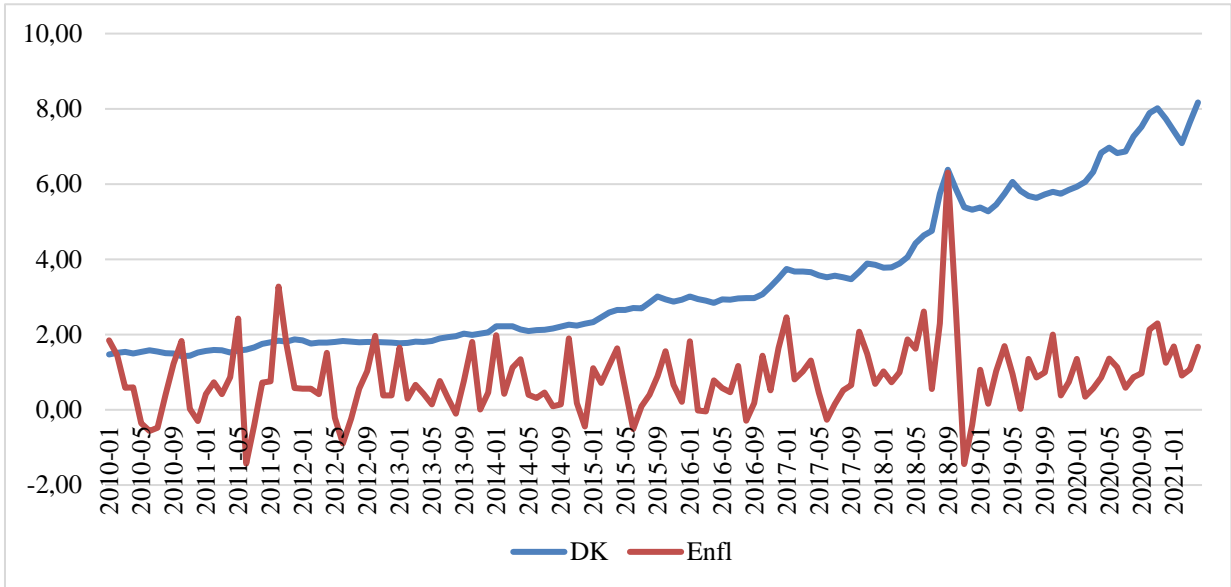
Enflasyon fiyatlar genel seviyesinin sürekli artmasıdır ve hem kredi piyasasının verimliliğini hem de kredi miktarını genellikle düşürür. Çünkü pandemi döneminde hem tüketici kredilerine hem de ticari kredilere olan talebin diğer yıllara göre arttığı görülmektedir. Pandemi döneminde birçok işyerinin uzun süre kapalı kalması firmaları ve bireyleri kredi kullanmaya yöneltmiş olup, geçici bir durum olduğu söylenebilir. Pandeminin olmadığı dönemlerde ise enflasyon oranının yüksek olması üreticilerin ve

tüketicilerin uzun vadede kredi alımlarının azalmasına neden olduğu görülmüştür (Şahin ve Durmuş,2019:102). Bu çalışmada enflasyon oranları aylık yüzde değişim olarak ele alınmıştır.

Döviz kurlarının etkisini parasal aktarım mekanizmasına görmek mümkündür. Artan döviz kuru neticesinde ihracata talep artar, enflasyonu etkiler. Merkez bankaları enflasyon oranına bakarak politika faizini belirlerler. Bu açıdan faiz oranında değişiklikler hem döviz kurunu hem de enflasyon oranını etkileyecektir (Yelghi, Gürsoy,2021,23).

Grafik 1'e göre; enflasyon ve dolar kurunun zaman içindeki seyrini beraber görmek mümkündür. Özellikle enflasyon oranı ülkemizde hiç düşmemiş, sürekli artan bir seyir izlemiştir. Bu açıdan enflasyona sebep olan öncüller dikkat çekmektedir. Dolar kurundaki artış oranı belli dönemlerde enflasyon oranının altında iken bazı yıllarda üstüne çıkmaktadır. Örneğin; 2018 yılı ekim ayında dolar kuru en yüksek noktasındadır. Merkez bankaları döviz kurlarına sağlıksız fiyat oluşumları nedeniyle piyasaya alım ya da satım yönünde doğrudan müdahale edebilmektedir. Bunun dışında döviz kuruna herhangi bir müdahale aracı yoktur. Çünkü finansal istikrar için enflasyon ve dolar kuru arasındaki denge önemlidir.

Grafik 1. Enflasyon ve Dolar Kuru Oranlarının 2010-2021 Yılları Arasındaki Değişimi



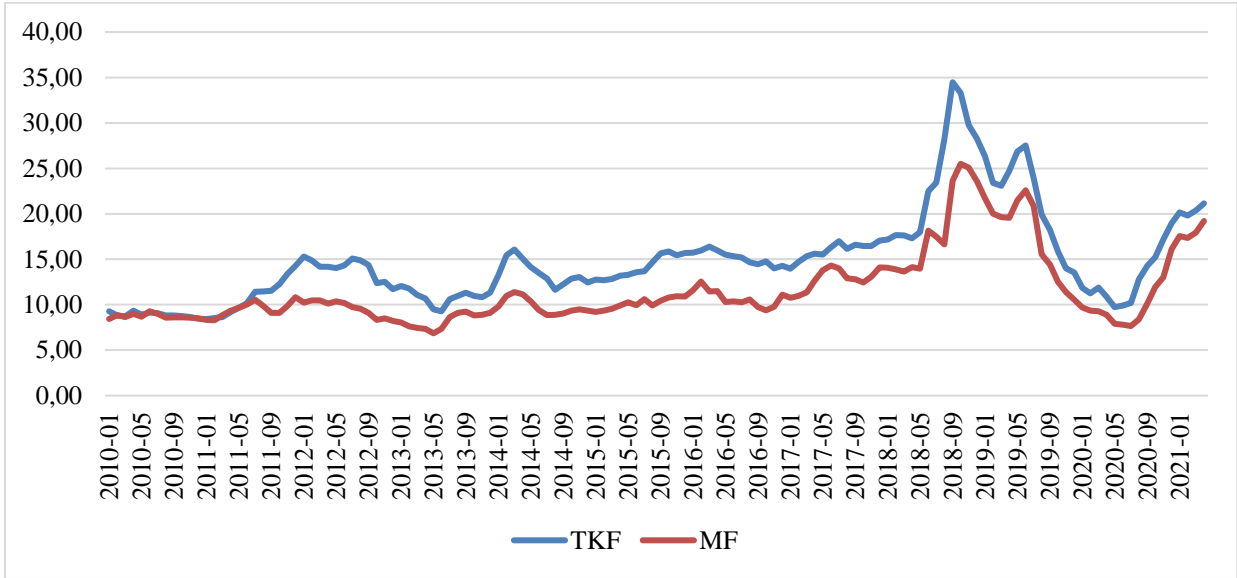
Kaynak: https://evds2.tcmb.gov.tr/index.php?evds/serieMarket/#collapse_14

1.2. Mevduat Faiz Oranı ve Ticari Kredi Faiz Oranı

Mevduat ve kredi faiz oranları arasındaki ilişki faiz geçişkenliği kavramı ile açıklanır. Para piyasası faiz oranlarında oluşan değişiklikler ticari bankaların maliyetlerini etkiler ve bankalar bu maliyeti faiz oranlarına transfer ederler. Buna faiz oranı geçişkenliği denir (Wang ve Lee, 2009: 1270). Merkez bankaları kısa vadeli faiz oranlarını ya da politika faizi aracını kullanarak enflasyon oranını kontrol altında tutmaya çalışır. Kısa vadeli nominal faiz oranları yoluyla yapılan değişiklikler ilk olarak mevduat ve kredi faiz oranlarına etki eder. Faiz oranı geçişkenliği kavramı piyasa ve banka faizlerinin

politika faizine uyumunu, derecesini ve hızını gösterir (Uğur ve Bingöl,2018:259). Geçişkenlik etkisinin hızlı ve yüksek olması merkez bankasının para politikası hedeflerine ulaşmasını kolaylaştırır (Uçak ve Yıldırak, 2012: 93). Grafik 2’de ticari kredi ve mevduat faiz oranları görülmektedir. Şekle göre bu iki değişkenin birbirine paralel seyrettiğini söylemek mümkündür. Aralarındaki açıklığın en fazla olduğu yıl 2018’dir. Ticari kredi faiz oranları her zaman mevduat faizinin üstünde yer almıştır.

Grafik 2. Mevduat ve Ticari Kredi Faiz Oranlarının 2010-2021 Yılları Arasındaki Değişimi

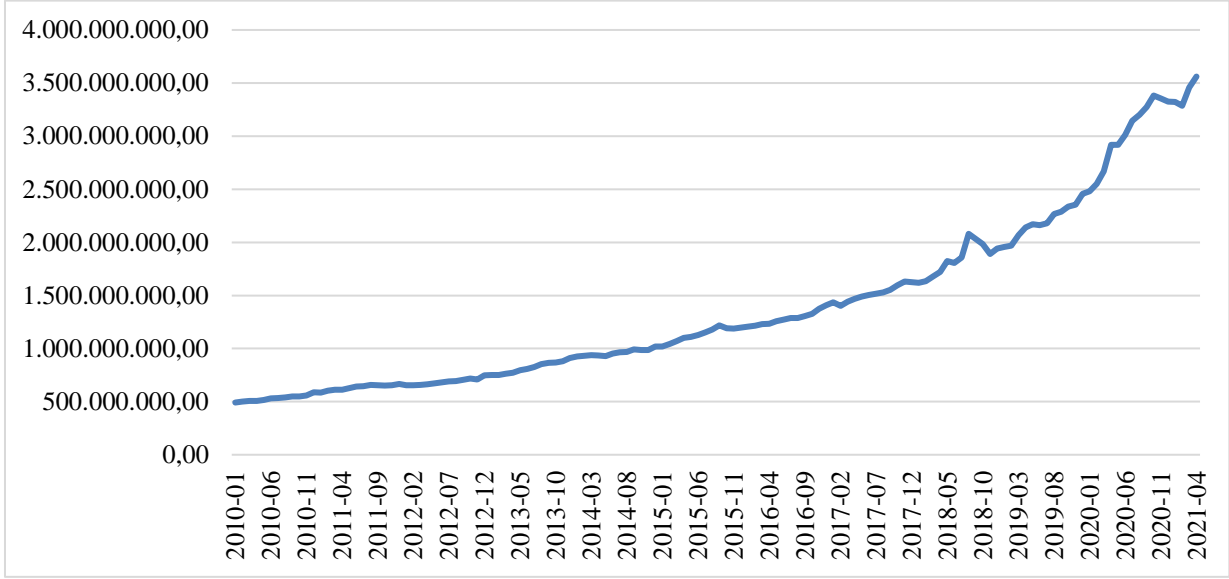


Kaynak: TCMB, EVDS Kaynakları

1.3. M2 Para Arzı

M2 para arzı kavramının içinde M1 para arzına ek olarak tasarruf ve kısa vadeli mevduatların toplamı vardır. Daha geniş bir kavram olduğu için bu çalışmada tercih edilmiştir. Likidite yönetimi kavramı para piyasasında istikrarı korumak için önemlidir. Bankaların merkez bankasında ve tasfiye hesaplarında bakiyeleri bulunur. Banka rezervlerindeki arz ve talebi eşitlemek amacıyla bu hesapları kullanarak para piyasasında istikrarı korumaya çalışırlar. Devlet mevduatları ve ticari bankalar tarafından tutulan banknot ve fazla rezervler gibi merkez bankasının kontrolü dışındaki faktörler para piyasası likiditesini etkiler. Bu faktörlerin herhangi birinde gerçekleşen önemli bir değişiklik likiditeyi artırır ya da azaltır. Sonuç olarak da para arzında dalgalanmalar meydana gelir. Para arzındaki bu dalgalanmalar günlük faizlerde oynaklığa neden olur (Ağasan, Gayaker,2020,31). Grafik 3’de ülkemizde yaratılan M2 para arzı görülmektedir. Rakamlar bin TL üzerindedir.M2 para arzı değişkeni sürekli artmaktadır.2018 yılında stabil halinin üzerinde çok az bir artış göstermiştir. Bunun dışında ise M2 para arzının artış hızının sabit olduğunu söylemek mümkündür.

Grafik 3. M2 Para Arzının 2010-2021 Yılları Arasındaki Değişimi (Bin TL)



Kaynak: TCMB, EVDS Kaynakları.

2. LİTERATÜR TARAMASI

Bu araştırma hem finans hem de ekonomi biliminin ilgi alanına girdiği için çok sayıda çalışma bulmak mümkündür. Bu açıdan en güncel olanları sonuçları ile birlikte aşağıda sıralanmıştır.

Literatür araştırması farklı ülkelerde yapılan birçok çalışmadan oluşmaktadır. VAR modeli, Engle-Granger Eş Bütünleşme ve Toda-Yamamoto nedensellik testlerini kullanan çalışmalar Lown ve Morgan (2006), İşcan ve Kaygısız(2019) ,Bayraktaroğlu ve Aydın(2017), Bulut (2020) ,Uğur ve Bingöl(2018) ve Durmuş ve Şahin (2019)'dur.

Basit regresyon modelini kullanan Glen ve Mondragón-Vélez (2011) ve nedensellik testini kullanan Lown ve Morgan (2006) kredi büyümesi ile GSYİH büyüme oranı arasında doğru yönlü bir ilişki olduğu konusunda aynı görüştedirler. Nedensellik ve eş bütünleşme testlerini kullanan çalışmalar ise mevduat faiz oranındaki düşüşün kredi hacmini artırdığını, ticari-konut kredileri ile politika faizi arasında karşılıklı ilişki olduğunu, para arzından kredilere ise tek yönlü ilişki olduğunu, döviz kurunun hem enflasyon hem de faizin nedeni, enflasyon ise faizin nedeni olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Dhal ve Ansari(2013) ile Irshad ve Ahmad (2017) ise çalışmalarında panel veri analizini kullanmışlardır. Banka kredi faiz oranından banka mevduat faiz oranına yansımının olumlu olsa da kısa vadeli politika faiz oranından orta derecede etkilendiğini ve kredi büyüklüğü arttıkça banka faiz oranının azalacağını görüşündedirler. Purnanandam(2007) ise türev ürün kullanımının riskten korunmak için banka nakit akışına destek olduğunu ve büyük ölçekli bankaların kredi faaliyetlerinin para politikalarına daha az duyarlı olduğunu bulmuştur. Darmawan(2018) çalışmasında basit regresyon modelini kullanmıştır ve enflasyon oranının KOBİ kredi faiz oranı üzerindeki etkisinin pozitif olduğu görüşündedir. Uslu(2020) çalışmasında ARDL Sınır testi yaklaşımını kullanmıştır. Ticari kredi ve mevduat faiz oranındaki artışın enflasyon oranını artırdığını ve enflasyon oranındaki artışın da yine ticari kredi faiz oranı ve vadeli

mevduat faiz oranını artırdığı sonucuna ulaşmıştır. Vadeli mevduat faiz oranlarının artmasıyla birlikte fonlama maliyetleri artmakta ve bunun ticari kredi faiz oranlarına fazlasıyla yansıdığını öne sürmüştür.

Bu araştırma literatür taraması sonucunda elde edilen birçok bulgu ile uyumaktadır. Çalışma sonucunda mevduat faiz oranındaki artışın ticari kredi faiz oranını artırdığı sonucuna ulaşılmaktadır. Fakat enflasyon oranındaki artışın direkt olarak mevduat ve ticari kredi faiz oranlarına etkisinin olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuç Uslu(2020) çalışmasında elde edilen bulgulardan sadece ticari ve mevduat faizi arasında bir etkileşme olduğu görüşü ile uyumakta ama enflasyon, ticari ve mevduat faizi oranında arasında karşılıklı ve aynı yönlü artırdığı sonucu ile uyumamaktadır. Çünkü enflasyondaki artış sadece parasal aktarım mekanizmasındaki döviz kuru kanalı ile politika faizindeki değişiklikler ile yansıdığı görüşü ile açıklanmak istenmiştir. Çalışmada para arzı değişkeninin ticari kredi faiz oranına olan etkisinin oldukça önemsiz olduğu görülmektedir. Bu sonuç Durmuş ve Şahin(2019)'un para arzından kredilere tek yönlü ilişki olduğu görüşü ile uyumamaktadır. Çalışma sonucunun yine Dhal ve Ansari(2013) ile Irshad ve Ahmad(2017)'nin banka kredi faiz oranından mevduat faiz oranına etkisinin aynı yönlü olduğunu görüşü ile uyumaktadır.

3. VERİ SETİ ve METODOLOJİ

3.1. Veri Seti

Çalışmanın veri seti 01-2010 / 04-2021 tarihleri arasındaki aylık verilerdir. Çalışmanın değişkenleri; enflasyon, mevduat faizi, ticari kredi faizi ve dolar kuru oranları yüzde olarak, M2 para arzı bin TL olarak belirlenmiştir. Ticari kredi faiz oranı hariç bağımsız değişkenler gelişmekte olan ekonomilerde belirleyici temel makro göstergeler olup, yatırımlara ve büyümeye yön vermektedir. Böylece merkez bankaları politikaları doğrultusunda piyasaya yapılan müdahaleler ile ticari bankalar bilançolarını ayarlarlar. Çalışmanın verileri aylıktır çünkü zaman serilerinde zaman aralığının uzun seçilmesi daha doğru sonuçlar vermektedir. Kullanılan program ise Eviews 11'dir.

$$Y_t = B_1 + B_2t + B_3t^2 + B_4t^3 + B_5t^4 + u_t \quad (1)$$

3.2. Metodoloji

ARDL Sınır testi yaklaşımı Pearson ve diğerleri (1996) tarafından farklı dereceden değişkenler arasındaki ilişkiyi açıklamak için kullanılmıştır (Esen vd.,2012:256). Öncelikle ADF birim kök testi yapılır. Serilerin aynı düzeyde farkı alınmadığı test edildikten sonra analize başlanır. Hata düzeltme modeli kullanılarak değişkenlerin gecikmeli değerleri regresyona dâhil edilir. Böylece kısa ve uzun dönem nedensellikleri ortaya konur ve değişkenler arasındaki dengesizliğin belirlenerek düzeltilmesini sağlanır (Özsağır, Sütçü,2015:126).Bu modeller sayesinde modeller trend etkisinden kolaylıkla arındırılmakta ve yapılan analizin geçerliliğini artırmaktadır.

Augmented -Dickey Fuller testi sonucunda bazı değişkenlerin birinci farkı alındığında durağan olduğu görülürken bazılarının ise ikinci farkında durağan olduğu tespit edilmiştir. Tablo 1'de birinci



dereceden fark alınarak hazırlanan sonuçlar yer almaktadır. M2 para arzı değişkeni birinci farkında durağan değildir.

Tablo 1. ADF Birim Kök Test Sonuçları

ADF Birim Kök Testi Sonuçları		
Değişkenler	T-istatistiği	Olasılık değeri
Ticari Kredi Faiz Oranı	-5,922402	0,0000
Mevduat Faizi	-8,348436	0,0000
M2 Para Arzı	-0,215404	0,6068
Enflasyon Oranı	-6,601712	0,0000
Döviz Kuru	-5,911918	0,0000

3.2.1. ARDL Sınır Testi

Serilerde eğer bazılarının birinci dereceden bazıları ise ikinci dereceden farkı alınarak durağan hale geliyorsa ARDL Sınır testi yapılması gerekir (Şimşir ve vd.,2015:47). Bu test ile değişkenler arasındaki eş bütünleşme sayısını da görmek mümkündür. Eş bütünleşme ilişkisi için aşağıdaki hipotezler kurulur.

$H_0 =$ Eş Bütünleşme Yoktur.

$H_1 =$ Eş Bütünleşme Vardır.

Eğer ARDL Sınır testi sonuçlarında elde edilen F-istatistik değeri alt sınırdan büyük ise; H_0 hipotezi reddedilir ve aralarında eş bütünleşme olduğu kabul edilir. F-istatistik değeri alt sınırdan küçük ise; H_0 hipotezi reddedilmez ve değişkenler arasında eş bütünleşme olmadığı varsayılır (Esen vd.2012:257). Tablo 2’de I(0) ve I(1) değerleri eş bütünleşme sayısını özetle farklı derecelerden eş bütünleşik olduklarını gösteren bir değerdir. ARDL sınır testi sonuçlarına göre ise; f istatistik değeri $4.03 > 3.52$ ve $4.03 > 4.01$ olduğundan değişkenler arasında %10 ve %5 anlamlılık düzeyinde eş bütünleşme yani ilişki vardır şeklinde yorumlanır.

Tablo 2. ARDL Sınır Testi Sonuçları

ARDL Uzun Dönem Katsayısı ve Bounds Testleri				
F-Bounds Test	H ₀ hipotezi: ilişki yok			
Test İstatistiği	Değer	Anlamlılık Düzeyi	I(0)	I(1)
			Asymtomatik:n=1000	
F-istatistiği	4,035013	10%	2,45	3,52
k	4	5%	2,86	4,01
		2,50%	3,25	4,49
		1%	3,74	5,06

Eş bütünleşme sayısı ve hipotezi doğrulandıktan sonra bu testin tahmin sonuçlarına geçmeden önce zaman serilerinde olması gereken tamamlayıcı istatistik bilgilerinin de bulunması gerekir. Kullanılan testler ise sırasıyla; otokorelasyon, değişen varyans ve normal dağılım testleri şeklindedir.

Tablo 3. Diğer Zaman Serisi Testleri

Diğer Zaman Serisi Testleri			
Değişen Varyans Testi: White			
H ₀ hipotezi: Değişen Varyans Yoktur.			
F-istatistiği	1,638211	Olasılık F (119,12)	0,1701
R-kare	124,3459	Olasılık Ki-kare (119)	0,3503
Ölçekli açıklama SS	131,6698	Olasılık Ki-kare (119)	0,2014
Otokorelasyon Testi: Breusch-Godfrey LM Testi			
H ₀ hipotezi: İkinci Dereceden Gecikmede Otokorelasyon yoktur			
F-istatistiği	0,189935	Olasılık F (2,115)	0,8273
R-kare	0,434589	Olasılık Ki-kare (2)	0,8047
Normal Dağılım Testi			
Jargue-Bera	2,847876	Olasılık	0,240764

Tablo 3'deki test sonuçlarına göre; White değişen varyans testi ile Breusch-Godfrey otokorelasyon testlerinin olasılık değerleri %10 anlamlılık düzeyinde 0,01'den büyük olduğu için sorun olmadığı söylenebilir. Jargue-Bera normal dağılım testine göre ise; seriler normal dağılıma sahiptir.

Tablo 4. ARDL Sınır Testi Uzun ve Kısa Dönem Tahmin Sonuçları

ARDL Sınır Testi Uzun ve Kısa Dönem Tahmin Sonuçları				
Uzun Dönem Sonuçları				
Değişkenler	Katsayılar	Std.Hata	T-istatistiği	Olasılık değeri
Mevduat Faizi	1,247359	0,21672	5,755614	0,0000
M2 Para Arzı	0,00000000764	0,00000000583	1,309582	0,1929
Enflasyon	-0,028298	0,499155	-0,056691	0,9549
Döviz Kuru	-3,527568	2,755679	-1,280108	0,2030
Kısa Dönem Sonuçları Hata Düzeltme Modeli				
Değişkenler	Katsayılar	Std.Hata	T-istatistiği	Olasılık değeri
C	0,243539	0,098484	2,472874	0,0148
D (TKF (-1))	0,276168	0,088888	3,106924	0,0024
D (MF)	0,612908	0,073527	8,335869	0,0000
D (MF (-1))	-0,190508	0,095445	-1,995998	0,0483
D (M2)	-0,00000000473	0,00000000218	-2,008061	0,0469
D (M2(-1))	-0,00000000481	0,00000000233	-2,061254	0,0415
D (DK)	3,69073	0,646148	5,711892	0,0000
D (DK (-1))	0,97164	0,735789	1,320542	0,1892
D (DK (-2))	-0,188996	0,546683	-0,345715	0,7302
D (DK (-3))	1,814182	0,476842	3,804581	0,0002
Hata Düzeltme Katsayısı	-0,165364	0,036202	-4,567801	0,0000

Tablo 4'e göre; değişkenlerin uzun ve kısa dönem katsayılarının olasılık değerlerine göre yorumlamak daha doğru sonuç verecektir. Şöyle ki; uzun ve kısa dönemde mevduat faizi bağımsız değişkeninin olasılık değeri 0,05'den küçük olduğu için ticari kredi faiz oranının belirlenmesinde diğer değişkenlere göre etkisi daha fazladır. Bununla birlikte mevduat faizinin bir dönem gecikmeli değerinin olasılık değeri de 0,04 <0,05 olduğu için etkisi vardır denilebilir. Bunun dışında uzun dönemde enflasyon, döviz kuru ve M2 para arzı değişkenlerinin ticari kredi faiz oranı üzerinde hiçbir anlamlı etkisinin olmadığı görülmektedir. ARDL Sınır testi yaklaşımında kısa dönem sonuçları yorumlanırken hata düzeltme modelinden yararlanır. Buna göre kısa dönemde M2 para arzı ve gecikmeli değerlerinin ticari kredi faiz oranı üzerindeki etkisi anlamlıdır. Döviz kuru değişkeninin kısa dönemde ticari kredi faiz oranı üzerindeki etkisi de anlamlıdır. Döviz kuru değişkeninin kısa dönemde gecikmeli değerleri arasından sadece üçüncü gecikmeli değerinin ticari kredi faiz oranı üzerindeki etkisi de anlamlıdır. Hata düzeltme katsayısı ise zaman serilerinde durağanlığın sağlanması için sürekli fark alma gibi özel işlemlerin yapıldığı durumlarda serilerdeki hata oranını göstermek için kullanılan bir modeldir. Bu

modelin çalışması için hata düzeltme katsayısının değeri negatif, birden küçük ve olasılık değeri de anlamlı olmalıdır (Bozdağlıoğlu,2007:221). Bu çalışmada hata düzeltme katsayısı $-0,16$ olduğu için tanıma uymaktadır. Kısacası; modelde uzun ve kısa dönemler arasındaki dengeden bir sapmanın varlığı bulunmaktadır. Model dengeden saptığı zaman katsayı negatif olduğu için tekrar dengeye doğru hareket etmektedir. Değişkenler arasında uzun dönemde meydana gelen bir sapma bir sonraki dönemde %16 oranında birbirlerine tekrar yaklaştıklarını ifade etmektedir.

4. SONUÇ

Bu çalışmada 01/2010-04/2021 tarihleri arasındaki TCMB EVDS kaynaklarındaki veriler kullanılmıştır. İlk olarak durağanlık testleri yapılmış ve değişkenlerin birbirinden farklı zamanlarda durağan hale gelmesi sebebiyle ARDL Sınır testi yaklaşımı tercih edilmiştir. Bağımsız değişkenlerden en az iki tanesi arasında eş bütünleşme olacağı öngörülmüştür. Sonrasında modele ait kısa ve uzun dönem katsayılar elde edilmiştir. Katsayıların anlamlılık olasılığı açıklanmış ve katsayıların yönü ve şiddeti yorumlanmıştır. Bu analiz ve regresyon sonucuna göre; uzun dönemde mevduat faizindeki bir birimlik bir artış ticari kredi faiz oranını %1,24 artırmaktadır. Mevduat faizindeki kısa dönemde bir birimlik bir artış ticari kredi faiz oranında %0,61'lik bir artışa neden olmaktadır. Fakat mevduat faizinin bir dönem gecikmeli değerindeki bir artışın ticari kredi faiz oranına etkisi ise $-0,19$ ile azalış şeklindedir. Bu durum literatür çalışması ile uyuşmamaktadır. Çünkü ülkemizin pandemi dönemindeki makro değişkenleri istikrarlı olmadığı göz önüne alındığında özellikle artan kredi talebinden dolayı bankaların pozisyonlarda ya da aktif pasif yapılarında ciddi değişikliklerin neden olduğu söylenebilir. Ticari kredi faiz oranının bir dönem gecikmeli değerindeki bir birimlik bir artış %0,27'lik bir artış ile ticari kredi faiz oranının cari değerine etki etmektedir. M2 para arzı değişkeninde kısa dönemde meydana gelen birimlik bir artış ticari kredi faiz oranını $-0,00000000473$ 'lik bir azalış yönünde olup düşük bir değerdir. Para arzı değişkeni ile ticari kredi faiz oranı arasında herhangi bir ilişki olmadığı görülmektedir. Çünkü para arzı sadece merkez bankaları tarafından piyasayı ve parasal tabanı kontrol etmek için kullanılan bir araçtır. Ticari kredi faiz oranlarına doğrudan bir etkisi yoktur. Sadece bankalar ile TCMB arasındaki fonlama maliyetlerinden dolayı etkileyebileceği düşünülmüş ve çalışmanın verilerinde ele alınmıştır. Döviz kurunda kısa dönemde oluşan bir birimlik bir artış ticari kredi faiz oranını %3,69 artırdığı görülmektedir. Yine döviz kurunun üç dönem gecikmeli değerindeki bir birimlik bir artış ticari kredi faiz oranını %1,81 artırdığı söylenebilir. Bununla birlikte enflasyon oranının hem kısa hem de uzun dönemde ticari kredi faiz oranına etkisinin doğrudan olmadığı sadece parasal aktarım mekanizmasındaki döviz kuru kanalı ve politika faizindeki değişiklikler ile yansıdığını da söylemek mümkündür. Ticari kredi faiz oranının belirleyicileri arasından döviz kurunun etkisi mevduat faizinin etkisinden rakamsal olarak yüksek olsa da döviz kurunun sadece kısa dönemde etkisinin olması ama mevduat faizinin hem kısa hem de uzun dönemde etkisi olması nedeniyle mevduat faizinin önüne geçemeyeceği görüşü sonucuna ulaşmak mümkündür. Çünkü döviz kuru direkt olarak ithalat fiyatlarına olan talebi ve dolaylı olarak da enflasyonu etkilemektedir.



Çalışmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda özellikle kurumsal yatırımcılar potansiyel yatırım fırsatlarına sahip oldukları için; ticari kredi kullanırlar ve vadeli mevduatlarını da değerlendirmek isterler. Ticari kredilerinin geri ödemelerini vadeli mevduattan elde ettikleri gelir ile karşılayarak daha az faiz gideri ödemiş olurlar. Aynı zamanda da kur ve enflasyondaki artıştan fazla etkilenmemiş olacaklardır. Borç veren kreditor kurumlar ise bilançolarındaki aktif ve pasif yapılarını enflasyon ve kur riskinden korumak isteyeceklerdir. Eğer pozisyonlarını ağırlıklı olarak yüksek ticari kredi faiz oranına yoğunlaştırırlarsa bankaların bir süre sonra rekabet edemez duruma gelecekler ve müşterilerini kaçırmamak adına daha farklı gelir çeşitlendirme yöntemlerine başvurmaları daha doğru olacaktır. Çalışmada kullanılan veriler pandemi dönemini de içermekte olup, ülkemizdeki ticari kredi ve mevduat faiz oranındaki dalgalanmaların dünyada yaşanan bunalımdan ne kadar etkilendiğini göstermektedir. Bankaların aktif ve pasif yapılarındaki bozulmaların topluma, ticari işletmelere en önemlisi de ekonominin temel taşları olan bankalara olan yansımaları açısından da bundan sonraki çalışmalara yön verebileceği düşünülmektedir.

REFERENCES

- Ağaslan, E. ve Gayaker, S. (2020).” Türkiye Ekonomisindeki Emisyon Hacminin Düşük ve Yüksek Frekanslı Modeller ile Öngörüsü”, Bankacılık Dergisi, 31(114):30-49.
- Bayraktaroğlu,A. ve Aydın,G.Ç.(2017). “Mevduat Faiz Oranlarındaki Değişkenliğin Kredi Hacmi Üzerindeki Etkisine Yönelik Bir Araştırma”, Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi,6(2):121-149.
- Bozdağlıoğlu,Y.(2007).”Türkiye’nin İthalat ve İhracatının Eşbütünleşme Yöntemi İle Analizi”, Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 9(3):221.
- Bulut,Ü.(2020). “Para Politikasının Kredi Faiz Oranlarına Geçişkenliği: Türkiye Örneği”,Bankacılar Dergisi,9(114):17-125.
- C,Lown. and Morgan,D.P. (2006). “The Credit Cycle and the Business Cycle: New Findings Using the Loan Officer Opinion Survey. Journal of Money”, Credit and Banking, 38(6):1575-1597.
- Darmawan,A.(2018). “Influence of Loan Interest Rate, Non-Performing Loan, Third Party Fund and Inflation Rate towards Micro, Small and Medium Enterprises (MSME) Credit Lending Distribution at Commercial Banks in Indonesia”, Advances in Social Science, Education and Humanities Research,231(1):308-311.
- Dhal,S.C. and Ansari,J. (2013). “Interest Rate Pass-through and Determinants of Commercial Banks’ Loan Pricing Decisions in India: Empirical Evidence from Dynamic Panel Data Model”,Banking and Finance Review,5(1):91-113.



- Durmuş, S. Ve Şahin, D. (2019).” Türkiye’de Enflasyon, Döviz Kuru ve Tüketici Kredileri Arasındaki Nedensellik İlişkisinin Analizi”, *International Journal of Economic and Administrative Studies* ,2019 (23): 95-112.
- Esen,E.,Yıldırım,S. ve Kostakoğlu,S.F.(2012). ”Felstein-Horioka Hipotezinin Türkiye Ekonomisi için Sınanması:ARDL Modeli Uygulaması”, *Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 7(1): 256-257.
- Glen,J. and Mondragón-Vélez,C. (2011). “Business cycle effects on commercial bank loan portfolio performance in developing economies “,*Review Of Development Finance*, 1(2): 150-165.
- Gürsoy, M. ve Yelghi, A. (2021). “Bankacılık Piyasasında Kredi Türüne Göre Belirlenen Faiz Oranlarının Enflasyon ve Döviz Kuru İlişkisi”, *Uygulamalı Ekonomi ve Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(1):21-42.
- Irshad,S. and Ahmad,S.(2017).”The Impact of Loan Size and Global Financial Crisis On Interest Spreads In Pakistan’s Commercial Banking Sector”,*Pakistan Business Review* , 19(2): 279-301.
- İşcan,H. ve Kaygısız,A.(2019). “Türkiye’de Döviz Kuru, Enflasyon ve Faiz Oranı İlişkisi: 2009-2017 Uygulaması”, *Iğdır Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*,17(1):577-600.
- Özsağır, A. ve Çütücü, İ. (2015).”İnovasyon-Dış Ticaret Arasındaki Nedensellik İlişkisi: Vektör Hata Düzeltme Modeli ile Türkiye Analizi(1980-2013)”, *Bilgi Ekonomisi ve Yönetimi Dergisi*,10(2):119-132.
- Purnanamdam, A. (2007).”Interest rate derivatives at commercial banks: An empirical investigation”,*Journal of Monetary Economics*, 54 (6):1769–1808.
- Uçak, A ve Yıldırak, K. (2012). “An Alternative Approach to Analyze The Monetary Transmission in Turkey: An Emprical Analysis On Speed of Adjustment”, *The Journal of Financial Researches and Studies*, 3(7): 93- 104.
- Uğur, A. ve Bingöl, N. (2018). “Türkiye’de Politika Faiz Oranı ve Bankacılık Kredi Faiz Oranları Arasındaki Geçişkenliğin Nedensellik Analizi ile Yorumlanması”, *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*,16(1):258-274.
- Uslu, H. (2020). “Enflasyon ile Mevduat ve Kredi Faizleri Arasındaki İlişki: Türkiye İçin Fisher Eşitliği Çerçevesinde Ekonometrik Bir Analiz”, *Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi Troyacademy* ,5 (1):201-229.
- Wang, M. K. ve Lee, M. Y. (2009).“Market Volatility and Retail Interest Rate Pass- Through, Economic Modelling”, 20(16): 1270- 1282.



Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Çıkar Çatışması: Yazar çıkar çatışması bildirmemiştir.

Finansal Destek: Yazar bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

Teşekkür: -

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Conflict of Interest: The author has no conflict of interest to declare.

Grant Support: The author declared that this study has received no financial support.

Acknowledgement: -
