Eurasian Academy of Sciences
Eurasian Business & Economics Journal
2021 Volume: 26 S: 36-48
Published Online April 2021 (http://busecon.eurasianacademy.org)
http://dx.doi.org/10.17740/eas.econ.2021.V26-04

MACRO-FINANCIAL DETERMINANTS OF COMMERCIAL BANKING STABILITY IN DUAL BANKING SYSTEMS

K. Batu TUNAY * Necla TUNAY**

*Prof. Dr., Marmara Üniversitesi, Bankacılık ve Sigortacılık Yüksekokulu, Sermaye Piyasası ve Borsa Bölümü, batu.tunay@marmara.edu.tr , ORCID ID: 0000-0002-9040-5831
**Doç. Dr., Marmara Üniversitesi, Bankacılık ve Sigortacılık Yüksekokulu, Sigortacılık Bölümü, necla.tunay@marmara.edu.tr , ORCID ID: 0000-0002-8765-276X

Received Date:10.03.2021, Revised Date:28.03.2021, Accepted Date:02.04.2021

Copyright © 2021 K. Batu TUNAY, Necla TUNAY. This is an open access article distributed under the Eurasian Academy of Sciences License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

ABSTRACT

This study aims to determine how stability of the commercial banking market in dual banking systems is affected by macroeconomic and financial changes. It is also investigated whether the presence of Islamic banks causes a change in commercial banks' response to macro-financial changes. In the study, analyzes were conducted with pooled regression models over a mixed sample of countries with and without a dual banking system. Bank stability has been analyzed using two alternative criteria, which is widely used in the literature the z score and the ratio of non-performing loans to total loans. The findings show that macro-financial variables strongly affect bank stability. There is no clear evidence that Islamic banking in dual banking systems improve bank stability. On the other hand, it was observed that the income or welfare levels of the countries in the sample had a strong relationship with bank stability.

Keywords: Dual banking system, commercial banks, bank stability, pooled regression.
JEL Classification: C23, G21

İKİLİ BANKA SİSTEMLERİNDE TİCARİ BANKA İSTİKRARININ MAKRO-FİNANSAL BELİRLEYİCİLERİ

ÖZET

Bu çalışma, ikili bankacılık sistemlerinde ticari banka piyasasında istikrarın makro ekonomik ve finansal değişmelerden nasıl etkilendiğinin belirlenmesini hedeflemektedir. Ayrıca İslami bankaların varlığının ticari bankaların makro-finansal değişimlere tepkilerinde bir değişime neden olup olmadığı da araştırılmaktadır. Çalışmada ikili banka sistemi olan ve olmayan ülkelerden meydana gelen karma bir örneklem üzerinden, havuzlanmış regresyon modelleriyle analizler yapılmıştır. Banka istikrarı, literatürde yaygın olarak kullanılan z skoru ve takipteki kredilerin toplam kredilere oranı olarak iki alternatif ölçüt kullanılarak analiz edilmiştir. Elde edilen bulgular, makro-finansal değişkenlerin banka istikrarını güçlü şekilde etkilediğini göstermektedir. İkili banka sistemlerinin banka istikrarını yükselttiğine dair açık bir bulguya ulaşılamamıştır. Buna karşılık örneklemdeki ülkelerin gelir veya refah düzeylerinin banka istikrarı ile güçlü bir ilişkisi olduğu gözlemlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: İkili banka sistemi, ticari bankalar, banka istikrarı, havuz regresyon.
JEL-Sınıflama: C23, G21

1. GİRİŞ

Başta İslam ülkeleri olmak üzere birçok ülkede ticari bankalar ile İslami bankaların birlikte yer aldığı karma banka sistemleri mevcuttur. İki farklı banka uygulamasının beraber işlediği bu gibi sistemler, ikili bankacılık sistemi (dual banking system) olarak anılmaktadır. Literatürde İslami bankaların faaliyet gösterdikleri banka sistemlerinde istikrarı güçlendirdikleri görüşü yaygındır. Son yıllarda bu görüşün geçerliliğini sınamaya yönelik olarak oldukça fazla deneysel çalışma yapılmıştır. Bunların tümünün aynı doğrultuda sonuçlar verdikleri ve bu görüşü kanıtladıklarını söylemek güçtür. Ancak yapılan çalışmalardan önemli bir bölümü İslami bankaların genel banka istikrarını arttırdığı fikrini desteklemektedir. Yapılan deneysel çalışmalar birkaç yönden ilerlemektedir.

Bu alanda yapılan deneysel çalışmaların önemli bir bölümünün hareket noktası "rekabet – istikrar" görüşünün sınanmasıdır. Yani banka sektöründe artan rekabet düzeyinin istikrarı güçlendirdiği savının geçerliliği araştırılmaktadır. Elde edilen bulguların çoğunluğu bu savın geçerliliğini gösterse de İslami bankaların hem kendi alt segmentlerinde hem de sektörün bütününde istikrarı arttırmadığı yönünde de güçlü bulgular mevcuttur. Hatta bu çalışmalardan bazıları, İslami bankaların geleneksel banka piyasalarındaki riski yükselttiği sonucuna ulaşmıştır. Bazı çalışmalar ise, rekabetin geleneksel bankalara ve İslami bankalara farklı etkileri olduğunu, rekabet düzeyi arttıkça geleneksel bankaların riskleri artarken İslami bankaların risklerinin düştüğünü göstermektedir.

Literatürde diğer yaygın bir görüş de İslami bankaların finansal ve ekonomik şoklara karşı geleneksel bankalara oranla daha sağlam olduklarıdır. Bu görüşün geçerliliği, İslami bankaların faaliyet gösterdikleri sektörün istikrarını arttırdıkları savının başka bir boyutunu oluşturmaktadır. Ancak bu görüşün geçerliliği de oldukça tartışmalıdır. Yapılan çalışmalar çelişkili sonuçlar üretmiştir.

Makro ekonomik ve finansal değişkenlerin banka istikrarı üzerinde önemli etkileri olduğu bilinmektedir. Küresel krizi takiben bu konunun önemi daha da artmış ve deneysel çalışmalarda önemli bir artış yaşanmıştır. Yapılan çalışmalar genel olarak makro-finansal şokların finans sisteminin ve spesifik olarak da banka sisteminin istikrarı üzerinde belirleyici olduklarını göstermektedir. Geleneksel banka sistemleri üzerinden konu çeşitli boyutlarıyla incelenmişse de ikili banka sistemi olan ülkelerde makro-finansal değişkenlerin istikrara etkileri fazla araştırılmamıştır.

Bu değerlendirmeler ışığında çalışmamızın amacı, ikili bankacılık sistemlerinde ticari banka piyasasında istikrarın makro ekonomik ve finansal değişmelerden nasıl etkilendiğinin belirlenmesidir. Cevap aranan başlıca soru, İslami bankaların varlığının ticari bankaların makro-finansal değişimlere tepkilerinde bir değişime neden olup olmadığıdır. Çalışmada ikili banka sistemi olan ve olmayan ülkelerden meydana gelen karma bir örneklem üzerinden makro-finansal değişkenlerin banka istikrarına etkileri analiz edilmiştir. Analizlerde havuzlanmış regresyon modelleri kullanılmıştır.

2. LİTERATÜR TARAMASI

2.1. Makro-finansal Değişkenlerin Banka İstikrarına Etkileri

Küresel kriz sonrasında, makro finansal değişkenler ve bunların karşılıklı bağları konusunda birçok deneysel çalışma yapılmıştır. Bunların çoğu finansal sistem ve sistemin istikrarına odaklanmıştır ve bankacılığa veya bankalarla ilgili değişkenlere dolaylı olarak temas etmişlerdir. Sun (2010) sistemik olarak önemli finansal kuruluşların kırılganlıkları, Bellego ve Ferrara (2012) finansal değişkenlerin döngüsel dinamikleri, Gerke vd. (2013) finansal şoklar, Lama ve Rabanal'ın (2014) bir parasal birlikte dinamik genel denge anlayışında finansal istikrarın sürdürülebilirliği üzerine çalışmaları başlıca örneklerdendir.

Ancak Sun (2010) gibi bazı araştırmacıların çalışmaları makro finansal değişkenlerle krizler arasındaki güçlü etkileşime dikkati çekmiştir. Küresel kriz döneminde birçok finansal ve ekonomik değişken gibi şüpheli kredilerin de likidite daralmasına ve yerel banka piyasalarına sıçrayan sorunlara bağlı olarak arttığı görülmüştür. Bellego ve Ferrara (2012) ve Lama ve Rabanal (2014) gibi araştırmacıların çalışmaları da makro ekonomik ve finansal değişkenlerin dinamik ilişkilerine ve bunların finansal istikrar üzerindeki güçlü etkilerine vurgu yapmaktadır.

Makro finansal bağların bankalar üzerindeki etkilerine dair çalışmalar ise, genelde söz konusu değişkenlerin kredi mekanizmasına etkilerine odaklanmıştır. Filip (2015), Romanya'da şüpheli banka kredileri üzerinde büyüme, enflasyon ve işsizlik gibi makro ekonomik değişkenlerin önemli ilişkileri olduğunu saptamıştır. Şüpheli krediler ile büyüme arasında negatif, işsizlik ve enflasyon ile şüpheli krediler arasında pozitif anlamlı ilişkiler olduğu görülmektedir.

Love and Turk-Ariss (2013, 2014) banka kredi portföyleri ile makro ekonomik değişkenlerin bağlantılarını incelemiştir. Mısır örneği üzerinden yaptıkları analizler sonucunda, yabancı sermaye girişi ve GSYİH'deki büyümenin kredi hacmi kadar kredi portföylerinin kalitesini de arttırdığını belirlemişlerdir. Ancak yüksek faiz oranlarının bankaların kredi hacmini genişletirken, daha az seçici davranmalarına ve kredi kalitesinin düşmesine yol açtığını da gözlemlemişlerdir. Ayrıca yabancı bankaların piyasa paylarındaki artışla kredi portföylerinin kalitesi arasında pozitif bir ilişki olduğunu saptamışlardır.

Pesola (2001), Le (2016), Olafson (2016) ve Giroli v.d. (2018) gibi araştırmacıların çalışmaları makro ekonomik ve finansal değişkenlerin finansal krizler, özellikle de banka krizleri üzerindeki etkilerine dair daha doğrudan ve kapsamlı analizler içerirler. Pesola (2001), Kuzey Avrupa ülkelerinde banka krizleri üzerinde makro ekonomik şokların etkilerini incelemiş ve negatif makro ekonomik gelişmelerin banka krizlerinin önemli bir nedeni olduğunu belirlemiştir. Banka iflasları öncesinde finansal liberalleşme ve kredi patlamaları yaşandığını, böyle bir ortamda olumsuz makro ekonomik gelişmeler meydana gelmesi ile yaşanan yüksek kredi kayıplarının bankaları iflasa sürüklediğini vurgulamıştır.

Le (2016), ekonomik faaliyet hacmindeki yavaşlamanın finansal piyasalarda sert bir bozulmaya neden olabildiğini, bu süreçte kredi kalitesindeki düşüşün ve bankaların sermaye gücünü zayıflatan karlılık düşüşlerinin önemli unsurlar olduğunu ifade etmiştir. Bankaların sermaye

yapılarının güçlü olmasının krizlere karşı bir garanti olmadığını, önemli olanın otoritelerin kriz sonrası süreçte istikrara dönük adımları ve bunların etkinliği olduğunu saptamıştır. Olafson (2016), küresel krizin ardından finansal döngüselliğin (cyclicality) arttığını ve ABD kaynaklı krizin bu ülkeyle güçlü ekonomik ve finansal ilişkileri olan ülkelere doğru yayılmasında döngüselliğin önemli bir etken olduğunu belirlemiştir. Ayrıca makro finansal bağların, şokları finansal sistemden reel ekonomiye aktaran güçlü bir mekanizma olduğuna da kanıtlamıştır.

Grigoli vd. (2018), ekonominin daralma dönemlerinde bankaların şüpheli kredi oranlarının arttığını, ancak bu artışın homojen olmadığını belirlemiştir. Şüpheli kredilerdeki artış bankadan bankaya değişebilmektedir. Ayrıca yüksek ve süreklilik gösteren şüpheli kredi oranlarının finansal sistemin istikrarını bozacağını da tespit etmişlerdir. Bu bağlamda Grigoli vd. (2018), makro finansal şoklara bankaların homojen tepkileri yerine, heterojen tepkilerini dikkate alarak şüpheli kredi oranlarını öngörmeye çalışmıştır. Makro finansal şokların banka sistemi üzerinde güçlü ama öngörülemez tepkileri olduğunu saptamışlardır. Bu durum şüpheli kredilerdeki artışın finansal sisteme maliyetinin beklenenden çok daha yüksek olacağını göstermektedir. Gözetim ve denetim otoritelerinin sistemdeki bankaları iyi tanımaları ve yakından izlemeleri gerekmektedir. Böylece olası şoklara karşı bankaların spesifik tepkilerini ve dolayısıyla sistemin bütüncül tepkisini kestirmek mümkün olabilir.

2.2. İkili Banka Sistemlerinde İstikrar

İslami bankacılık yapılan birçok ülkede, geleneksel bankalar ile İslami bankaların bir arada yer aldıkları ikili banka sistemleri vardır. Diğer bir deyişle bankacılık sistemleri sadece İslami bankalardan oluşan ülkeler çok azdır. Bu nedenle bankacılık literatüründe son yıllarda ikili banka sistemleri üzerine yapılan çalışmaların sayısında önemli bir artış olmuştur. Mohamed vd. (2015), Ibrahim (2016), Azmi ve Manap (2017), Aysan ve Öztürk (2018), Ascarya ve Huda (2018), Abdul Karim vd. (2019), Alaeddin vd. (2019), Alam vd. (2019), Ibrahim vd. (2019), Zulkhibri (2019), Abdelsalam vd. (2020), Miah vd. (2020), Louhichi ve Boujelbene (2020), Risfandy vd. (2020), Seho vd. (2020) son dönemde yapılan çalışmalardan bazılarıdır. Bunlardan Abdelsalam vd. (2020) menkul kıymetleştirme, Louhichi ve Boujelbene'nin (2020) kredi riski, Seho vd. (2020) faiz oranlarının İslami bankacılık faaliyetlerine etkileri konusundaki çalışmaları sayılmazsa, neredeyse tümü ikili banka sistemlerinde farklı boyutlarıyla banka istikrarını ele almaktadır.

Bankacılık literatüründe İslami bankaların banka sistemindeki istikrarı arttırdığı inanışı hakimdir. Bu düşüncenin geçerliliği, yapılan deneysel çalışmalarda çeşitli şekillerde sınanmıştır. İkili banka sistemlerinde banka istikrarına dair çalışmaların önemli bir bölümü rekabet ve istikrar arasındaki ilişkiyi analiz etmektedir. Elde edilen bulgular genellikle artan rekabet düzeyinin istikrarı arttırdığı yönündedir. Mohamad vd. (2015), Azmi ve Manap (2017), Ascarya ve Huda (2018), Alam vd. (2019), Ibrahim vd. (2019), Risfandy vd. (2019), Miah vd. (2020) gibi araştırmacıların bulguları "rekabet – istikrar" görüşünün geçerliliğini desteklemektedir. Buna karşılık, Aysan ve Öztürk (2018), Türkiye örneği üzerinden sektördeki geleneksel ve İslami bankaların rekabet düzeyleri ve etkilerini ayrı ayrı analiz etmiştir. Ulaştıkları bulgular, İslami bankalar özelinde rekabet düzeyindeki artışın istikrarı arttırmadığını

göstermektedir. Bu İslami bankaların banka sisteminde istikrarı arttıran kuruluşlar oldukları yönündeki yaygın kanaatle çelişen bir bulgudur. Alaeddin vd. (2019) bulguları da benzer yöndedir. Buna göre, ikili banka sistemlerinde İslami bankaların geleneksel bankalara oranla daha az istikrarlı oldukları ve bu durumun ölçek büyüklüklerine göre bile pek değişmediği saptanmıştır. Alaeddin vd. (2019), İslami bankaların ekonomik ve finansal şoklara karşı daha dayanıklı olduğu görüşünün geçerli olmadığını savunmaktadır.

Yukarıda da belirtildiği gibi, literatürde İslami bankaların banka istikrarını arttırdığı yönündeki kanaati destekleyen bulgular daha fazladır. Bu çalışmalardan bir bölümü sektördeki yoğunlaşmanın etkilerine odaklanmıştır. Mohammed vd. (2015), Malezya örneği üzerinden ikili banka piyasalarında rekabet ve yoğunlaşma arasındaki ilişkiyi analiz etmiştir. Sonuçlar piyasadaki yapısal değişikliklerin; finansal serbestleşme, birleşme faaliyetleri, İslami banka sisteminin iyileştirilmesi gibi faktörlerden ileri geldiğini göstermiştir. Yapısal değişmeler, rekabet yoğunlaşma ilişkisini gözlemlemeye imkân vermiştir. Bu bağlamda yoğunlaşmanın azalması, rekabetin artmasıyla banka istikrarı güçlenmiştir. Ibrahim vd. (2019) yine Malezya örneği üzerinden yoğunlaşmanın etkilerini incelemiştir. Geleneksel banka piyasasında artan yoğunlaşmaya karşın rekabet düzeyinin azalmadığını ve "rekabet-istikrar görüşünün" geçerliliğini koruduğunu belirlemiştir. Diğer yandan yoğunlaşma düzeyindeki artışın İslami bankalar için riski arttırıcı bir etkisi olduğu gözlemlenmiştir. Ancak bu da "rekabet-istikrar görüşünün" geçerliliği ile çelişen bir bulgu değildir.

Azmi ve Manap (2017), İslam İşbirliği Örgütü'ne üye ülkeler üzerinden rekabetin hem İslami hem de geleneksel bankalar üzerindeki etkisini araştırmıştır. İslami bankaların aktiflerindeki büyümenin bankacılık sektörünün genel istikrarını arttırdığı saptanmıştır. Rekabetin iki banka grubu için de istikrar ve karlılık üzerinde benzer etkilere yol açtığı gözlenmiştir. Özellikle kriz dönemlerinde İslami bankaların geleneksel bankalara oranla daha istikrarlı ve karlı çalıştıkları da belirlenmiştir. Ascarya ve Huda (2018), Endonezya örneği üzerinden makro ve mikro ekonomik şokların ikili banka sistemlerine etkilerini incelemiştir. İslami bankaların bu tür şoklara karşı geleneksel bankalara oranla daha dayanıklı oldukları ve istikrarı güçlendirdikleri saptanmıştır. Alam vd. (2019), on ülkeden derledikleri verilerle yaptıkları deneysel analizler sonucunda, geleneksel bankalarla yapılan rekabetin İslami bankaların daha az risk almasına neden olduğunu belirlemiştir. Böylece genel banka istikrarı iki banka grubunun rekabetinden olumlu etkilenmektedir. Risfandy vd. (2020), rekabetin geleneksel bankaların istikrarını aşındırsa da İslami bankaların istikrarını pek etkilememektedir. İkili banka sistemlerinde, iş yapma kolaylığı ve ekonomik özgürlük gibi kurumsal kalite faktörlerinin, rekabetin olumsuz etkilerini azalttığı ve banka istikrarına hizmet ettiği gözlenmiştir.

Miah vd. (2020), ikili banka sistemlerinde banka müşterilerinin bir bankadan diğerine geçiş maliyetlerinin etkilerini incelemiştir. Geleneksel bankalarla karşılaştırıldığında İslami bankalarda bu maliyetlerin daha düşük olduğunu ve finansal istikrarı desteklediğini belirlemiştir. Yüksek geçiş maliyetleri, bankalara daha fazla piyasa gücü sağlasa bile finansal istikrarı düşürmektedir. Diğer yandan, geçiş maliyetlerinin düşürülmesi İslami bankaların sosyal adalet hedefleriyle de tutarlı bir uygulamadır.

Azmi ve Manap (2017), Seho vd. (2020) gibi bazı araştırmacılar İslami bankaların kar paylaşımı esaslarını yeterince etkin bir şekilde uygulamadıklarını belirlemiştir. Azmi ve Manap (2017), ikili banka sistemlerinde İslami bankaların geleneksel bankalarla karlılık oranlarının aynı olduğunu, bunun risk paylaşım esaslarının yeterince uygulanmamasından ileri geldiğini ifade etmiştir. Seho vd. (2020), İslami finansın temel unsurlarının faizden kaçınma ve risk paylaşımı olduğuna vurgu yapar. Ancak uygulamada İslami bankaların bu unsurların her ikisinden, özellikle de risk paylaşımından yoksun olduklarını belirtmiştir. Satış ve kiralama temelli İslami finansman araçlarının faiz oranı ile negatif korelasyonu olduğu, bu nedenle faiz oranı değişimlerine bağlı olarak İslami bankacılığın daha gelişmiş olduğu ülkelerde paylaşılan riskin arttığı saptanmıştır. Seho vd. (2020) göre; satış ve kiralama temelli finansman araçları mevcut halleriyle, İslami bankacılığın faizsiz ve risk paylaşımı gibi esaslarına zarar vermektedir. Böylece İslami bankaları geleneksel bankalara yaklaştırmaktadır. Böylece İslami bankaların istikrara katkıları da düşebilir.

Ibrahim (2016), Aysan ve Öztürk (2018) gibi araştırmacıların ikili banka sistemlerinin döngüselliği üzerine araştırmalarının bulguları da ilginçtir. Ibrahim (2016), geleneksel bankaların kredi ve İslami bankaların finansman davranışlarını ayrı ayrı ele almıştır. Kredi döngüselliğinin sadece geleneksel bankalar için geçerli olduğunu, İslami bankaların finansman kararlarının ise döngü karşıtı olduğunu saptamıştır. Böylece ikili bir sistemde İslami bankaların kredi istikrarını sağlayarak genel banka istikrarını desteklediği söylenebilir. Aysan ve Öztürk (2018) ise, İslami banka plasmanlarının geleneksel banka kredilerine benzer şekilde döngü yanlı bir seyir izlediğini belirlemiştir. Bu nedenle İslami bankaların ne kredi istikrarına ne de genel banka istikrarına somut bir katkıları olduğu söylenemez.

Takipteki kredilerin azaltılması, bankaların kredi risklerini düşürecektir. Louhichi ve Boujelbene (2020), takipteki kredilerin gölge fiyatını tahmin ederek bankaların kredi risklerini fiyatlamaya çalışmışlardır. İkili banka sistemi olan dokuz Orta Doğu ve Asya ülkesinin verileriyle yaptıkları analizler sonucunda takipteki kredilerin gölge fiyatlarının doğru bir şekilde tahmin edilmesinin kredi riskini düşüreceğini tespit etmişlerdir. Özetle etkin bir kredi yönetimi hem geleneksel hem de İslami bankalarda kredi riskini düşürerek istikrara hizmet edecektir.

3. DENEYSEL ANALİZ

3.1. Veri Seti ve Analiz Yöntemi

İkili banka sistemlerinde banka istikrarını ele alan çalışmalardan bazıları, istikrar ölçütlerini sorgulamaktadır. Çoğu çalışmada banka istikrarı, hesaplanması kolay ve oldukça gerçekçi sonuçlar verdiğinden z skoru ile hesaplanmaktadır. Abdul Karim vd. (2019), Abdelsalam vd. (2020), z skorunun oynaklık, karlılık ve kaldıraç gibi değişkenler bakımından iflasa mesafeyi ölçtüğünü, basit ama doğru sonuç veren bir gösterge olduğunu ifade etmiştir. Azmi ve Manap (2017), Ascarya ve Huda (2018), Alaeddin vd. (2019), Abdul Karim vd. (2019), Risfandy vd. (2020) gibi araştırmacıların çalışmalarında banka istikrarı z skoru ile ölçülmüştür. Ascarya ve Huda (2018), banka istikrarını z skoruna ek olarak hesapladıkları bir bankacılık istikrar endeksi

ile de ölçmüşlerdir. Banka istikrarını kredi riski ile ilişkilendiren çalışmalarda ise takipteki krediler veya takipteki kredilerin toplam kredilere oranı da ölçüt olarak kullanılmaktadır. Alam vd. (2019), Ibrahim vd. (2019) çalışmaları buna örnek verilebilir. Bunların dışında, sermaye yeterliliği, takipteki krediler, ortalama özkaynak getirisi, z skoru gibi değişkenlerden oluşan kompozit istikrar ölçütleri de kullanılmaktadır. Örneğin Abdelsalam vd. (2020) çalışması bu kapsamdadır.

Bu çalışmada, kolay hesaplanmaları ve benzerlerine oranla daha doğru ölçüm yapmaları nedeniyle banka istikrarı ölçütleri olarak z skoru ve takipteki kredilerin toplam kredilere oranı kullanılacaktır. Analizlerde dikkate alınacak başlıca makro finansal değişkenler ise, büyüme, enflasyon, işsizlik, cari hesap dengesi, faiz oranı, geniş tanımlı para arzı, döviz kurları olarak sıralanabilir. Bunların dışında ikili banka sistemini ve örneklemdeki ülkelerin gelir veya refah düzeylerini yansıtan kukla değişkenler de kullanılmıştır. Örneklemdeki ülkelerden yarısında ikili banka sistemleri mevcuttur ve bunlar "1" diğer ülkeler "0" olarak kodlanmıştır. Analiz edilecek ülkeler seçilirken, gelir düzeyleri de dikkate alınmış ve farklı gelir gruplarındaki ülkelerden dengeli bir seçim yapılmıştır. Yüksek gelirli ülkeler "1", üst orta gelirli ülkeler "2" ve alt orta gelirli ülkeler "3" olarak tanımlanmıştır. Yüksek gelirli ülkeler seçilirken G7 ülkeleri gibi büyük ekonomiler yerine nispeten küçük dışa açık ekonomiler tercih edilmiştir. Diğer bir deyişle, örneklemdeki ülkeler farklı gelir gruplarında yer alsalar bile yükselen ekonomiler arasından seçilmeye özen gösterilmiştir.

Çalışmada analiz edilecek modellerin genel yapısı aşağıdaki gibi gösterilebilir:

$$banka\ istikrarı_{it} = \alpha + \beta X_{it} + \gamma_1 D_{it}^{\text{İkili Bnk.}} + \gamma_2 D_{it}^{Gelir} + \varepsilon_{it} \qquad (1)$$

(1) numaralı eşitlikte banka istikrarı z skoru veya takipteki kredilerin toplam kredilere oranı (Takip. Krd. / Top. Krd.) ölçülmektedir. X_{it} makro finansal değişkenler vektörünü, $D_{it}^{\text{İkili Bnk.}}$ ve D_{it}^{Gelir} sırasıyla ikili bankacılığı ve ülkelerin gelir düzeyini yansıtan gölge değişkenleri simgeler. Modelin tahmin edilecek α, β, γ_1 ve γ_2 parametreleridir. ε_{it} ise sıfır ortalama ve sabit varyans ile normal dağıldığı varsayılan hata terimleridir. (1) numaralı eşitliğin parametreleri SEK tahmincisiyle tahmin edilebilir. Makro finansal değişkenler vektörü aşağıdaki gibi tanımlanmıştır:

$$X_{it} = f(Bym_{it}, Enf_{it}, \text{İ}ssizlik_{it}, CDen_{it},$$
$$Faiz_{it}, GPara_{it}, Kur_{it}) \qquad (2)$$

(2) numaralı eşitlikte; Bym_{it} GSYİH'nin büyüme oranını, Enf_{it} tüketici fiyatlarındaki ortalama değişim oranını, $\text{İ}ssizlik_{it}$ işsizlik oranını, $CDen_{it}$ cari hesap dengesinin GSYİH'ye oranını, $Faiz_{it}$ ortalama mevduat faizlerini, $GPara_{it}$ geniş tanımlı (M3) para arzını, Kur_{it} örneklemdeki her ülkenin para biriminin dolar kurunu simgeler.

Değişkenler ve hangi kaynaklardan derlendikleri Tablo 1'de, örneklemde yer alan ülkeler ve gelir düzeyleri Tablo 2'de sunulmuştur. Tablo 3 ve Tablo 4'de ise, sırasıyla değişkenlere dair tanımsal istatistikler ve bunların birbirleri arasındaki korelasyon katsayıları raporlanmıştır.

Tablo 1. Değişkenlerin Tanımlamaları ve Kaynaklar

Değişken	Tanımı	Kaynak
z skoru	Örneklemdeki ülkelerin banka sektörlerinin z skorları	World Bank, Global Financial Development Database October 2019
TKrd	Bankacılık sektöründe takibe düşen kredilerin toplam kredilere oranı	World Bank, Global Financial Development Database October 2019
Bym	GSYİH Büyümesi, yüzde	International Monetary Fund, World Economic Outlook Database, October 2019
Enf	Tüketici fiyatlarındaki ortalama değişim oranı, yüzde	International Monetary Fund, World Economic Outlook Database, October 2020
İşsizlik	İşsizlik oranı, yüzde	International Monetary Fund, World Economic Outlook Database, October 2020 and Macrotrends.net.
CDen	Cari hesap dengesinin GSYİH'ye oranı	International Monetary Fund, World Economic Outlook Database, October 2020
GPara	Geniş Para, M3'deki değişim, yüzde	International Monetary Fund, International Financial Statistics (IFS); OECD Main Economic Indicators
Faiz	Yıllık mevduat faiz oranı, yüzde	International Monetary Fund, International Financial Statistics (IFS); OECD Main Economic Indicators, Short Term Interest Rates; FRED, St. Louis Fed., Discount Rates
Kur	Örneklemdeki ülke paralarının Dolar kuru	FRED, St. Louis Fed.

Tablo 2. Örneklemdeki Ülkeler

	İkili Banka Sistemi	Gelir Yapısı / Düzeyi
Avusturya	x	Yüksek gelir
Bahreyn	✓	Yüksek gelir
Çek Cumhuriyeti	x	Yüksek gelir
Endonezya	✓	Düşük orta gelir
Gürcistan	x	Düşük orta gelir
Hindistan	x	Düşük orta gelir
Kuveyt	✓	Yüksek gelir
Malezya	✓	Yüksek orta gelir
Meksika	x	Yüksek orta gelir
Mısır	✓	Düşük orta gelir
Pakistan	✓	Düşük orta gelir
Rusya	x	Yüksek orta gelir
Türkiye	✓	Yüksek orta gelir
Ukrayna	x	Düşük orta gelir

3.2. Bulgular

Alternatif banka istikrarı değişkenlerinin havuzlanmış regresyon tahminleri Tablo 3'de sunulmuştur. Tahmin sürecinde önce (1) numaralı model hem z skoru hem de takipteki kredilerin toplam kredilere oranı için ayrı ayrı tahmin edilmiştir. Bu tahminlerin sonuçları Tablo 3'ün [1] ve [3] numaralı sütunlarında sunulmuştur. Ardından anlamsız değişkenler sırayla (en anlamsızdan başlanarak) modelden çıkartılmış ve en anlamlı tahminlere ulaşılmıştır. Bunlar da tabloda [2] ve [4] numaralı sütunlarda belirtilmiştir. Tahmin sonuçları incelendiğinde, modellerin makul bir açıklama güçleri ve istatistik anlamlılıkları olduğu saptanmıştır.

İstikrar ölçütü olarak z skoru ile takipteki kredilerin toplam kredilere oranı farklı yorumlanmalıdır. Z skoru bankaların finansal sağlamlıklarını yansıttığından, bu ölçütün artması banka istikrarının da arttığı şeklinde yorumlanmalıdır. Buna karşın takipteki kredilerin toplam kredilere oranının yükselmesi, banka istikrarının düştüğünü gösterecektir.

Banka istikrarı ölçütü olarak z skoru dikkate alındığında, bunun işsizlik, geniş tanımlı para arzı, faiz oranı, döviz kuru ve örneklemdeki ülkelerin gelir düzeyini yansıtan kukla değişkenden etkilendiği görülmektedir. z skorunun tüm bu değişkenlerden negatif etkilendikleri görülmektedir. Her ne kadar büyüme ile z skoru arasında anlamlı bir ilişki bulunamamışsa da işsizlik ekonomik faaliyet düzeyini yansıtan bir değişkendir ve işsizlikteki artışın ekonomide bir daralma sürecine girildiğini gösterdiği söylenebilir. Ekonominin yavaşlaması ve işsizliğin artması hem kurumsal hem de bireysel banka kredilerinde ödememe oranlarının yükselmesine ve genel banka istikrarının düşmesine neden olabilir. Bu nedenle işsizlik ile z skoru arasındaki ters ilişki teorik olarak da anlamlıdır.

Tablo 3. Tanımsal İstatistikler

	z skoru	TKrd	Bym	Enf	İşsizlik	CDen	GPara	Faiz	Kur
Ortalama	12.471	6.938	4.136	6.398	6.717	1.834	1.356	6.620	7.677
Medyan	12.850	4.065	4.501	4.558	5.920	0.000	1.206	5.810	5.890
Maksimum	27.840	5.454	1.734	5.425	1.830	4.546	5.439	7.470	13795.000
Minimum	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.270
Std. Sap.	6.051	7.342	3.792	6.698	3.738	9.872	1.017	7.231	2752.218
Çarpıklık	0.000	2.439	-1.026	3.757	0.807	2.179	1.398	5.034	3.513
Basıklık	2.494	11.453	6.949	23.647	3.666	9.594	5.557	41.202	13.856
Jarque-Bera	5.077	944.398	196.429	4787.341	30.212	619.489	142.365	15477.730	1658.080
p Değeri	0.079	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Gözlem Sayısı	238	238	238	238	238	238	238	238	238

Tablo 4. Korelasyon Katsayıları Matrisi

	z skoru	TKrd	Bym	Enf	İşsizlik	CDen	GPara	Faiz	Kur
z skoru	1.0000								
TKrd	-0.3011	1.0000							
Bym	-0.0747	-0.2489	1.0000						
Enf	-0.3457	0.3847	-0.1196	1.0000					
İşsizlik	-0.4777	0.1818	0.0742	0.2918	1.0000				
CDen	0.2350	0.0067	0.0182	-0.1301	-0.5683	1.0000			
GPara	-0.2919	-0.1132	0.4151	0.1989	0.3506	-0.1004	1.0000		
Faiz	-0.4177	0.2595	-0.0446	0.7126	0.4036	-0.2218	0.1689	1.0000	
Kur	-0.3467	-0.0295	0.0900	0.0254	0.0652	-0.0512	-0.0548	0.0778	1.0000

Tablo 5. Havuzlanmış Regresyon Tahmin Sonuçları

	z skoru						TKrd (= Takip. Krd. / Top. Krd.)					
	[1]			[2]			[3]			[4]		
	Katsayı	t Testi		Katsayı	t Testi		Katsayı	t Testi		Katsayı	t Testi	
Bym	0.0718	0.7563					-0.3979	-3.1966	***	-0.4023	-3.3684	***
Enf	-0.0288	-0.4111					0.3173	3.4453	***	0.3004	4.5498	***
İşsizlik	-0.4259	-3.5144	***	-0.3779	-3.5033	***	0.2330	1.4358		0.2444	1.7055	*
CDen	-0.0424	-1.0266					0.1858	3.3988	***	0.1905	4.4085	***
GPara	-0.0865	-2.2901	**	-0.0828	-2.5306	**	-0.1651	-3.3176	***	-0.1610	-3.4193	***
Faiz	-0.1797	-2.7132	***	-0.2001	-4.3393	***	-0.0228	-0.2604				
Kur	-0.0006	-5.1978	***	-0.0006	-5.2607	***	-0.3159	-0.6928				
Kukla - İkili bank.	0.2125	0.2924					0.0783	0.0842				
Kukla - Gelir düz.	-1.0961	-2.0945	**	-0.9994	-2.0744	**	3.5174	4.5038	***	3.2131	6.2500	***
Sabit	20.3911	1.9331	***	20.0737	23.2520	***	-0.2389	-0.1754				
R Kare	0.4197			0.4141			0.3231			0.3215		
F Testi	18.3199			32.7955			12.0912					
p Değeri (F Testi)	0.0000			0.0000			0.0000					
Gözlem sayısı	238			238			238			238		

(***), (**), (*) sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeylerinde anlamlı t testlerini gösterir.

Diğer yandan parasal genişlemenin artması enflasyonist baskılara neden olabilir. Enflasyonist bir ortamda faiz oranlarının ve döviz kurlarının artması beklenebilir. Enflasyon ve faiz oranlarının artması takibe düşen kredilerin artmasına yol açacaktır. Kurların artması ise bankaların yabancı para cinsinden yükümlülüklerinin daha pahalı hale gelmesi sonucunu doğurabilir. Böyle bir sürecin işlemesinin banka istikrarını düşüreceği açıktır. Özetle enflasyon, faiz oranı ve kurların z skoru, yani banka istikrarı ile negatif ilişki içinde olmaları doğal karşılanabilir.

Takipteki kredilerin toplam kredilere oranı, büyümeden ve geniş tanımlı para arzından negatif, enflasyon, işsizlik ve cari hesap dengesinden pozitif etkilenmektedir. Ekonomide büyümenin düşmesi, işsizliğin artması gibi gelişmeler geri ödenmeyen banka kredilerinde artışa yol açabilecek gelişmelerdir. Enflasyon oranlarının ve cari hesap açığının artması da benzer sonuçlara neden olabilir. Parasal genişleme neden olacağı enflasyonist baskı bir yana, bankaların daha fazla kredi açmasına neden olacağından hem doğrudan hem de dolaylı olarak takipteki kredi oranlarını arttırabilir. Dolayısıyla takipteki kredilerin toplam kredilere oranını açıklayan model de teorik tutarlılık göstermektedir.

Her iki modelde de ikili banka sistemini yansıtan kukla değişken istatistik olarak anlamlı bulunmamıştır. Bu durum, banka sisteminin ikili yapıda olup olmamasının banka istikrarı üzerinde belirgin bir etkisi olmadığı şeklinde değerlendirilebilir. Diğer bir deyişle İslami bankaların yer aldıkları banka sisteminde istikrarı arttırdıkları yönündeki yaygın inanışın geçerliliğine dair sağlam bir kanıt elde edilememiştir. Diğer yandan örneklemdeki ülkelerin gelir durumlarının veya refah düzeylerinin banka istikrarı üzerinde güçlü bir etkisi olduğu saptanmıştır. Gelir durumu z skorunu yani bankaların finansal sağlamlıklarını negatif, takipteki kredilerin toplam kredilere oranını ise pozitif etkilemektedir. Yani sonuçlar tutarlı bir şekilde

banka istikrarının ülkelerin gelir durumlarından olumsuz etkilendiklerini göstermektedir. Ancak farklı gelir veya refah düzeylerinin banka istikrarına etkilerini belirlemek mümkün olmamıştır. Bu durum analiz edilen modellerin yapısından ileri gelmiştir.

4. SONUÇ

Bu çalışmada ikili bankacılık sistemi olan ülkelerde ticari bankaların istikrarının makro ekonomik ve finansal değişkenlerden nasıl etkilendiği araştırılmıştır. Literatürde İslami bankaların ikili banka sistemlerinde genel istikrarı arttırdığı yönündeki yaygın düşüncenin geçerliliği de sınanmıştır. Analizlerde ikili banka sistemi ve sadece geleneksel bankalardan meydana gelen tekil banka sistemi olan ülkelerden meydana gelen karma bir örneklem kullanılmıştır. İstikrar bakımından ikili banka sistemlerinin tekil banka sistemlerinden anlamlı bir farkı olduğuna dair bir bulguya ulaşılamamıştır. Bu literatürdeki yaygın kabulün aksine bir sonuç olarak yorumlanabilir. Diğer yandan, banka istikrarının gelir veya refah düzeyinden güçlü şekilde etkilendiği gözlenmiştir.

Alternatif istikrar ölçütleriyle yapılan tahmin sonuçları, banka istikrarının makro finansal değişkenlerden güçlü şekilde etkilendiğini göstermektedir. İstikrar üzerinde etkili olan değişkenler ve etkileşimlerin yönü, istikrar ölçütüne göre farklılaşmaktadır. Bununla beraber, genel olarak ekonomik yavaşlama, işsizliğin artmasının ve enflasyonun yükselmesinin banka istikrarını olumsuz etkilediği açıkça gözlenmiştir. Cari hesap dengesi, para arzı, faiz oranı ve döviz kuru gibi değişkenler de ekonomik faaliyet ve enflasyonist baskılara bağlı olarak dolaylı bir şekilde banka istikrarıyla ilişki içerisindedir. Genel olarak cari hesabın açık vermesi, aşırı parasal genişleme, faiz oranlarının ve döviz kurlarının yükselmesi gibi gelişmeler banka istikrarını zayıflatmaktadır. Bu bulgular, finans ve banka otoritelerinin karar alma süreçlerinde makro-finansal değişkenlerdeki gelişmelere özel bir önem vermeleri gerektiği düşüncesini desteklemektedir.

REFERENCES

- Abdelsalam, Omneya, Elnahass, Marwa, Ahmed, Habib, and Williams, Julian. (2020). “Asset securitizations and bank stability: Evidence from different banking systems”, Global Finance Journal, 29, 100551.
- Abdul Karim, Norzitah, Alhabshi, Syed M.S.J., Kassim, Salina, and Haron, Razali. (2019). “A Critical Review of Bank Stability Measures in Selected Countries with Dual Banking System”, Revista Publicando, 6(19), 118-131.
- Abdul Karim, Norzitah, Muhamat, Amirul A., Roslan, Azreen, Alwi, Sharifah F.S, and Jafaar, Mohamad, N. (2019). “Bank Stability Measures in Dual Banking System: A Critical Review”, Advances in Business Research International Journal, 5(2), 59-75.
- Alaeddin, Omar, Khattak, Mudeer A., and Abojeib, Moutaz. (2019). “Evaluating Stability in Dual Banking System: Comparison Between Conventional and Islamic Banks in Malaysia”, Humanities & Social Sciences Reviews, 7(2), 510-518.
- Alam, Nafis, Hamid, B. Abdul, and Tan, Dyi T. (2019). “Does competition make banks riskier in dual banking system?”, Borsa Istanbul Review, 19(1), s34-s43.

- Ascarya, Zahra, S. F., and Huda, Nurul. (2018). "Stability Measurement of Dual Banking System in Indonesia: Markov Switching Approach", Journal of Islamic Economics, 10(1), 25-52.
- Aysan, Ahmet F., and Öztürk, Hüseyin. (2018). "Does Islamic banking offer a natural hedge for business cycles? Evidence from a dual banking system", Journal of Financial Stability, 36, 22-38.
- Azmi, Wajahat, Manap, Turkhan A.A. (2017). "Competition, Banking Stability and Growth: Evidence from the dual banking system in OIC countries", IRTI Working Papers, No. 2017-6, June.
- Bellego, C. ve Ferrara, L. (2012) "Macro-financial Linkages and Business Cycles: A Factor Augmented Probit Approach", Economic Modelling, 29(5): 1793-1797.
- Filip, B.F., (2015) "The Quality of Bank Loans within the Framework of Globalization", Procedia – Economics and Finance, 20: 208-217.
- Gerke, R., Jonsson, M., Kliem, M., Kolasa, M., Lafourcade, P., Locarno, A., Makarski, K. ve McAdam, P. (2013)"Assessing Macro-financial Linkages: A Model Comparison Exercise", Economic Modelling, 31: 253-264.
- Grigoli, F., Mansilla, M., Saldias, M. (2018). "Macro-Financial Link-ages and Heterogeneous Non-Performing Loans Projections: An Application to Ecuador", Journal of Banking and Finance, 97(C): 130-141.
- Ibrahim, Mansor H. (2016). "Business cycle and bank lending procyclicality in a dual banking system", Economic Modelling, 55, 127-134.
- Ibrahim, Mansor H., Salim, Kinan, Abojeib, Moutaz, and Yeap, Lau W. (2019). "Structural changes, competition and bank stability in Malaysia's dual banking system", Economic Systems, 43, 111-129.
- Lama, R. ve Rabanal, P. (2014) "Deciding to Enter a Monetary Union: The Role of Trade and Financial Linkages", European Economic Review, 72: 138-165.
- Le, C.H.A. (2016). "Macro-Financial Linkages and Bank Behaviour: Evidence from the Second-round Effects of the Global Financial Crisis on East Asia", Eurasian Economic Review, 6(3): 365-387.
- Louhichi, Awatef, and Boujelbene, Younes. (2020). "Credit risk pricing and the rationality of lending decision-making within dual banking systems: A parametric approach", Economic Systems, 44(1), 100740.
- Love, I. ve Ariss, R. T. (2013) "Macro-financial Linkages in Egypt: A Panel Analysis of Economic Shocks and Loan Portfolio Quality", IMF Working Paper, No: WP/12/271.
- Love, I. ve Ariss, R. T. (2014) "Macro-financial Linkages in Egypt: A Panel Analysis of Economic Shocks and Loan Portfolio Quality", Journal of International Financial Markets, Institutions and Money, 28: 158-181.
- Miah, Mohammad D., Kabir, Nurul M., and Safiullah, Md. (2020). "Switching costs in Islamic banking: The impact on market power and financial stability", Journal of Behavioral and Experimental Finance, 28, 100409.

- Mohammed, Nafisah, Ismail, Abdul Ghafar, and Muhammad, Junaina. (2015). "Evidence on Market Concentration in Malaysian Dual Banking System", Procedia - Social and Behavioral Sciences, 172, 169-176.
- Olafsson, T.T. (2016). "Macrofinancial Linkages and Crises in Small Open Economies", Phd Dissertation, Department of Economics and Business Economics, Aarhus University School of Business and Social Sciences, Denmark. (https://pure.au.dk/portal/files/103970053/ PhD_dissertation_Thorvardur_Tj_rvi_lafsson.pdf)
- Pesola, J. (2001). "The Role of Macroeconomic Shocks in Banking Crises", Bank of Finland Discussion Paper No. 6/2001, April.
- Risfandy, Tastaftiyan, Tarazi, Amine, and Trinugrohoa, Irwan. (2020). "Competition in dual markets: Implications for banking system stability", Global Finance Journal, 100579 (In Press).
- Seho, Mirzet, Bacha, O. Ismath, and Smolo, Edib. (2020). "The effects of interest rate on Islamic bank financing instruments: Cross-country evidence from dual-banking systems", Pasific-Basin Finance Journal, 62, 101292.
- Sun, T. (2010). "Identifiyng Vulnerabilities in Systemically Important Financial Institutions in a Macro-Financial Linkages Framework", Journal of Economic Asymmetries, 7(2): 77-103.
- Zulkhibri, Muhamed. (2019). "Macroprudential policy and tools in a dual banking system: Insights from the literatüre", Borsa Istanbul Review, 19(1), 65-76.