



Faiz Dışı Gelirlerin Banka Performansına Etkisi: Türkiye Örneği¹ (Impact of Non-Interest Income on Banking Performance in Turkey)

Uğur UZUN ^a Murat BERBEROĞLU  ^b

^a Artvin Çoruh Üniversitesi, Hopa İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Artvin, Türkiye. uguruzun@artvin.edu.tr

^b Artvin Çoruh Üniversitesi, Hopa İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Artvin, Türkiye. murat@artvin.edu.tr

MAKALE BİLGİSİ	ÖZET
<p>Anahtar Kelimeler: Bankacılık Finansal Performans Faiz Dışı Gelir Panel Veri Analizi</p> <p>Gönderme Tarihi 2 Ocak 2018 Revizyon Tarihi 18 Şubat 2019 Kabul Tarihi 25 Şubat 2019</p> <p>Makale Kategorisi: Araştırma Makalesi</p>	<p>Amaç – Mevduat bankalarının temel işlevi; fon arz ve talebine aracılık etmektir. Bu bağlamda, en önemli gelir kaynakları faiz gelirleridir. Artan rekabet ve müşteri talepleri doğrultusunda bankalar günümüzde mevduat ve kredi işlemleri dışında birçok hizmeti vermektedir. Bunun sonucunda, mevduat bankalarının gelir çeşitliliği artmıştır. Bu doğrultuda çalışmanın amacı, mevduat bankalarının faiz dışı gelir düzeylerinin finansal performansları üzerine etkisini belirlemektir.</p> <p>Yöntem – Çalışmanın kapsamı, Türkiye bankacılık sektörüdür. Bu bağlamda, Türkiye’de faaliyet gösteren 23 mevduat bankası örneklem olarak belirlenmiştir. Veri seti, ele alınan bankaların 2007-2017 dönemi çeyreklik verilerinden oluşmaktadır. Finansal performans göstergesi olarak, bankaların varlık kârlılığı ile öz sermaye kârlılığı, bağımsız değişken olarak da, bankaların faiz dışı gelirlerinin toplam gelirlerine oranı kullanılmıştır. Ayrıca daha sağlıklı bulgulara ulaşabilmek için çeşitli kontrol değişkenleri de analize dâhil edilmiştir. Veri setinde hem birim hem zaman boyutu bulunduğu için yöntem olarak Panel Veri Analizi tercih edilmiştir.</p> <p>Bulgular – Elde edilen bulgular faiz dışı gelir seviyesinin bankaların hem aktif kârlılığı hem de öz sermaye kârlılığı üzerinde etkili olduğunu gösterirken değişkenler arasında pozitif yönlü bir etkileşim tespit edilmiştir.</p> <p>Tartışma – Özellikle sektörde var olan yoğun rekabet bankaları temel faaliyetleri dışında farklı hizmetler sunmaya yönlendirmektedir. Gün geçtikçe artan müşteri sayıları ve işlem hacmi ile bankacılık sektörünün gelir düzeylerinde de ciddi artışlar yaşanmaktadır. Çalışma kapsamında ulaşılan sonuçlar faiz dışı gelir kalemlerinin de mevduat bankalarının finansal performansı üzerinde önemli bir etkisinin olduğunu göstermektedir. Müşteri ihtiyaçları ve memnuniyeti doğrultusunda çeşitli hizmetler sunması bankalara önemli bir katkı sağlamaktadır.</p>
ARTICLE INFO	ABSTRACT
<p>Keywords: Banking Financial Performance Non-interest income Panel Data Analysis</p> <p>Received 2 January 2018 Revised 18 February 2019 Accepted 25 February 2019</p> <p>Article Classification: Research Article</p>	<p>Purpose – The main function of deposit banks is to mediate fund supply and demand. In this context, the most important sources of income of banks is interest income. In addition, in line with increasing competition and customer demands, banks provide many services other than deposit collection and loan. As a result, the income diversity of deposit banks increased. The purpose of this study is to determine the effect of non-interest incomes on the financial performances of deposit banks.</p> <p>Design/methodology/approach – The scope of the study is the banking sector of Turkey. In this context, the 23 commercial banks operating in Turkey are defined as samples. The data set consists quarterly data of the banks, which is between the period 2007-2017. The Return of Asset (ROA) and Return of Equity (ROE) have selected as the dependent variables. In addition, the ratio of non-interest incomes of the banks to total incomes was used as an independent variable. In addition, various control variables were included in the analysis in order to reach more meaningful findings. Panel Data Analysis method has preferred since the data set has both unit</p>

¹ Bu çalışmanın taslak hali 3-5 Mayıs 2018 tarihlerinde düzenlenen Uluslararası Uygulamalı İşletme, Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Sempozyumu’nda (ISABMER) sunulmuş ve kongre bildiri kitabında özet olarak yer almıştır.

Önerilen Atıf/ Suggested Citation:

Uzun, U., Berberoğlu, M. (2019). Faiz Dışı Gelirlerin Banka Performansına Etkisi: Türkiye Örneği, *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 11 (1), 239-248.

and time dimensions.

Results – The findings showed that the non-interest income level has a positive effect on both the return on assets and the return on equity.

Discussion – The banking sector is growing day by day with increasing customer numbers and transaction volumes. The results of the study show that non-interest income items also have a significant impact on the financial performance of deposit banks. Providing various services in line with customer needs and satisfaction makes an important contribution to banks.

Giriş

Mevduat bankaları temel olarak fon fazlası olanlardan topladıkları mevduatları fon açığı olanlara kredi olarak aktarma işlevini yerine getirirken bu faaliyetleri sonucunda da faiz geliri elde ederler. Bu doğrultuda, mevduat bankalarının veya ticari bankaların temel gelir kalemi faizlerdir.

Günümüzde küreselleşme ile birlikte teknoloji, iletişim ve ulaşım alanlarındaki yaşanan olumlu gelişmelerin etkisiyle hem ulusal hem de uluslararası ticari faaliyetlerde ciddi bir artış meydana gelmiştir. Ekonomik faaliyetlerde yaşanan bu ivme bireylerin, kurumların ve devletlerin de fon akışlarında önemli bir hareketlilik yaratmıştır. Bu doğrultuda, fon akışına aracılık yapan bankalar ekonomik ve toplumsal hayatta daha fazla yer alırken işlem hacimleri ile müşteri sayıları da her geçen gün yükselme eğilimi göstermektedir. Tablo 1’de Türkiye’de 10 yıllık dönemde mevduat bankalarının verdikleri kredi ve topladıkları mevduat miktarları yer almaktadır. Sektörde işlem hacminin sürekli bir artış içinde olduğu tablodan görülebilmektedir.

Tablo 1. Türkiye’de Mevduat Bankalarının TL ve Dolar Cinsinden Kredi-Mevduat Miktarları (Milyon TL - Milyon \$)

	<u>Toplam Kredi Tutarı</u>			<u>Toplam Mevduat Miktarı</u>		
	<u>2007</u>	<u>2012</u>	<u>2017</u>	<u>2007</u>	<u>2012</u>	<u>2017</u>
TL	267.584	728.855	1.918.033	356.713	770.016	1.713.185
\$	227.460	408.048	508.506	306.218	431.092	454.197

Kaynak: Türkiye Bankalar Birliği (TBB)

Tüm bu gelişmelerin ışığında, bankacılık sektörü yüksek kâr potansiyeline sahip olmakla birlikte yoğun bir rekabet ortamını da beraberinde getirmektedir. Bu durumda etkisiyle sektör içinde faaliyet gösteren bankalar kârlılıklarını korumak ve daha da yükseltebilmek amacıyla zaman içinde kredi ve mevduat faaliyetleri dışında çok çeşitli hizmetler sunmaya başlamışlardır. Bu hizmetlerden başlıcaları; fon transferi, vergi ve fatura tahsilatı gibi çeşitli ödeme hizmetleri, saklama hizmetleri, döviz alım satımı, para ve sermaye piyasası araçlarına yatırım faaliyetleri vb. Bu işlemler sonucunda da faiz geliri dışında ücret, komisyon, kâr payı gibi isimler altında farklı kazançlar elde etmektedir.

Bankacılık sektöründe başlıca faiz dışı gelir kalemleri, kredilerden alınan ücret ve komisyonlar, alınan kâr payları, bankacılık hizmet gelirleri, aktiflerin satışından elde edilen gelirler, kâr payı dışındaki diğer faiz dışı gelirlerden oluşmaktadır. Bankaların günümüzde fon alım satımı dışında bu faaliyet çeşitliliğine ulaşmalarının etkileri incelenmeye değerdir. Bu bağlamda, bankaların temel faaliyet konuları dışında farklı hizmetlere yönelmelerinin performansları üzerindeki etkisinin belirlenmesinin hem bankacılık sektörü hem de literatüre katkı açısından faydalı olacağı düşünülmektedir.

Bu bağlamda çalışmanın amacı, bankaların faiz dışı gelir düzeyleri ile finansal performansları arasındaki etkileşimi incelemektir. Literatürde faiz dışı gelirler ile banka performansı arasındaki ilişki farklı başlıklarda incelenmiştir. Çalışmaların bir kısmı banka kârlılığın belirleyicileri başlığında odaklanırken faiz dışı gelir bağımsız değişkenlerden biri olarak kullanılmıştır (Jing vd., 2003; Tunay ve Silgapar, 2006; Doğru, 2011). Bazı çalışmalarda ise bankaların ürün ya da gelir çeşitlendirmesinin etkileri üzerinde durulurken faiz dışı gelirler bu çeşitlendirmenin önemli bir unsuru olarak ele alınmıştır. Gelir çeşitlendirmesi başlığındaki çalışmaların belirli bir kısmında bankaların piyasa değerinin bağımlı değişken olarak kullanıldığı görülmektedir. (Sawada, 2013; Vo, 2017; Baele vd. 2007: 2009).

Daha sınırlı olmakla birlikte bazı çalışmalar, doğrudan doğruya bankaların faiz dışı gelir düzeyi ile finansal performans göstergesi olarak aktif ve öz kaynak kârlılığı arasındaki ilişkiye odaklanmıştır. Yapılan çalışmalar genel olarak incelendiğinde bulgularda bir fikir birliği olmadığı görülmektedir. Bian, Wang ve Sun (2015), Çin bankacılık sektöründe faaliyet gösteren 107 ticari bankanın 2007-2012 dönemine ait verilerini kullanarak faiz dışı gelirlerin bankaların kâr ve risk verimliliği üzerindeki etkisini irdelemişlerdir. Genel olarak faiz dışı gelirlerin Çin bankalarının kâr ve risk verimliliği üzerinde olumsuz etkilerinin olduğu tespit edilmiştir. Faiz dışı gelir bileşenlerini oluşturan farklı kalemlerin bireysel etkilerine bakıldığında ise, komisyon ve ücret gelirlerinin risk verimliliğini, alım satım kazancının ise kâr verimliliğini ciddi düzeyde azalttığı görülmektedir.

Avustralya bankacılık sektöründe yer alan 9 bankanın 2000-2009 dönemini kapsayan bir araştırmada ise, Delpachitra ve Lester (2013), faiz dışı gelirlerin pozitif getiri sağladığını ve riski azalttığını savunmuşlardır. Faiz dışı gelir kalemleri ayrı ayrı düşünüldüğünde, kârlılık ve risk ile pozitif yönlü bir etkileşim göstermektedir. Bununla beraber, toplam faiz dışı gelirin banka gelirleri içindeki payı arttıkça belirli bir seviyeden sonra kârlılığa negatif etkisinin olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuç, bankaların temel faaliyetlerini bırakarak aşırı derecede faiz dışı gelir getirici faaliyetlere odaklanmasının zaman içinde olumsuz etkilerinin oluşmaya başladığı anlamına gelmektedir. Bu bağlamda, bankaların faiz dışı gelir sağlayan ve müşterilerin talep ettiği faaliyetleri belirli seviyelerde yerine getirmesi ancak aşırıya kaçmamaya özen göstermelerinin uygun olacağı savunulmaktadır.

Faiz dışı gelirlerinin Hindistan bankalarının kârlılığını arttırdığını artırmadığını araştıran Ahamed (2017), daha yüksek faiz dışı gelir payına sahip olmanın daha yüksek kârlılık sağladığını belirlemiştir. Kamu bankaları ve yerli bankalar, yabancı bankalar ile karşılaştırıldığında yabancı bankaların daha yüksek kârlar sağladığı tespit edilmiştir. Ayrıca gelir çeşitlendirmenin daha yüksek varlık kalitesine sahip bankalara kıyasla nispeten düşük varlık kalitesinin sahip bankalara daha fazla katkı sağladığı sonucuna ulaşılmıştır.

Gelir çeşitlendirmesinin bankaların performansına etkisini Japonya bankacılık sektörü özelinde ele alan Sawada (2013), gelir çeşitlendirmesi ölçülerinden biri olarak faiz dışı gelirlerin/toplam faaliyet gelirlerine oranını kullanmıştır. Yapılan çalışma sonucunda gelir çeşitlendirmesinin bankaların piyasa değeri üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğu belirlenmiştir. Bununla birlikte çeşitlendirmenin banka riskini azalttığı yönünde bir kanıt elde edilememiştir.

Benzer bir çalışmayı Vietnam bankacılık sektörü üzerine gerçekleştiren Vo vd. (2017), çeşitlendirme stratejisi ile banka piyasa değeri arasında negatif yönlü bir ilişki tespit etmiştir. Bu durumun sebebi olarak da bankaların çeşitlendirme faaliyetlerinde bulunmasıyla yatırımcı nezdinde banka riskinin arttığı yönünde algı oluşmaya başlaması gösterilmiştir.

Bian vd. (2015), Çin ticari bankacılığı özelinde faiz dışı gelirlerin bankaların kâr ve risk verimliliği üzerinde düşük düzeyde de olsa negatif yönlü bir etkisinin olduğunu belirlerken, Li ve Yang (2016), Çin kamu bankalarında faiz dışı gelir getirici faaliyetlerin varlık kârlılığı üzerinde pozitif ancak zayıf bir etkiye sahip olduğunu tespit etmişlerdir.

Yöntem

Katılım bankalarında faiz olgusu olmadığı için bu çalışmaya dâhil edilmemiştir. Kalkınma ve yatırım bankalarının hem mevduat toplama yetkisine sahip olmaması hem de ilgili dönem verilerine ulaşamaması nedeniyle bu banka türleri de çalışma kapsamı dışında bırakılmıştır. Bu nedenlerden dolayı, çalışmanın kapsamını Türkiye bankacılık sektöründe yer alan mevduat bankaları oluşturmaktadır. Türkiye Bankalar Birliği verilerine göre 2018 yılı itibarıyla Türkiye’de faaliyet gösteren 34 adet mevduat bankası bulunmaktadır. Ancak bu bankaların bir kısmının seçilen çalışma döneminde belirlenen verilerinin tamamına ulaşamamıştır. Dolayısıyla inceleme için 23 mevduat bankası verilerinden yararlanılmıştır. Bu bankalar; Türkiye Cumhuriyeti Ziraat Bankası A.Ş., Türkiye Halk Bankası A.Ş., Türkiye Vakıflar Bankası T.A.O., Akbank T.A.Ş., Anadolubank A.Ş., Fibabanka A.Ş., Şekerbank T.A.Ş., Turkish Bank A.Ş., Türk Ekonomi Bankası A.Ş., Türkiye İş Bankası A.Ş., Yapı ve Kredi Bankası A.Ş., Alternatifbank A.Ş., Burgan Bank A.Ş., Arap Türk Bankası A.Ş., Citibank A.Ş., Denizbank A.Ş., HSBC Bank A.Ş., ICBC Turkey Bank A.Ş., ING Bank A.Ş., QNB Finansbank A.Ş., Turkland Bank A.Ş., Türkiye Garanti Bankası A.Ş., Habib Bank

Limited. Çalışmanın dönemi olarak ise 2007Q1-2017Q4 belirlenmiştir ve bankaların çeyreklik verileri kullanılmıştır.

Çalışmanın yöntemi olarak ise, veri setine uygun olarak panel veri analizi tercih edilmiştir. Panel veri analizi, zaman boyutuna sahip kesit verileri kullanarak değişkenler arasındaki ilişkiyi inceleyen ve yatay kesit verilerini zaman serisi ile bütünleştiren bir yöntemdir (Wooldridge, 2013: 444). Bu doğrultuda değişkenler arası ilişki panel veri ekonometrisi çerçevesinde panel regresyon yöntemi ile analiz edilmiştir. Panel veriler, basit şekilde aşağıdaki eşitlikle gösterilebilir:

$$Y_{it} = \alpha + \beta_{1it} X_{1it} + \dots + \beta_{kit} X_{kit} + e_{it} \quad (i=1,2,\dots,N) \quad (t=1,2,\dots,T)$$

Eşitlikte Y, bağımlı değişkeni; X, bağımsız değişkeni; α , sabit terimi; β , eğim katsayısını, i alt indisteki i değeri; t, zamanı; e, hata terimini ifade etmektedir (Baltagi, 2001: 11).

Birçok çalışmada performans göstergesi olarak aktif kârlılığı (ROA) ve öz kaynak kârlılığı (ROE) kullanılmaktadır (Stiroh, 2004; Lepetit vd., 2008; Elsas vd., 2010).). Bu bağlamda, çalışma kapsamında banka performans göstergesi olarak aktif kârlılığı ve öz kaynak kârlılığı rasyoları bağımlı değişkenler olarak kullanılmıştır. Kurulan modelin bağımsız değişkenini ifade eden faiz dışı gelir ölçüsü olarak bankaların net faiz dışı gelirlerin toplam gelirlere oranı tercih edilmiştir (Sawada, 2013; Doğru, 2011). Çalışma sonuçlarının daha etkin ve sağlıklı olması için, konu ile ilgili literatür göz önünde bulundurularak bankaların finansal performansı üzerinde etkili olabilen bazı değişkenlerde kontrol değişkeni olarak modellere eklenmiştir. Tablo 2’de çalışma kapsamında kullanılan değişkenler özetlenmiştir.

Tablo 2. Çalışma Kapsamında Kullanılan Değişkenler

Bağımlı Değişkenler	Aktif (Varlık) Kârlılığı (ROA) Öz Kaynak Kârlılığı (ROE)
Bağımsız Değişken	Net Faiz Dışı Gelir / Toplam Faaliyet Gelirleri (FDGTG)
Kontrol Değişkenleri	Toplam Öz Sermaye / Toplam Aktifler (TOTA)
	Toplam Krediler / Toplam Aktifler (TKTA)
	Takipteki Krediler / Toplam Krediler (TKTK)
	Kredilere Uygulanan Faiz Oranı (FO)
	Toplam Mevduatın Logaritması (LOGTM)
	Personel Giderleri / Toplam Aktifler (PGTA)

Tablo 2’de yer alan değişkenler dışında farklı değişkenlerinde modele ilave edilmesi düşünülmüştür. Ancak değişkenler arasında yüksek korelasyon tespit edildiği için bu değişkenler çalışmaya dahil edilmemiştir. Örneğin bankaların risk ölçütü olarak kullanılan ve performansları üzerinde etkili olduğu kabul edilen sermaye yeterliliği standart oranı çalışmaya dahil edilen TOTA değişkeni arasında %90 korelasyon tespit edilmiştir. Aynı şekilde toplam krediler ile toplam aktiflerin logaritmik değerleri de LOGTM ile yüksek korelasyon gösterdiği için bu değişkenler de çalışma dışında tutulmuştur.

Bankaların faiz dışı gelir düzeylerinin bankaların finansal performansına etkisinin incelenmesi amacıyla kurulan hipotezler ve modeller şu şekildedir:

H₁: Net faiz dışı gelirlerin toplam gelirlere oranının aktif kârlılığı üzerine etkisi pozitifdir.

H₂: Net faiz dışı gelirlerin toplam gelirlere oranının öz kaynak kârlılığı üzerine etkisi pozitifdir.

Çalışma kapsamında 2 model kurulmuştur. 1.modelde net faiz dışı gelirlerin toplam gelirlere oranının aktif kârlılığı üzerine etkisi incelenmiştir. 2. model ile net faiz dışı gelirlerin toplam gelirlere oranının öz kaynak kârlılığı üzerine etkisi incelenmiştir. Ayrıca her iki modele de ifade edilen bazı kontrol değişkenleri de ilave edilmiştir.

$$1.\text{Model} \rightarrow ROA_{it} = \alpha + \beta_1 (FDGTG)_{it} + \beta_2 (TOTA)_{it} + \beta_3 (TKTA)_{it} + \beta_4 (TKTK)_{it} + \beta_5 (FO)_{it} + \beta_6 (LOGTM)_{it} + \beta_7 (PGTA)_{it} + e_{it}$$

$$2.\text{Model} \rightarrow \text{ROE}_{it} = \alpha + \beta_1 (\text{FDGTG})_{it} + \beta_2 (\text{TOTA})_{it} + \beta_3 (\text{TKTA})_{it} + \beta_4 (\text{TKTK})_{it} + \beta_5 (\text{FO})_{it} + \beta_6 (\text{LOGTM})_{it} + \beta_7 (\text{PGTA})_{it} + e_{it}$$

Bulgular

Panel veri ekonometrisi çerçevesinde öncelikle her bir değişkenin veri serilesinin yatay kesit bağımlılığı durumu incelenmelidir. “Yatay kesit (kesitsel) bağımlılık”, panel veri modelinin her birimi için hesaplanan hata terimleri arasında korelasyon olduğu anlamına gelmektedir. (Tatoğlu, 2013a: 9). Veri serilerine hangi tür birim kök testinin uygulanacağı kararında yatay kesit bağımlılık önemli bir kriterdir. Eğer seride yatay kesit bağımlılık bulunuyorsa birimler arası korelasyonu dikkate almayan birinci kuşak birim kök testlerinin uygulanmasının doğru olmayacağı ve ikinci kuşak testlerin uygulanmasının daha tutarlı sonuçlar vereceği belirtilmektedir. (Tatoğlu, 2013b: 220).

Bu doğrultuda, veri setinin yapısı dikkate alınarak Pesaran (2004) tarafından geliştirilen “CD (Cross-sectional Dependence) Testi” uygulanmıştır. Tablo 3’de yer alan CD Testi sonuçlarına göre tüm serilerde yatay kesit bağımlılığının olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 3. Perasan (2004) CD Test Sonuçları

<u>Değişkenler</u>	<u>CD test istatistiği</u>	<u>Olasılık</u>
ROA	48,07	<0,001
ROE	46,27	<0,001
FDGTG	15,03	<0,001
TOTA	25,50	<0,001
TKTA	22,98	<0,001
TKTK	32,69	<0,001
FO	89,60	<0,001
LOGTM	96,80	<0,001
PGTA	59,13	<0,001

Veri setindeki serilerde yatay kesit bağımlılık belirlendiği için birimler arası korelasyonu dikkate alan ikinci kuşak birim kök testleri kullanılmalıdır. Bu bağlamda “Yatay Kesit Genişletilmiş Im, Pesaran ve Shin (CIPS) Panel Birim Kök Testi” uygulanmıştır. Pesaran (2007) tarafından geliştirilen test, birimler arası korelasyonu ortadan kaldırmak için ADF regresyonunun gecikmeli yatay kesit ortalamaları ile genişletilmiş şeklini kullandığından dolayı “yatay kesit genişletilmiş Dickey Fuller (CADF)” olarak da adlandırılmaktadır. (Tatoğlu, 2013b: 223).

Tablo 4. Perasan (2007) Birim Kök Testi

<u>Değişkenler</u>	<u>t-bar</u>	<u>cv10</u>	<u>cv5</u>	<u>cv1</u>	<u>Z[t-bar]</u>	<u>Olasılık</u>
ROA	-2,624				-4,358*	<0,001
ROE	-2,632				-4,398*	<0,001
FDGTG	-2,489				-3,666*	<0,001
TOTA	-2,177				-2,075**	0,019
TKTA	-2,772	-2,080	-2,160	-2,300	-5,114*	<0,001
TKTK	-2,827				-5,392*	<0,001
FO	-2,868				-5,602*	<0,001
LOGTM	-2,136				-1,866**	0,031
PGTA	-2,460				-3,518*	<0,001

* %1 anlamlılık düzeyi, ** %5 anlamlılık düzeyi

Tablo 4’de yer alan test sonuçları tüm değişkenlerin seviyelerinde durağan olduklarını göstermektedir. LOGTM ve TOTA kontrol değişkenleri %5 anlamlılık düzeyinde durağanlığı sağlarken diğer tüm değişkenler %1 seviyesinde birim kök içermemektedir.

Durağanlık sınaması yapıldıktan optimal model tespiti yapılmalıdır. Bu bağlamda, havuzlanmış model ile sabit etkiler ve rassal etkiler modelinden hangisinin veri seti için uygun model olduğunu belirleyebilmek amacıyla sırasıyla Chow sınaması, Breusch Pagan LM sınaması ve Hausman testleri uygulanmıştır. Her üç testin sonuçları Tablo 5’de özetlenmektedir.

Tablo 5. Perasan (2004) CD Test Sonuçları

1. Model (ROA & FDGTG)			
Testler		Test istatistiği	Olasılık
Chow Testi	Birim Etkisi	6,91	<0,001
	Zaman Etkisi	13,68	<0,001
Breusch Pagan LM Testi	Birim Etkisi	219,97	<0,001
	Zaman Etkisi	1285,30	<0,001
Hausman Testi		10,44	0,1647
2. Model (ROE & FDGTG)			
Testler		Test istatistiği	Olasılık
Chow Testi	Birim Etkisi	8,04	<0,001
	Zaman Etkisi	13,37	<0,001
Breusch Pagan LM Testi	Birim Etkisi	300,52	<0,001
	Zaman Etkisi	1260,12	<0,001
Hausman Testi		11,44	0,1207

Hausman (1978) testinin yokluk hipotezi; modelde sabit etkiler modeli olduğu, alternatif hipotez ise rassal etkiler modelinin geçerli olduğu şeklindedir. Hausman test istatistiğinin modeldeki açıklayıcı değişken sayısına eşit serbestlik dereceli asimtotik bir dağılımı vardır. Hesaplanan ki-kare değeri, serbestlik derecesi ve anlamlılık düzeyindeki kritik ki-kare değerinin üzerindeyse, rassal etkiler modelinin uygun olmadığı sonucuna ulaşılır. Bunun nedeni, rassal hata terimlerinin en az bir açıklayıcı değişkenle korelasyonludur. Bu durumda sabit etkiler modeli tercih edilir (Gujarati, 2016).

Bu bilgiler ışığında, Tablo 4’de yer alan bulgular incelendiğinde bankaların faiz dışı gelir düzeyinin varlık kârlılığı ile ilişkisini ortaya koyabilmek için kurulan 1.modelin Hausman testinde olasılık değeri %10 anlamlılık düzeyinde bile anlamlı olmadığı için yokluk hipotezi red edilir. Bu bağlamda optimal model rassal etkiler modelidir. Faiz dışı gelir düzeyinin özkaynak kârlılığı ile ilişkisini ölçmek amacıyla oluşturulan 2.model için de benzer bir biçimde Hausman test sonucu optimal model olarak rassal etkiler modelini işaret etmektedir. Bununla beraber, her iki modelde birim ve zaman etkileri mevcuttur.

Optimal model tahmin edildikten sonra ekonometrik varsayımların (heteroskedasite, otokorelasyon ve birimler arası korelasyon) sağlanıp sağlanmadığının tespit edilmelidir. Rassal etkiler modelinin optimal model olarak belirlenmesi doğrultusunda heteroskedasite probleminin sınaması için Levene, Brown ve Forsythe testi, otokorelasyon sınaması için düzeltilmiş lagrange çarpanı (Augmented Lagrange Multiplier-ALM) testleri ve birimler arası korelasyon sınaması için Pesaran CD LM, Friedman Spearman Rank ve Free Rank testleri uygulanmıştır. Test sonuçları Tablo 6’da yer almaktadır.

Tablo 6. Ekonometrik Varsayım Sınaması Test Sonuçları

1. Model (ROA & FDGTG)				
Testler		Test istatistiği		Olasılık
Heteroskedasite Sınaması	Levene, Brown ve Forsythe Testi	W0=9,2418328		<0,001
		W50=8,5240217		<0,001
		W10=8,9325174		<0,001
Otokorelasyon Sınaması	ALM Testi	63,90		<0,001
Birimler Arası Korelasyon Sınaması	Pesaran CD LM Friedman Spe. R. Free Rank	45,419		<0,001
		491,377		<0,001
		6,862		<0,001
2. Model (ROE & FDGTG)				
Testler		Test istatistiği		Olasılık
Heteroskedasite Sınaması	Levene, Brown ve Forsythe Testi	W0=9,2418328		<0,001
		W50=8,5240217		<0,001
		W10=8,9325174		<0,001
Otokorelasyon Sınaması	ALM Testi	77,21		<0,001
Birimler Arası Korelasyon Sınaması	Pesaran CD LM Friedman Spe. R. Free Rank	43,457		<0,001
		478,932		<0,001
		6,574		<0,001

Tablo 6'da görülebileceği üzere kurulan her iki model için de hem heteroskedasite hem otokorelasyon hem de birimler arası korelasyon problemleri mevcuttur. Panel veri ekonometrisine göre kurulan modellerde adı geçen sorunlardan en az biri olması durumunda özellikle büyük örneklerle çalışıldığında, tutarsızlığa sebep olmamakla beraber, modelin etkinliğine tesir etmektedir. Bu durumda ya parametre tahminlerine dokunmadan dirençli standart hatalar elde edilmeli ya da uygun yöntemlerle tahminler yapılmalıdır. (Tatoğlu, 2013: 241).

Bu bağlamda, çalışmanın veri setinin özellikleri ve rassal etkiler modelinin optimal model olmasından hareketle Arellano (1987), Froot (1989) ve Rogers (1993) tarafından geliştirilen tahminci kullanılarak analiz gerçekleştirilmiştir. Arellano, Froot ve Rogers tahmincisi, kümelenmiş dirençli standart hatalar elde ederek bu hataların düzeltilmesini sağlamaktadır. (Tatoğlu, 2013a: 246). Arellano, Froot ve Rogers tahmincisi kullanılarak gerçekleştirilen panel regresyon sonuçları, Tablo 7 ve Tablo 8'de yer almaktadır.

Tablo 7. Panel Regresyon Analizi Sonuçları (1.Model → ROA & FDGTG)

Değişkenler	Katsayı	Standart Hata	z istatistik	Olasılık
FDGTG	0,007	0,003	2,74*	0,006
TOTA	0,063	0,015	4,12*	<0,001
TKTA	-0,006	0,003	-2,09**	0,037
TKTK	-0,029	0,010	-2,99*	0,003
FO	0,055	0,008	7,00*	<0,001
LOGTM	0,334	0,128	2,62*	0,009
PGTA	-0,134	0,142	-0,94	0,345
R² = 0,3453				
Wald chi(7) = 204,78				
Prob > chi2 = 0,000				

* %1 anlamlılık düzeyi, ** %5 anlamlılık düzeyi

Tablo 7'deki sonuçlara göre kurulan 1. modelin Wald testi istatistiklerine göre %1 anlam düzeyinde anlamlı olduğu görülmektedir. Açıklayıcı değişkenlerden faiz dışı gelir düzeyinin aktif kârlılığı üzerine pozitif yönlü etkisi olduğu ($P < 0,01$) görülmektedir. Kontrol değişkenleri ile ilgili sonuçlar da incelendiğinde sadece personel giderlerinin toplam varlıklara oranı değişkeni ile aktif kârlılığı arasında bir ilişki tespit edilememiştir. Ayrıca kurulan model %34,5 açıklama gücüne sahiptir.

Tablo 8. Panel Regresyon Analizi Sonuçları (2.Model → ROE & FDGTG)

<u>Değişkenler</u>	<u>Katsayı</u>	<u>Standart Hata</u>	<u>z istatistik</u>	<u>Olasılık</u>
FDGTG	0,048	0,021	2,25**	0,025
TOTA	0,191	0,087	2,20**	0,028
TKTA	-0,056	0,033	-1,67***	0,096
TKTK	-0,164	0,074	-2,23**	0,026
FO	0,471	0,064	7,40*	<0,001
LOGTM	3,275	0,896	3,66*	<0,001
PGTA	-0,387	0,655	-0,59	0,555

$R^2 = 0,3157$
Wald chi(7) = 76,28
Prob > chi2 = 0,000

* %1 anlamlılık düzeyi, ** %5 anlamlılık düzeyi, *** %10 anlamlılık düzeyi

Tablo 8'deki sonuçlara göre kurulan 1. Modelin Wald testi istatistiklerine göre %1 anlam düzeyinde anlamlı olduğu görülmektedir. Açıklayıcı değişkenlerden faiz dışı gelir düzeyinin öz kaynak kârlılığı üzerine pozitif yönlü etkisi olduğu ($P < 0,05$) görülmektedir. Kontrol değişkenleri ile ilgili sonuçlar bir önceki model ile benzerlikler göstermektedir. Kurulan model %31,57 açıklama gücüne sahiptir. Elde edilen sonuçlara göre hem H_1 hem de H_2 hipotezleri kabul edilmiştir.

Sonuç ve Tartışma

Faiz olgusu, ekonomik ve finansal kararlar üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Çeşitli dönemlerde özellikle de yüksek faiz oranlarının uygulandığı zamanlarda tartışma konusu da olan bir konudur. Bazı çevreler 2008 finansal krizinin başlıca sebebinin finans sektörünün yüksek getiriler elde edebilmek için ahlaki davranmamalarından kaynakladığını da iddia etmektedir. Bu bağlamda günümüzde faizsiz bankacılık faaliyetleri de dünyada ilgi konusu olurken, sektör içindeki payları da artmaktadır.

Bankacılık sektörü içindeki yüksek rekabet ortamı bankaları, faiz dışında gelir getirici çeşitli hizmetler sunmaya itmektedir. Gün geçtikçe faiz dışı gelir kalemlerinin toplam gelirler içindeki payı artış göstermektedir. Bu artışın firmaların finansal performanslarına, müşteri memnuniyetlerine ve genel ekonomik duruma etkileri önemli hale gelmiştir. Literatürdeki bazı çalışmalarda bankaların faiz dışı gelir getirici işlemlere yönelmelerinin bankaların kâr verimliliğini düşürdüğünü ve banka riskini arttırdığını iddia etmektedir (Bian, Wang ve Sun, 2015; Bian vd., 2015). Bu bulguların tam tersi yönünde sonuçların elde edildiği çalışmalarda mevcuttur (Delpachitra ve Lester, 2013; Li ve Yang, 2016). Bu bağlamda, konu ile ilgili literatürde fikir birliği sağlanamamıştır.

Faiz dışı gelir kalemlerinin Türkiye mevduat bankacılığı özelinde finansal performans üzerindeki etkisinin incelenmesi için gerçekleştirilen bu çalışmada elde edilen bulgular, bankaların faiz dışı gelir düzeylerinin bankaların finansal performansları üzerine pozitif bir etkisi olduğu yönündedir. Bu bağlamda, Türkiye'de faiz dışı gelir düzeyinin hem özkaynak kârlılığını hem de aktif kârlılığını olumlu yönde etkilediği söylenebilir. Bu sonuç, Ahamed (2017), Delpachitra ve Lester (2013), Li ve Yang (2016) çalışmalarının bulgularıyla benzerdir.

Müşterilerin ihtiyaç ve talepleri göz önünde bulundurularak bankaların kredi-mevduat işlemleri dışındaki faaliyetleri gerçekleştirmeleri müşteri hacminde artış, müşteri bağlılığı ve memnuniyeti noktasında olumlu etkiler sağlayabilir. Bu durum, orta ve uzun vadede banka performansına olumlu yansıtılabilir. Bununla birlikte, elde edilen bulgular, bu faaliyetlerin Türkiye mevduat bankacılığı özelinde kârlılık performansına da olumlu etki ettiğini göstermektedir. Bu sonuç, bankaların faiz dışı gelir getirici işlemlerden yüksek

ücretler uygulanmasından kaynaklı olup olmadığı da tartışılmalıdır. Bu bağlamda, Türkiye ile diğer ülke bankacılık sektörleri karşılaştırılabilir.

İleriki çalışmalarda bankaların faiz dışı gelir kalemlerinin bireysel olarak performans üzerine etkileri incelenebilir. Bunun sonucunda farklı banka yapıları arasında karşılaştırma yapılabilir. Ayrıca regresyon analizi dışında nedensellik, eşbütünleşme analizleri gibi yöntemlerle değişkenler arası ilişki farklı boyutlarda ele alınabilir.

Kaynakça

- Ahamed, M. M. (2017). Asset quality, non-interest income, and bank profitability: Evidence from Indian banks, *Economic Modelling*, 63, 1-14. doi:10.1016/j.econmod.2017.01.016
- Baele, L., De Jonghe, O. and Vander, V. R. (2007). Does the stock market value bank diversification? *Journal of Banking and Finance*, 31, 1999–2023. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2006.08.003>
- Baltagi, B. H. (2001). *Econometric Analysis of Panel Data (Second Edition)*, New York: John Wiley. Basım Yayım Dağıtım.
- Bian, W., Wang, X. and Sun, Q. (2015). Non-interest Income, Profit, and Risk Efficiencies: Evidence from Commercial Banks in China, *Asia-Pacific Journal Of Financial Studies*, (5), 762-782. doi:10.1111/ajfs.12112
- Delpachitra, S. and Lester, L. (2013). Non-Interest Income: Are Australian Banks Moving Away from their Traditional Businesses?, *Economic Papers*, 32(2), 190-199. doi:10.1111/1759-3441.12032
- Doğru, C. (2015). Kârlılığın Belirleyicileri Analizi: Teori Ve Orta Ölçekli Bir Banka Uygulaması. *Maliye ve Finans Yazıları*, 25(91), 47-75. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=ir00559a&AN=tuda.article.170806&lang=tr&site=eds-live&authtype=ip,uid>
- Elsas, R., Hackethal, A. and Holzhäuser, M. (2010). The anatomy of bank diversification, *Journal of Banking and Finance*, 34, 1274–1287. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2009.11.024>
- Jiang, G., Tang N., Law, E. and Sze, A. (2003). Determinants of Bank Profitability in Hong Kong, *Hong Kong Monetary Authority Quarterly Bulletin*, September 2003, 5-14.
- Lepetit, L., Nys, E., Rous, P. and Tarazi, A. (2008). Bank income structure and risk: An empirical analysis of European banks, *Journal of Banking and Finance*, 32, 1452–1467. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2007.12.002>
- Li, D. and Yang, J. (2016). A study on the effect of non-interest income and its components on the performance of listed banks in China, *13th International Conference on Service Systems and Service Management (ICSSSM)*, 1-5 June 2016. <https://doi.org/10.1109/ICSSSM.2016.7538524>
- Sawada, M. (2013). How does the stock market value bank diversification? Empirical evidence from Japanese banks, *Pacific-Basin Finance Journal*, 25, 40-61. doi:10.1016/j.pacfin.2013.08.001
- Stiroh, K. J. (2004). Diversification in Banking: Is Noninterest Income the Answer?, *Journal of Money, Credit and Banking*, (5), 853. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edsjsr&AN=edsjsr.3839138&lang=tr&site=eds-live&authtype=ip,uid>
- Tunay, K. B. ve Silpagar, A. M. (2006). Türk Bankacılık Sektöründe Karlılığa Dayalı Performans Analizi, *Türkiye Bankalar Birliği Araştırma Tebliğleri Serisi*, 01,
- Tatoğlu, F. Y. (2013a). Panel Veri Ekonometrisi: Stata Uygulamalı. 2. Baskı, İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım.
- Tatoğlu, F. Y. (2013b). İleri Panel Veri Analizi: Stata Uygulamalı. 2. Baskı, İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım.

Vo, X. V. (2017). How does the stock market value bank diversification? Evidence from Vietnam, *Finance Research Letters*, 22, 101–104. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2017.06.005>

Wooldridge, J. F. (2013). *Ekonometriye Giriş: Modern Yaklaşım*. E. ađlayan (ev. Ed.), Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık

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