

## TİCARİ BANKA PERFORMANSININ İÇSEL BELİRLEYİCİLERİ: BORSA İSTANBUL ÖRNEĞİ

### INNER DETERMINANTS OF COMMERCIAL BANK'S PERFORMANCE: THE CASE OF BORSA ISTANBUL

Uğur SEVİM<sup>(1)</sup>, Kemal EYÜBOĞLU<sup>(2)</sup>

<sup>(1)</sup>Giresun Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü

<sup>(2)</sup>Karadeniz Teknik Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü

<sup>(1)</sup>ugursevim@yahoo.com, <sup>(2)</sup>keyuboglu@ktu.edu.tr

Geliş/Received: 24-12-2015, Kabul/Accepted: 16-02-2016

**ÖZ:** Bankalar mevcut finansal sistem içerisinde yerine getirdikleri görevler bakımından son derece önemli bir yere sahiptirler. Türkiye’de ise tarihsel süreç içerisinde bankacılık sektörüyle ilgili ciddi sıkıntılar yaşanmış ancak 2001 yılından itibaren bankacılık sektörünün yeniden yapılandırılmasına ilişkin uygulanan programlarla önemli bir toparlanma sürecinin içerisine girilmiştir. Bu noktadan hareketle çalışmada, özellikle 2001 sonrası, Türkiye’de faaliyet gösteren ticari bankaların performansı üzerinde etkili olan içsel belirleyiciler panel veri analizi yöntemiyle araştırılmıştır. Yapılan analiz kapsamında çalışmada Borsa İstanbul’da işlem gören 13 ticari bankanın 2002-2013 dönemi mali tablo verileri kullanılmıştır. Çalışmanın sonucunda, ANFG, FK, KG ve KTA oranlarının banka performansı üzerinde istatistiksel açıdan anlamlı bir etkisinin olduğu belirlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Ticari Bankalar, Banka Performansı, İçsel Belirleyiciler, Panel Veri Analizi

**ABSTRACT:** Banks are extremely important in terms of the tasks they carry out within the existing financial system. Turkey has experienced serious difficulties related to the banking sector in the historical process, but since 2001, it has entered into a significant recovery period by implemented program for the restructuring of the banking sector. From this point, in this study, internal determinants that affect the commercial bank performances operating in Turkey have been investigated by the panel data analysis. Scope of the analysis, financial statements data of 13 commercial banks that traded in the Borsa Istanbul have been used for the period of 2002-2013. The results showed that ANFG, FK, KG and KTA ratios have statistically significant effects on bank performances.

**Keywords:** Commercial Banks, Bank Performance, Internal Determinants, Panel Data Analysis

**JEL Classifications:** C40, G20, N20

### 1. Giriş

Bankalar üstlendikleri işlevler bakımından ülke ekonomilerinin ve finansal sistemlerin temel unsurları arasında yer almaktadır. Özellikle ticari bankalar ekonominin fon ihtiyacı olan kesimleri ile fon fazlası olan kesimleri arasındaki bağlantının sağlanması açısından son derece kritik bir role sahiptir. Bu bankalar başta aracılık olmak üzere, küçük miktarlarda ve kısa süreli fonların toplanarak bunların uzun süreli kaynak haline getirilmesi, geliştirilen ve uygulanan çeşitli

finansal yöntemler (factoring, forfaiting, akreditif, teminat mektubu vb.) vasıtasıyla ticaretin gelişmesine katkıda bulunulması gibi birçok önemli fonksiyonu yerine getirmektedirler.

Bütün bu özellikleri dikkate alındığında sağlıklı bir ekonominin oluşturulabilmesi ve uzun yıllar sürdürülebilmesi için iyi düzenlenmiş, sağlam ve güçlü bir bankacılık sistemine ihtiyaç duyulmaktadır. Özellikle kırılgan ekonomilerde bankacılık sisteminin çok daha sağlam olması gerekmektedir. Zira ekonomik konjonktürün küresel olarak dalgalanma gösterdiği dönemlerde ekonomilerin dengede kalabilmesi buna bağlıdır. Yakın zamanda tüm dünyada yaşanan finansal kriz dönemlerine bakıldığında bu durum açıkça ortaya çıkmaktadır. Örneğin Türkiye 2001 yılından sonra gerçekleştirdiği reformlarla sağlamlaştırdığı bankacılık sektörü vasıtasıyla 2008 finansal krizini daha önce yaşanan finansal krizlere oranla çok daha az zararlarla atlattığını başarabilmiştir.

Türkiye’de bankacılığın gelişimine bakıldığında ise 1980’li yıllarla birlikte bankacılık sektörünün bir atılım süreci içerisine girdiği görülmektedir. Bunun en önemli sebeplerinden birisi 1980’li yılların başlarından itibaren ülkenin genel olarak finansal serbestleşme politikalarını uygulamaya başlamasıdır. Bu durum, ülkede bankacılık sektörüne girişi kolaylaştırmış ve sektördeki banka sayısının hızla artmasına neden olmuştur. Bununla birlikte hem finansal serbestleşme neticesinde dünya finans piyasalarıyla bütünleşme sürecine girilmesi, hem de sektördeki banka sayısının artmasıyla birlikte rekabetin ortaya çıkması sonucunda bankaların sundukları hizmet çeşitliliği de artış göstermiştir. Fakat bütün bu gelişmelerin yanında 1990’lı yıllara gelindiğinde dünya genelinde yaşanan gelişmelere paralel olarak ortaya çıkan ekonomik ve finansal dalgalanmalar, Türkiye’yi ciddi bir şekilde etkilemiştir. Özellikle bankacılık sektöründe finansal serbestleşmeye geçiş sürecinden itibaren ortaya çıkan öz kaynak yetersizliği, aktif kalitesinin zayıflığı ve iç kontrol sistemlerinin yetersiz olması gibi yapısal sorunlar bankacılık sektörünü ülkede kırılgan bir hale getirmiştir. Bütün bunların sonucunda bankacılık sektörü 1994 krizine cevap verememiş ve 5 Nisan 1994 kararları ile bazı bankaların faaliyetleri durdurulmuştur. Fakat benzer durum 2000’li yılların başlarına kadar devam etmiştir. Sırasıyla 1999 Asya krizi, Kasım 2000 ve Şubat 2001 krizleri neticesinde Türkiye’de güçlü bankalar çok ciddi bir sermaye kaybına maruz kalırken güçsüz bankalar ise batmak durumunda kalmıştır. Sektörde yaşanan bütün bu gelişmelerin sonucunda Mayıs 2001’de Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu (BDDK) bankacılık sisteminin yapısının güçlendirilmesi ve sistemin etkinliğinin artırılması amacıyla Bankacılık Sektörü Yeniden Yapılandırma Programı’nı yürürlüğe koymuştur (Taşkın, 2011: 290; Gülhan ve Uzunlar, 2011: 342).

Bütün bu anlatılanların ışığında bu çalışmanın amacı, Türkiye’de faaliyet gösteren ticari bankaların performansı üzerinde etkili olan içsel faktörlerin incelenmesi ve hangi faktörlerin ticari banka performansı üzerinde daha etkili olduğunun ortaya koyulmasıdır. 2001 krizinden sonra bankacılık sisteminin yeniden yapılanma içerisine girmesi sektördeki genel eğilimleri değiştirdiğinden, çalışmada 2001 krizi sonrası dönem dikkate alınmıştır.

Çalışmada literatürde yer alan çalışmalarda dikkate alınarak özellikle içsel belirleyiciler üzerinde durulmuştur. Bu anlamda bankacılık sisteminin performansının, sistemin kendi iç dinamikleri açısından değerlendirilmesinin

literatüre katkısı olacağı düşünülmektedir. Bankacılık sisteminin performansı ise daha çok kredi ve mevduat faiz oranları arasındaki ilişkinin incelenmesi ile anlaşılabilir. Bu anlamda çalışmada, bankaların risk yönetimi, sermaye yapıları, likiditeleri vb. ilişkin genel oranlarının yanında özellikle diğer çalışmalardan farklı olarak kredi ve mevduat yapılarına ilişkin çok sayıda oran da içsel faktör olarak kullanılmıştır.

## 2. Literatür Taraması

Literatürde banka performansının ölçülmesine ilişkin çok sayıda çalışma yer almaktadır. Bu çalışmaların birçoğunda performans ölçüsü olarak aktif karlılığı, öz sermaye karlılığı ve net kar marjı oranları kullanılmıştır. Performansın belirleyicileri olarak ise içsel ve dışsal belirleyiciler birlikte ele alınmıştır. Banka performansının ölçülmesinde sadece içsel belirleyicilere odaklanan çalışmalar ise azınlıktadır. Çalışmanın bu kısmında konu ile ilgili literatürde yapılan çalışmalardan bazı örneklerle yer verilecektir.

Barros, Ferreira ve Williams (2007) Avrupa'da 1384 ticari banka üzerinde gerçekleştirdikleri çalışmalarında, banka performansını etkileyen faktörleri araştırmışlardır. Bu amaçla çalışmada 1993-2001 dönemini kapsayan bir veri seti kullanılarak, karma logitmodel yöntemiyle analiz gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın sonucunda, ülke (lokasyon ve yasal düzenlemeler) ve banka karakteristiklerinin (sahiplik, bilanço yapısı ve büyüklük) performans üzerindeki en etkili faktörler olduğu ortaya koyulmuştur. Javaid, Anwar, Zaman ve Gafoor (2011) Pakistan'da banka karlılığını etkileyen içsel faktörleri araştırmışlardır. Bu amaçla Pakistan'ın en büyük 10 bankasına ilişkin 2004-2008 dönemi için aktif karlılığı, aktif büyüklüğü, öz sermaye/toplam aktifler, mevduatlar/toplam varlıklar ve krediler/toplam varlıklar olmak üzere toplam 5 faktör kullanılmış ve havuzlanmış en küçük kareler (Pooled OLS) yöntemiyle analiz edilmiştir. Çalışmanın sonucunda kredilerin karlılık üzerinde olumlu bir etkisinin olduğu fakat bu etkinin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı, öz sermaye ve mevduatların ise karlılık üzerindeki etkilerinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu ortaya koyulmuştur.

Ani, Ugwunta, Ezeudu ve Ugwanyi (2012) Nijerya'da banka karlılığı üzerinde etkili olan içsel faktörleri araştırmışlardır. Bu amaçla çalışmada 2001-2010 dönemi için 15 bankanın toplam varlıklar, toplam öz sermaye/toplam varlıklar, toplam krediler/toplam varlıklar ve yatırım karlılığına ilişkin veriler kullanılarak havuzlanmış en küçük kareler yöntemiyle analiz edilmiştir. Çalışmanın sonucunda, bankaların varlık büyüklüklerinin yüksek olmasının olumsuz ölçek ekonomilerinin etkisi nedeniyle her zaman yüksek karlılığı da beraberinde getiremeyebileceği ifade edilmiştir. Bununla birlikte toplam öz sermaye/toplam varlıklar, toplam krediler/toplam varlıklar oranlarının yüksek olmasının banka karlılığı üzerinde pozitif yönde kuvvetli bir etkisinin olduğu belirlenmiştir. Ayrıca, toplam öz sermaye/toplam varlıklar oranı ile varlık büyüklüğünün Nijerya'da banka karlılığının en önemli belirleyicileri olduğu ifade edilmiştir. Garza-Garcia (2012) 2001-2009 dönemi için Meksika'da banka performansının belirleyicilerini Genelleştirilmiş Momentler Metodu (GMM) yöntemiyle analiz etmiştir. Çalışmada performans ölçütü olarak, yatırım karlılığı ve öz sermaye karlılığı kullanılmıştır. Sonuç olarak, varlık büyüklüğü, kredi riski (takipteki krediler/toplam krediler) ve sermaye yeterliliği (toplam öz sermaye/toplam varlıklar) faktörlerinin banka performansı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif, likidite riski (toplam krediler/toplam varlıklar)

faktörünün ise istatistiksel olarak anlamlı ve negatif bir etkisinin olduğu ortaya koyulmuştur.

Nahang ve Araghi (2013) 2009-2012 dönemi için Tahran City Bank örneği üzerinden banka karlılığını etkileyen içsel faktörleri araştırmışlardır. Bu amaçla çalışmada söz konusu bankanın, mevduat büyüklüğü (mevduatlar/toplam varlıklar), kredi büyüklüğü (krediler/toplam varlıklar) ve likidite büyüklüğü (nakit varlıklar/toplam varlıklar) ile kredi risk yönetimi (gecikmiş ve şüpheli alacaklar toplamı/toplam krediler) ve maliyet yönetimine (yönetimsel maliyetler, personel maliyetleri ve amortismanlar toplamı/toplam varlıklar) ilişkin veriler kullanılarak korelasyon ve regresyon yöntemleri ile analiz gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın sonucunda, kredi risk yönetimi, maliyet yönetimi, mevduat büyüklüğü, kredi büyüklüğü ve likidite büyüklüğü ile karlılık arasında istatistiksel olarak anlamlı ve negatif bir ilişkinin olduğu belirlenmiştir. Ongore ve Kusa (2013) 2001-2010 dönemi için Kenya'da ticari banka performansına etki eden içsel ve dışsal faktörleri panel veri analizi ile incelemişlerdir. Sonuç olarak, likidite (toplam krediler/toplam mevduatlar) dışındaki tüm içsel faktörlerin (yönetim etkinliği-toplam faaliyet geliri/net kar, varlık kalitesi-takipteki krediler/toplam krediler, sermaye yeterliliği-özsermaye/toplam varlıklar) banka performansı üzerinde istatistiksel açıdan anlamlı bir etkisinin olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca dışsal faktörler (GSYİH ve enflasyon oranı) ile banka performansı arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ifade edilmiştir.

Ameur ve Mhiri (2013) banka performansını açıklayan içsel ve dışsal faktörleri, 1998-2011 dönemi için GMM yöntemiyle araştırmışlardır. Elde edilen sonuçlar varlık büyümesi ve maliyet-gelir oranının (faaliyet giderleri/toplam gelir) banka performansı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı ve negatif, öz sermaye büyümesi, sermaye yeterliliği (öz sermaye/toplam varlıklar) ve takipteki krediler/toplam krediler oranlarının ise banka performansı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif etkisinin olduğu ortaya koyulmuştur. Ayrıca, dışsal faktörler (GSYİH ve enflasyon oranı) ile banka performansı arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki olmadığı tespit edilmiştir. Almazari (2014) 2005-2011 dönemi için yaptığı çalışmada, Ürdün ve Suudi Arabistan için banka karlılığına etki eden içsel faktörleri karşılaştırmalı olarak incelemiştir. Bu amaçla çalışmada her iki ülkeden toplam 23 bankaya ilişkin 7 finansal oran kullanılmıştır. Sonuç olarak Suudi Arabistan'da faaliyet gösteren bankalar için toplam yatırım/toplam varlıklar, nakit ve nakit benzerleri/toplam varlıklar ve toplam öz sermaye/toplam varlıklar oranları ile yatırım karlılığı arasında istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif, aktif büyüklüğü, kullanılan krediler/toplam mevduatlar, faaliyet giderleri/faaliyet karı ve kullanılan krediler/toplam varlıklar oranları ile yatırım karlılığı arasında ise negatif bir ilişkinin olduğu ortaya koyulmuştur. Bununla birlikte Ürdün'de faaliyet gösteren bankalar içinse nakit ve nakit benzerleri/toplam varlıklar, kullanılan krediler/toplam mevduatlar, kullanılan krediler/toplam varlıklar ve toplam özsermaye/toplam varlıklar oranları ile yatırım karlılığı arasında istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif, aktif büyüklüğü, faaliyet giderleri/faaliyet karı ve toplam yatırım/toplam varlıklar oranları ile yatırım karlılığı arasında ise negatif bir ilişkinin olduğu belirlenmiştir.

Dawood (2014) Pakistan'da faaliyet gösteren ticari bankaların karlılıklarını etkileyen içsel faktörleri 2009-2012 dönemi için 23 bankayla alarak doğrusal en küçük kareler yöntemiyle analiz etmiştir. Çalışmanın sonucunda, maliyet etkinliği, likidite ve sermaye yeterliliğine ilişkin değişkenlerin banka karlılığı üzerinde

anlamli bir etkisinin olduğu, buna karşın mevduatlar ve aktif büyüklüğüne ilişkin faktörlerin ise karlılık üzerinde herhangi bir etkilerinin olmadığı ortaya koyulmuştur. Raharjo, Hakim, Manurung ve Maulana (2014) 2008-2012 dönemi için Endonezya’da ticari bankaların faiz marjları üzerinde etkili olan faktörleri hem içsel (varlık büyümesi, karlılık, likidite, etkinlik, sermaye yeterliliğı ve risk) hem de dışsal faktörleri (enflasyon, faiz oranı ve piyasa gücü) ele alarak incelemişlerdir. Çalışmanın sonucunda, varlık büyüklüğü, yatırım karlılığı ve risk (takipteki krediler/toplam krediler) faktörlerinin faiz marjı üzerinde istatistiksel açıdan anlamlı ve pozitif, likidite (krediler/mevduatlar) faktörünün ise negatif bir etkisinin olduğu ortaya koyulmuştur. Lelissa (2014) 1990-2012 dönemi için ticari bankaların karlılığını etkileyen içsel ve dışsal faktörleri Etiyopya için regresyon yöntemiyle araştırmıştır. Çalışmanın sonucunda, kredi riski (takipteki krediler/toplam krediler) ve yönetim yapısının karlılık üzerinde istatistiksel açıdan anlamlı etkisinin olduğu, bununla birlikte banka büyüklüğü (toplam mevduatlar), sermaye yapısı (krediler/mevduatlar) ve likiditenin karlılık üzerinde istatistiksel açıdan anlamlı bir etkisinin olmadığı belirlenmiştir. Ayrıca enflasyon oranının karlılığa etki eden en önemli faktör olduğu tespit edilmiştir.

Mushtag, Hasan, Yaqub ve Awan (2014) 2009-2013 dönemi için ticari banka performansının içsel ve dışsal belirleyicilerini Pakistan Karaçi Borsası’nda işlem gören ticari bankalar için havuzlanmış en küçük kareler yöntemiyle analiz etmişlerdir. Elde edilen sonuçlar, sermaye yeterliliğinin (öz sermaye/toplam varlıklar), varlık kalitesinin (toplam krediler/toplam varlıklar), verimliliğinin (faiz gelirleri/faiz giderleri) ve gayri safi yurtiçi hasılanın bankaların performansları üzerinde önemli etkileri olduğunu göstermiştir. Tomuleasa ve Cocriş (2014) banka performansına etki eden faktörleri Avrupa’nın en büyük 20 bankasına ilişkin 2004-2012 dönemini kapsayan bir veri seti kullanarak panel veri analizi yöntemiyle incelemişlerdir. Çalışmanın sonucunda, bankalara özgü içsel faktörlerin (öz sermaye/toplam varlıklar, krediler/toplam varlıklar, takipteki krediler/toplam krediler, faiz dışı harcamalar/toplam varlıklar, varlık büyüklüğü) banka performansı üzerinde anlamlı bir etkisinin olduğu belirlenmiştir. Ayrıca dışsal faktörlerin (GSYİH ve enflasyon oranı) ise banka performansı üzerinde sınırlı bir etkisinin olduğu ifade edilmiştir. Uzhegova (2015) yaptığı çalışmada, gelişmiş, gelişmekte olan ve gelişme ihtimali olan piyasalarda bankaya özgü içsel faktörlerin karlılık üzerindeki etkilerini araştırmıştır. Bu amaçla 6926’sı gelişmiş, 2659’sı gelişmekte olan ve 563’ü gelişme ihtimali olan ülkelerden olmak üzere toplamda 10148 adet bankaya ilişkin 2002-2008 dönemini kapsayan çok geniş bir veri seti kullanılmıştır. Çalışmanın sonucunda, sermaye yeterliliğı, aktif kalitesi ve kazanç elde etme kabiliyetine ilişkin faktörlerin gelişmiş ülkelerde diğeri ülke gruplarına oranla daha üstün oldukları ortaya koyulmuştur. Ayrıca çalışma kapsamındaki içsel faktörlerin genel olarak tüm ülke gruplarında, ekonomik gelişme dönemlerinde karlılık üzerinde etkilerinin finansal daralma dönemlerine oranla daha düşük olduğu, finansal daralma dönemlerinde söz konusu faktörlerin karlılık üzerindeki etkilerinin keskin bir şekilde artış gösterdiği ortaya koyulmuştur.

Yesmine ve Bhuiyah (2015) 2008-2014 dönemi için banka performansını etkileyen içsel faktörleri Bangladeş’te faaliyet gösteren kamu ve özel bankalar için çoklu regresyon yöntemi ile incelemişlerdir. Çalışmada performans ölçütü olarak aktif karlılığı dikkate alınmıştır. Elde edilen sonuçlar ise verimlilik oranı (toplam faiz geliri/toplam maliyetler) ve varlık kullanım oranının (faaliyet karı/toplam varlıklar) aktif karlılığı üzerinde istatistiksel açıdan anlamlı ve pozitif, kredi risk oranının

(kredi kayıp karşılıkları/toplam krediler) ise negatif etkisinin olduğunu göstermiştir. Ayrıca banka performansı üzerinde en etkili faktörün kamu bankaları için varlık kullanım oranı, özel bankalar içinse kredi riski oranı olduğu, varlık büyüklüğü ve likiditenin (krediler/mevduatlar) ise her iki grup için de banka performansı üzerinde herhangi bir etkisinin olmadığı tespit edilmiştir. Frederick (2015) Uganda'da ticari bankaların performansını etkileyen içsel ve dışsal faktörleri 2000-2011 dönemi için doğrusal çoklu regresyon yöntemi kullanarak araştırmıştır. Çalışmanın sonucunda, yönetim etkinliği (faaliyet giderleri/toplam gelir), varlık kalitesi (gecikmiş krediler/toplam krediler), faiz geliri (net faiz geliri/toplam varlıklar), sermaye yeterliliği (öz sermaye/toplam varlıklar) ve enflasyon oranının bankaların performansı üzerinde istatistiksel açıdan anlamlı ve negatif etkisinin olduğu ortaya konulmuştur.

Türkiye için yapılan çalışmalarda ise Gülhan ve Uzunlar (2011) 29 ticari bankaya ilişkin verileri, yerli ve yabancı banka ayrımını da dikkate alarak 1990-2000 ve 2002-2008 dönemleri için panel veri yöntemiyle analiz etmişlerdir. Çalışmanın sonucunda, sermaye yeterliliği, faaliyet giderleri, likidite durumu, banka büyüklüğü, menkul kıymet cüzdanı ve takipteki krediler gibi bankalara özgü içsel faktörlerin aktif karlılığı üzerinde anlamlı bir etkisinin olduğu belirlenmiştir. Ayrıca banka karlılığı üzerinde içsel faktörlerin, dışsal faktörlere göre daha etkili olduğu ifade edilmiştir. Taşkın (2011) 1995-2009 dönemi için performansı etkileyen içsel ve dışsal faktörleri panel veri analizi ile test etmiştir. Çalışmada performans ölçüsü olarak aktif karlılığı, öz sermaye karlılığı ve net kar marjı dikkate alınmıştır. Çalışmanın sonucunda, takipteki kredilerin toplam kredilere oranının ve personel giderlerinin aktif karlılığı üzerinde negatif, bilanço dışı faaliyetler/ toplam aktifler oranının ise pozitif bir etkisinin olduğu, sermaye yeterlilik oranı ve takipteki krediler/toplam krediler oranının öz sermaye karlılığı üzerinde negatif, bilanço dışı faaliyetler/toplam aktifler oranının ise pozitif bir etkisinin olduğu, toplam krediler/aktifler oranının ve aktif büyüklüğünün net kar marjı üzerinde negatif, bilanço dışı gelirler toplam aktifler oranının ise pozitif etkisinin olduğu ortaya konulmuştur. Ayrıca, banka performansının daha çok içsel faktörlerden etkilendiği ifade edilmiştir.

İskenderoğlu, Karadeniz ve Atioğlu (2012) yaptıkları çalışmada Türkiye'de ticari bankalarının büyüklük, büyüme ve sermaye yapısı kararlarının karlılık üzerindeki etkisini Borsa İstanbul örneği üzerinden araştırmışlardır. Bu amaçla çalışmada Borsa İstanbul'da işlem gören 13 ticari bankanın 2004-2009 yıllarını kapsayan çeyrek dönemlik finansal verilerinden yararlanılarak hesaplanan finansal oranlar yardımıyla Arellano-Bover/ Blundell-Bond sistem GMM yöntemiyle analiz edilmiştir. Çalışmanın sonucunda, sermaye yapısına ilişkin oranların karlılık üzerinde negatif, buna karşın, büyüklük ve büyümenin ise karlılık üzerinde pozitif bir etkisinin olduğu ortaya konulmuştur. Acaravcı ve Çalım (2013) bankacılık sektöründe karlılığa etki eden içsel ve dışsal faktörleri Türkiye'de faaliyet gösteren 44 bankaya ilişkin çeyrek dönemlik verileri kullanarak kamu, özel ve yabancı banka ayrımını da dikkate alarak 1998-2011 dönemi için Johansen ve Juselius eş-bütünleşme testleriyle analiz etmişlerdir. Çalışmanın sonucunda, likidite oranının karlılık üzerinde kamu bankaları için negatif, özel ve yabancı bankalar için ise pozitif etkisinin olduğu, mevduat/toplam varlık oranının sadece kamu bankalarında karlılık üzerinde pozitif, kredi/toplam varlık oranının özel bankalarda karlılık üzerinde negatif, yabancı bankalarda ise pozitif bir etkisinin olduğu, öz sermaye/toplam varlıklar oranının ise kamu bankaları ve özel bankalarda karlılık üzerinde pozitif, yabancı bankalarda ise

negatif bir etkisinin olduğu belirlenmiştir. Ayrıca bankalara özgü içsel faktörlerin karlılık üzerinde dışsal faktörlere göre daha etkili olduğu ifade edilmiştir.

### 3. Veri Seti ve Yöntem

Çalışmada Borsa İstanbul (BİST)'da işlem gören ve 2002-2013 dönemi için verilerine eksiksiz olarak ulaşılabilen 13 ticari bankanın mali tablolarında yer alan bilgilerden<sup>1</sup> yararlanılmıştır. Buna göre çalışmada veri seti olarak araştırma kapsamındaki her bir banka için toplamda 13 finansal orana ilişkin yıllık veriler kullanılmıştır. Tablo 1'de çalışmada kullanılan finansal oranlara ilişkin bilgiler verilmiştir.

**Tablo 1. Finansal Oranlar**

	<b>Finansal Oran</b>	<b>Kod</b>
1	Aktif Büyüme Oranı	ABO
2	Aktif Karlılığı	AK
3	Aktiflerin Net Faiz Getirisi	ANFG
4	Likit Aktifler/Toplam Aktifler	LATA
5	Kredilerden Alınan Faizler/Ortalama Krediler	FK
6	Kredilerdeki Büyüme	KB
7	Kredilerin Ortalama Getirisi	KG
8	Krediler/Toplam Aktifler	KTA
9	Mevduattaki Artış	MVA
10	Öz sermaye/Toplam Aktifler	OSTA
11	Öz sermaye/Mevduatlar	OSM
12	Öz sermaye/Krediler	OSKR
13	Öz sermaye Karlılığı	OSK

Çalışmada yöntem olarak panel veri analizinden yararlanılmıştır. Panel veri analizi hem zaman serisi hem de yatay kesit verilerinin birlikte kullanılabilirdiği bir analiz türüdür. Dolayısıyla panel veri analizinde veri setleri hem yatay kesit hem de zaman serisi boyutuna sahip oldukları için zaman serisi ve yatay kesit analizlerin tek başına kullanılmadığı veya her iki yönteminde ayrı ayrı kullanılarak uygulanmasını gerektiren modellerin daha kolay bir şekilde analiz edilmesine imkân tanımaktadır.

Bunun dışında panel veri analizinin araştırmacılara çok sayıda veri ile çalışılmasına ve sadece yatay kesit veya zaman serisi verileri ile kolayca saptanamayan etkilerin daha kolay ve basit bir şekilde tanımlanması ve ölçülmesine imkân vermesi gibi birçok farklı avantajı da söz konusudur (Wooldrige, 2009: 10; Greene, 2012: 344-345).

Sabit, eğim katsayısı ve hata terimine ilişkin varsayımlara bağlı olarak panel veri analizi değişik şekillerde modellenebilmektedir. Söz konusu bu farklı modelleme şekilleri panel veri analizi literatüründe genel olarak havuzlanmış en küçük kareler modeli, sabit etkiler modeli ve rassal (tesadüfi) etkiler modeli olmak üzere üç başlık

<sup>1</sup> 2002-2008 yılları arası işletme verileri Borsa İstanbul'un resmi internet sitesinden, 2009-2013 yılları arası işletme verileri ise Kamuyu Aydınlatma Platformu'nun resmi internet sitesinden derlenmiştir.

altında irdelenmektedir. Buna göre (Wooldridge, 2009; 444; Hsiao, 2003: 30; Balatagi, 2005:14):

Sabit ve eğim katsayısının zaman ile yatay kesitler arasında sabit olduğu ve hata teriminin zaman ile yatay kesitler boyunca olan farklılıkları tespit edebildiği varsayılabilir. Bütün birimlerin verilerinin bir havuzda toplandığı ve bağımsız değişkenlerin bağımlı değişken üzerindeki etkilerinin analiz edildiği bu model Havuzlanmış Regresyon Modeli ya da Sabit Katsayılar Modeli olarak tanımlanmaktadır.

Her bir değişken için sabit katsayıların farklı olmasına, buna karşılık eğim katsayılarının ise aynı olması temeline dayanan model ise Sabit Etkiler Modeli olarak ifade edilmektedir. Sabit Etkiler Modeli veri toplama sürecinin rassal değil belirli özellikteki örneklemelere dayandığı bir süreci ifade etmektedir. Etkilerin sabit olması kesitlere özgü gözlenemeyen etkilerin açıklayıcı değişkenlerle ilişkili olmasına açıkça izin verilmesi anlamına gelmektedir ve sabit etkiler modeli bu duruma odaklanmaktadır. Dolayısıyla kesitler arasındaki farklılıklar sabit terimdeki farklılıklarla ortaya koyulabilmektedir.

Birimler arası farklılıkların sabit olmadığı yani kesitlere özgü değişkenlerin açıklayıcı değişkenlerle ilişkili olmadığı varsayımına dayanan model ise Rassal Etkiler Modeli olarak adlandırılmaktadır. Rassal Etkiler Modeli, Sabit Etkiler Modelinden farklı olarak veri toplama sürecinin rassal özellikteki örneklemelere dayandığı bir süreci ifade etmektedir. Rassal Etkiler Modelinde birimlere veya birimlere ve zamana göre meydana gelen değişiklikler, modele hata teriminin bir bileşeni olarak dahil edilmektedir. Bu çalışmada panel veri literatürü ve eldeki veri seti dikkate alınarak (Borsa İstanbul'da işlem görenticari bankaların tamamına ilişkin veriler modele dahil edilemediği için) Rassal Etkiler Modeli tercih edilmiştir. Rassal etkiler modelinin genel regresyon denklemi ise şu şekildedir (Wooldrige, 2009: 489):

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{it} + \dots + \beta_k X_{itk} + v_{it} \quad (1)$$

$$v_{it} = \alpha_i + u_{it}$$

$$i = 1, 2, 3, \dots, N$$

$$t = 1, 2, 3, \dots, T$$

1 nolu denklemde,  $Y_{it}$  bağımlı değişkeni,  $X_{it}$  modele ait K tane bağımsız veya açıklayıcı değişkenleri,  $\beta$  açıklayıcı değişkenlerin katsayısını,  $u_{it}$  kalıntıları,  $\alpha_i$  heterojeniteyi ve  $V_{it}$  ise bileşik hata terimini ifade etmektedir. Sabit etkiler modelinde heterojenite yani heterojenlik, sabitin ( $\alpha_i$ ) içinde dikkate alınmaktayken, rassal etkiler modelinde ise hata teriminin bir bileşeni olarak ( $V_{it} = \alpha_i + u_{it}$ ) dikkate alınmaktadır.

Çalışmada, bankalara ilişkin hesaplanan 13 finansal orandan 11'i bağımsız değişken olarak kullanılmıştır. Bağımlı değişken olarak ise yatırım karlılığı ve öz sermaye karlılığı oranları kullanılmıştır. Buna göre seçilen yöntem ve kullanılan değişkenler dikkate alındığında, çalışmada 2 adet model oluşturulmuştur. Söz konusu bu modellere ilişkin genel tahmin denklemleri şu şekildedir:

#### Model 1

$$AK = C(1)*ABO + C(2)*ANFG + C(3)*LATA + C(4)*FK + C(5)*KB + C(6)*KG + C(7)*KTA + C(8)*MVA + C(9)*OSTA + C(10)*OSM + C(11)*OSKR + [CX=R]$$



## Model 2

$$OSK = C(1)*ABO + C(2)*ANFG + C(3)*LATA + C(4)*FK + C(5)*KB + C(6)*KG + C(7)*KTA + C(8)*MVA + C(9)*OSTA + C(10)*OSM + C(11)*OSKR + [CX=R]$$

## 4. Bulgular

Analiz kapsamında öncelikle modelde rassal etkiler modelinin tahmincisinin mi, yoksa sabit etkiler modelinin tahmincisinin mi kullanılacağıın tespit edilmesi için Hausman testi yapılmıştır. Yapılan Hausman testinin sonucunda olasılık değeri 0,05 yani %5'ten büyük olduğu için H0 hipotezinin<sup>2</sup> kabul edildiği görülmektedir. Bu durumda modelin tutarlı ve etkin olabilmesi için modelde rassal etkiler tahmincisinin kullanılması gerekmektedir.

Yapılan Hausman testinin sonucu da dikkate alınarak model uygulamaya konulduğunda elde edilen ampirik sonuçlar Tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 2. Banka Performansının İçsel Belirleyicilerine İlişkin Analiz Sonuçları

Değişkenler	AK (Model 1)				OSK (Model 2)			
	Katsayı	Std. Hata	t-ist.	Olasılık	Katsayı	Std. Hata	t-ist.	Olasılık
<i>ABO</i>	-0.0639	0.10	-0.61	0.53	-0.2454	0.84	-0.28	0.77
<i>ANFG</i>	0.5819	0.00	89.54	0.00*	4.4899	0.05	78.10	0.00*
<i>LATA</i>	0.3692	2.71	0.13	0.89	-14.034	17.01	-0.82	0.41
<i>FK</i>	0.3776	0.01	34.02	0.00*	5.3453	0.10	51.6	0.00*
<i>KB</i>	-0.0004	0.01	-0.04	0.96	0.0617	0.10	0.60	0.54
<i>KG</i>	-0.3296	0.00	-49.6	0.00*	-4.4567	0.06	-68.1	0.00*
<i>KTA</i>	-0.0886	0.03	-2.46	0.01**	-0.6185	0.28	-2.13	0.03**
<i>MVA</i>	-0.0397	0.05	-0.79	0.42	-0.4432	0.51	-0.86	0.38
<i>OSTA</i>	0.4369	0.48	0.90	0.36	1.4407	3.11	0.46	0.64
<i>OSM</i>	-0.1637	0.23	-0.70	0.48	-1.3846	1.85	-0.74	0.45
<i>OSKR</i>	-0.0633	0.05	-1.21	0.22	-0.2041	0.31	-0.64	0.51
<i>C</i>	5.9248	4.91	1.20	0.22	57.8824	48.62	1.19	0.23
<i>Gözlem Sayısı</i>	156				156			
<i>Grup Sayısı</i>	13				13			
<i>R<sup>2</sup></i>	0.957158				0.966364			
<i>Durbin-Watson-İst.</i>	2.122060				1.870983			
<i>F-İstatistiği (Olasılık)</i>	292.4691 (0.0000)				376.0986 (0.0000)			
<i>Hausman Testi</i>	1.6097 (0.9995)				2.9684 (0.9911)			

**Not:** Modelde etkiler rassal olarak varsayılmıştır. Dolayısıyla rassal etkiler modeli kullanılmıştır. Modelde otokorelasyon ve değişen varyans sorunu white düzeltmesi ile dikkate alınmıştır.

\*Katsayıların % 1 düzeyinde anlamlı olduğunu ifade etmektedir.

\*\* Katsayıların % 5 düzeyinde anlamlı olduğunu ifade etmektedir.

<sup>2</sup>Hausman testi ile sabit etkiler modeli için grup içi tahminci (within) ve rassal etkiler modeli için geliştirilmiş en küçük kareler tahmincisi (GLS) arasında seçim yapılabilmektedir. Hausman testinin hipotezleri şu şekildedir (Tatoğlu, 2012: 180).

Temel hipotez (H<sub>0</sub>); "açıklayıcı değişkenler ile hata terimi arasında korelasyon yoktur" şeklindedir. Bu durumda, her iki tahminci de tutarlı olduğundan, sabit ve rassal etkiler tahmincileri arasındaki farkın çok küçük olacağı beklenmektedir. Rassal etkiler tahmincisi daha etkin olduğundan, kullanımı uygun olacaktır.

Temel hipotezin alternatif hipotezine göre (H<sub>1</sub>); "açıklayıcı değişkenler ile hata terimi korelasyonludur". Bu durumda, rassal etkiler tahmincisi sapmalıdır ve farkın büyük olacağı beklenmektedir. Sabit etkiler tahmincisi tutarlı olduğundan, tercih edilmelidir.

Tablo 2'ye göre F-istatistik değerleri analiz açısından kurulan her iki modelin de % 99 güvenilirlikle bir bütün olarak anlamlı olduğunu işaret etmektedir. Bunun yanında kurulan modellerin  $R^2$  değerleri incelendiğinde  $R^2$  değerinin birinci modelde 0,9571, ikinci modelde ise 0,9663 olduğu görülmektedir. Söz konusu bu değerler, bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkendeki değişimlerin, birinci model için % 95,71'ini, ikinci modelde ise % 96,63'ünü açıklayabildiği anlamına gelmektedir. Bu durum, genel olarak araştırma kapsamında kurulan modellerde değişken olarak kullanılan içsel faktörlerle, ticari banka performansının önemli ölçüde açıklanabildiğini göstermektedir.

Araştırma kapsamındaki modellerden elde edilen değişkenlere ilişkin sonuçlar irdelendiğinde ise, her iki modelde de ANFG (Aktiflerin Net Faiz Getirisi) ve FK (Kredilerden Alınan Faizler/Ortalama Krediler) değişkenlerinin banka performansı üzerinde istatistiki olarak anlamlı ve pozitif, KG (Kredilerin Ortalama Getirisi) ve KTA (Krediler/Toplam Aktifler) değişkenlerinin ise banka performansı üzerinde istatistiki olarak anlamlı ve negatif bir etkisinin olduğu görülmektedir. Buna göre birinci modelde ANFG ve FK oranlarında meydana gelen %1'lik bir artışın aktif karlılığı (AK) üzerinde sırasıyla %0,58 ve %0,37'lik bir artışa, KG ve KTA oranlarında meydana gelen %1'lik bir artışın ise aktif karlılığı üzerinde sırasıyla %0,32 ve %0,08'lik bir azalışa sebebiyet verdiği, ikinci modelde ise ANFG ve FK oranlarında meydana gelen %1'lik bir artışın öz sermaye karlılığı (OSK) üzerinde sırasıyla %4,48 ve %5,34'lük bir artışa, KG ve KTA oranlarında meydana gelen %1'lik bir artışın ise öz sermaye karlılığı üzerinde sırasıyla %4,45 ve %0,61'lik bir azalışa sebebiyet verdiği görülmektedir.

Ticari bankaların varlıkları içerisindeki en önemli kalemlerden birisi kredilerdir. Kullanılan kredilerden elde edilen faiz gelirleri ise ticari bankaların gelir kaynaklarının başında gelmektedir. Dolayısıyla teorik olarak ticari bankalarda kredilerin etkin yönetilmesinin banka performansı üzerinde etkisi olması beklenmektedir. Ancak genel olarak değerlendirildiğinde şartlara bağlı olarak kredilerin ticari bankalar açısından hem olumlu hem de olumsuz etkileri söz konusu olabilir. Örneğin kredilerden elde edilen faiz gelirlerinin yüksek olması banka performansını olumlu etkileyecektir. Fakat burada önemli noktalardan birisi kullanılan kredilerin bankaya dönüşünde herhangi bir sorun yaşanıp yaşanmadığıdır. Kullanılan kredilerin dönüşünde sorun yaşanıyorsa bu durumda kredilerden elde edilmesi beklenen faiz gelirlerinde bir aksama yaşanacak ve bu durum da banka performansını olumsuz etkileyecektir. Buna göre araştırmadan elde edilen bulgular değerlendirildiğinde beklenildiği gibi ANFG ve FK oranlarının hem aktif hem de öz sermaye karlılığı dikkate alındığında banka performansı üzerinde pozitif yönlü bir etkisinin olduğu görülmektedir. KG ve KTA oranlarının banka performansı üzerinde olumsuz bir etkisinin olması ise genel olarak araştırma kapsamındaki bankalarda kredilerin yönetimi (hem kullanılması hem de kullanılan kredilerin geri dönüşü açısından) konusunda bir aksaklığın olabileceği şeklinde yorumlanabilir.

Ticari bankalar açısından bir diğer önemli konu da kaynak yapısıdır. Güçlü öz sermaye yapısına sahip bankaların, muhasebe etkisi ile fonlama maliyeti daha düşük olmakta ve güçlü öz sermaye yapısı yüksek karlılığa katkı sağlamaktadır. Araştırmadan elde edilen bulgular bu açıdan değerlendirildiğinde her ne kadar istatistiksel olarak anlamlı olmasa da öz sermaye/toplam aktifler (OSTA) oranının her iki model için de beklenildiği gibi banka performansı üzerinde pozitif yönlü yani

olumlu bir etkisinin olduğu görülmektedir. Yani aktifler içinde öz sermayenin oranı yükseldikçe banka performansı da bu durumdan olumlu etkilenmektedir. Ayrıca ticari bankalarda öz sermaye dışında en önemli kaynak kalemi ise mevduatlardır. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde ekonominin kırılğan yapısı ticari bankaları güçlü bir öz sermaye yapısına sahip olmaya mecbur kılmaktadır. Dolayısıyla pasif yapısı içerisinde mevduatların yüksek miktarda olması ticari bankalar açısından özellikle gelişmekte olan ülkelerde konjoktüre bağlı olarak olumsuz sonuçlara yol açabilmektedir. Bununla birlikte mevduatların pasif içerisindeki payının öz sermayeye oranla çok düşük olması durumunda ise bu kez de risk azalacağından banka performansı da buna paralel olarak düşüş gösterecektir. Araştırma sonuçlarını bu bağlamda değerlendirdiğimizde ise yine her ne kadar istatistiksel açıdan anlamlı olmasa da mevduatlardaki artış (MVA) oranı ve öz sermaye/mevduatlar (OSM) oranlarının araştırma kapsamında banka performansı üzerinde her iki modelde de negatif bir etkisi olduğu görülmektedir.

### 5. Sonuçve Değerlendirme

Bankalar, başta aracılık fonksiyonu olmak üzere yerine getirdikleri birçok fonksiyon bakımından ülke ekonomilerinin en önemli unsurlarından birisidir. Sağlıklı ve performansı yüksek bir ekonominin oluşturulabilmesi ve sürdürülebilmesi için iyi düzenlenmiş, sağlam ve güçlü bir bankacılık sistemine ihtiyaç duyulmaktadır. Türkiye’de bankacılık 1980’li yıllarla birlikte finansal serbestleşme politikalarının doğal bir sonucu olarak bir gelişim süreci içerisine girmiştir. Ne var ki bu süreçte bankacılık sektöründe ortaya çıkan yapısal sorunlar özellikle 1990’lı yıllar boyunca ortaya çıkan krizlerle birleşince 2000’li yılların başlarına kadar Türkiye bankacılık sektörü çok ciddi bir hasara maruz kalmıştır. 2001 yılından sonra ise ülkede bankacılık sektörü yeniden yapılanma süreci içerisine girmiş ve toparlanmaya başlamıştır. Bu noktadan hareketle bu çalışmada özellikle 2001 yılı sonrası için, Türkiye’de faaliyet gösteren ticari bankaların performansı üzerinde etkili olan içsel faktörler incelenerek, hangi faktörlerin ticari banka performansı üzerinde nasıl ve ne derecede etkili oldukları ortaya koyulmaya çalışılmıştır.

Çalışmanın sonucunda, her iki modelde de ANFG ve FK faktörlerinin banka performansı üzerinde istatistiki açıdan anlamlı ve pozitif, KG ve KTA faktörlerinin ise istatistiki açıdan anlamlı ve negatif bir etkisinin olduğu ortaya koyulmuştur. Ticari bankaların varlıkları içerisindeki en önemli kalemlerden birisi kredilerdir. Kullandırılan kredilerden elde edilen faiz gelirleri ise ticari bankaların gelir kaynaklarının başında gelmektedir. Bu anlamda ANFG ve FK değişkenlerine ilişkin çalışmadan elde edilen sonuçlar teorik beklentilerle de örtüşmektedir. Bununla birlikte, KG ve KTA değişkenlerine ilişkin elde edilen sonuçlar ise genel olarak araştırma kapsamındaki bankalarda kredilerin yönetimi konusunda bir aksaklığın olabileceği şeklinde yorumlanabilir.

Çalışmadan elde edilen bütün bu sonuçlar birlikte değerlendirildiğinde, Türkiye’de ticari banka performansının ağırlıklı olarak bankaların kullandıkları krediler bu kredilerden sağlanan faiz gelirlerine bağlı olduğu görülmektedir. Bunun yanında banka performansının güçlü bir öz sermaye yapısıyla da doğrudan ilişkili olduğu gözden kaçırılmamalıdır. Zira çalışmadan elde edilen sonuçlar her iki model için de toplam öz sermaye/toplam aktifler oranının her ne kadar istatistiksel olarak anlamlı olmasa da banka performansı üzerinde pozitif bir etkisinin olduğunu ortaya koymaktadır. Dolayısıyla burada en önemli görevin banka yöneticilerinin üzerinde olduğu rahatlıkla söylenebilir. Banka yöneticilerinin özellikle kullanılacak

krediler ve kredi faizlerine ilişkin verecek oldukları kararlar banka performansını doğrudan etkileyecektir. Ayrıca  $R^2$  değerinden de anlaşılacağı üzere içsel faktörlerin banka performansının açıklanmasında son derece etkili oldukları görülmektedir. Bu noktadan hareketle bundan sonraki çalışmalar için banka performansının daha farklı içsel faktörler kullanılarak analiz edilmesinin literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

## 6. Referanslar

- Acaravcı, S. K. ve Çalım, A. E. (2013). Turkish banking sector's profitability factors. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 3(1), 27-41.
- Almazari, A.A. (2014). Impact of internal factors on bank profitability: Comparative study between Saudi Arabia and Jordan. *Journal of Applied Finance & Banking*, 4(1), 125-140.
- Ameur, I. G. B. ve Mhiri, S.M. (2013). Explanatory factors of bank performance evidence from Tunisia. *International Journal of Economics, Finance and Management*, 2(1), 143-152.
- Ani, W.U., Ugwunta, D.O., Ezeudu, I.J. ve Ugwuanyi, G.O. (2012). An empirical assessment of the determinants of bank profitability in Nigeria: Bank characteristics panel evidence. *Journal of Accounting and Taxation*, 4(3), 38-43.
- Baltagi, B.H. (2005). *Econometric analysis of panel data* (3rd. Ed.). New York: John Wiley & Sons Inc.
- Barros, C.P., Ferreira, C. ve Williams, J. (2007). Analyzing the determinants of performance of best and worst European banks: A mixed logit approach. *Journal of Banking & Finance*, 31, 2189-2203.
- Borsa İstanbul (2015, 20 Eylül). Mali tablolar arşiv. Erişim adresi <http://www.borsaistanbul.com/veriler/verileralt/mali-tablolar-arsiv>
- Dawood, U. (2014). Factors impacting profitability of commercial banks in Pakistan for the period of 2009-2012. *International Journal of Scientific and Research Publications*, 4(3), 1-7.
- Frederick, N. K. (2015). Factors affecting performance of commercial banks in Uganda: A case for domestic commercial banks. *International Review of Business Research Papers*, 11(1), 95-113.
- Garza-Garcia, J. G. (2012). Does market power influence bank profit in Mexico: A study on market power and efficiency. *Applied Financial Economics*, 22, 21-32.
- Greene, W. H. (2012). *Econometric analysis* (7th Ed.), New Jersey: Prentice Hall.
- Gülhan, Ü. ve Uzunlar, E. (2011). Bankacılık sektöründe kârlılığı etkileyen faktörler: Türk bankacılık sektörüne yönelik bir uygulama. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 15(1), 341-368.
- Hsiao, C. (2003). *Analysis of panel data* (2nd. Ed.), Cambridge: Cambridge University Press.
- İskenderoğlu, Ö., Karadeniz, E. ve Atioğlu, E. (2012). Türk bankacılık sektöründe büyüme, büyüklük ve sermaye yapısı kararlarının kârlılığa etkisinin analizi. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 7(1), 291-311.
- Javaid, S., Anwar, J., Zaman, K. ve Gafoor, A. (2011). Determinants of bank profitability in Pakistan: Internal factor analysis. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 2(1), 59-78.
- Lelissa, T.B. (2014). The determinants of Ethiopian commercial banks performance. *European Journal of Business and Management*, 6(14), 52-63.
- Kamuyu Aydınlatma Platformu (2015, 21 Eylül). Finansal tablolar. Erişim adresi <https://www.kap.org.tr>
- Mushtaq, M., Hassan, N. U., Yaqub, M. S. ve Awan, M. M. H. (2014). Determinants of commercial banks performance: Empirical evidence from Pakistan. *Journal of Applied Environmental and Biological Sciences*, 4(7), 15-21.
- Nahang, F. ve Araghi, M. K. (2013). Internal factors affecting the profitability of city banks. *International Research Journal of Applied and Basic Sciences*, 5(12), 1491-1500.
- Ongore, V. O. ve Kusa, G. B. (2013). Determinants of financial performance of commercial banks in Kenya. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 3(1), 237-252.

- Raharjo, P. G., Hakim, D. B., Manurung, A. H. ve Maulana, T. N. A. (2014). The determinant of commercial banks' interest margin in Indonesia: An analysis of fixed effect panel regression. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 4(2), 295-308.
- Taşkın, F. D. (2011). Türkiye'de ticari bankaların performansını etkileyen faktörler, *Ege Akademik Bakış*, 11(2), 289-298.
- Tatoğlu, F. Y. (2012). *Panel veri ekonometrisi*. İstanbul: Beta Basım.
- Tomuleasa, L. L. ve Cocriş V. (2014). Measuring the financial performance of the European systemically important banks. *Financial Studies*, 4, 31-51.
- Uzhegova, O. (2015). The relative importance of internal factors for bank performance in developed and emerging economies. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 6(3), 277-288.
- Wooldridge, J. (2009). *Introductory econometrics: a modern approach* (4th. Ed.), Canada: South Western Cengage Learning.
- Yesmine, S. ve Bhuiyah, M. S. Y. (2015). Determinants of banks' financial performance: A comparative study between nationalized and local private commercial banks of Bangladesh. *International Journal of Business and Management Invention*, 4(9), 33-39.