

Kalkınma ve Yatırım Bankalarının Performansları Açısından Değerlendirilmesi: Türkiye Ölçeği (2002-2012)

Selahattin KOÇ

*Sorumlu Yazar, Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi,
İşletme Bölümü, skoc@cumhuriyet.edu.tr*

Aziz BAĞCI

Cumhuriyet Üniversitesi Yapı İşleri ve Teknik Dairesi Başkanlığı, abagci@cumhuriyet.edu.tr

Kasım Can IŞIK

Sivas İl Bilim Sanayi ve Teknoloji Müdürlüğü, canm001@gmail.com

Öz

Globalleşmenin etkisiyle finansal piyasalar kendilerini sürekli geliştirerek yeni işlevler ile etkin bir biçimde varlıklarını sürdürmektedirler. Özellikle II. Dünya savaşından sonra kurulan ve finansal sistem içerisinde yer alan Kalkınma ve Yatırım Bankaları (KYB) da faaliyet alanlarını genişleterek bu sürecin dışında kalmamışlardır. Bu grup bankalar, ülkemizde de sermaye piyasasının oluşumuna ve gelişimine katkı sunmuştur. Sanayileşmeyi destekleyerek, teknik danışmanlık yaparak, işletmelerin rehabilitasyon sürecine katılarak ve onların halka arzlarını gerçekleştirerek, sermaye piyasalarının gelişmesine öncülük etmişlerdir. KYB'lerin performans ve performans devamlılıklarının ölçülmeye çalışıldığı bu çalışmada açıklanan değişkenler olarak ROA ve ROE kullanılmıştır. Veriler 2002-2012 yıllarını kapsayan yıllık verilerden oluşmaktadır. Çalışmadan çıkan sonuca göre, ROA (Aktif Karlılık) ve ROE (Özkaynak Karlılığı) açıklanan değişkenleri yabancı sermayeli kalkınma ve yatırım bankaları grubunda uzun dönemde performans sürekliliği göstermiştir. Kamu Sermayeli Kalkınma ve Yatırım Bankaları'nda sadece ROA'ya göre, Özel Sermayeli Yatırım ve Kalkınma Bankaları'nda ise sadece ROE'ye göre uzun dönemde performansın olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Kalkınma ve Yatırım Bankaları, Bankacılık Sektörü Performansı, Johansen Eş Bütünleşme Analizi, Türkiye Ölçeği.

JEL sınıflandırma Kodları: G21, G24, G32.

Evaluation of Development and Investment Banks in Terms of Performance: Scale of Turkey (2002-2012)*

Abstract

Financial markets are continually improving with the impact of globalization and efficiently exist with new functions. Development and Investment Banks established and appeared in financial system right after World War II, have not stayed out the process as they enlarged their field of activity. These banks also contributed to the establishment and development of capital market in Turkey. They pioneered that development by supporting the industrialization, mentoring technically, participating to the rehabilitation process of the companies and realizing the public flotation. In this study aiming to measure the performance and performance continuity of these banks, ROA and ROE were used as explained variables. The data was formed by the annual data between 2002-2012. The results stated that ROA and ROE have shown performance continuity in long term at investment banks group. It is also retained that the development and investment banks with public capital have performance in long term with regard to ROA while banks with private capital have performance with regard to ROE.

Key Word: Development and Investment Banks, Performance of Banking Sector, Johansen Cointegration Analysis, Case of Turkey.

JEL Classification Codes: G21, G24, G32.

* Extended abstract is presented at the end of the article.

Atıfta bulunmak için...| Koç, S., Bağcı, A. & Işık, K.C. (2016). Kalkınma ve Yatırım
Cite this paper...| Bankalarının Performansları Açısından Değerlendirilmesi: Türkiye
Ölçeği (2002-2012). *Çankırı Karatekin Üniversitesi İİBF Dergisi*,
6(1), 227-256.

Geliş / Received: 08.07.2015

Kabul / Accepted: 19.12.2015

Çevrimiçi Erişim / Available Online: 03.02.2016

DOI: 10.18074/cnuibf.261

1.Giriş

Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde, yatırım bankacılığı faaliyetleri, danışmanlık hizmetleri, halka arza aracılık, portföy yönetimi ve firmaların rehabilite edilerek tekrardan ekonomiye kazandırılması gibi bir dizi karmaşık faaliyetlerden oluşmaktadır. Belirtilen görevlere ilave olarak, halka arzlarda taahhüt (underwriting) ve danışmanlık faaliyetlerinin yanı sıra, geleneksel ve temel bankacılık faaliyetleri de yatırım bankacılığı işlevlerinden biri olarak kabul edilmektedir. Mali piyasalardan hisse senedi ihraç yoluyla aracılık hizmetleri yürüten yatırım ve kalkınma bankaları fon oluşturarak hem firmalara hem de yatırımcılara destekler sağlamaktadır (Hubbard, 2002, 52-66; Peter ve Marguis; 2005, 45-72).

Kalkınma ve Yatırım Bankaları, yeni yatırımlar için uygun araştırma ve projelerin yapılması, yatırımcılara mali ve teknik destek sağlanması, menkul kıymetler borsalarının gelişmesine yardımcı olmak amacıyla kurulan finansal araçlardır. Kalkınma ve Yatırım Bankacılıkları hukuki ve mali olarak büyük benzerliklere sahiptirler. Fakat temel olarak kuruluş ve finansal sektörlere bakış açısından bazı farklılıklar taşımaktadırlar. Kalkınma ve Yatırım bankacılığı (KYB), bir deyim olarak birlikte söylenmelerine rağmen benzer yönlerinin yanında farklı amaç ve işlevlerle de tanımlamaları yapılmaktadır. Bu iki türe giren bankaların ortak amaçları ülkelerin sanayilerinin gelişmesinde önemli bir etkiye sahip mali aracı kurumlar olma işlevini yerine getirmeleridir (İslamoğlu, 2015).

Kalkınma Bankacılığı daha çok sanayileşmeyi sağlayacak uygun finansman kaynaklarını bulmakta sıkıntı yaşayan gelişmekte olan ülkelerde faaliyet gösterirler. Bu ülkelerde sermaye piyasası yeterince gelişmediği için uzun vadeli kaynak sağlama görevini kalkınma bankaları üstlenmişlerdir. Kalkınma bankaları işletmelerin uzun vadeli finansman ihtiyaçlarını karşılamakla beraber, aynı zamanda gelişmekte olan ülkelerin sermaye piyasasının oluşmasının temellerini atmış ve gelişmesine önemli katkılar sağlamıştır (Koç, 2002, 54). Yatırım bankaları ise genel olarak gelişmiş sermaye piyasası ve gelişmekte olan sermaye piyasasına sahip ülkelerde faaliyet göstermektedirler. Yatırım bankaları, tahvil ve hisse senetlerinin çıkarılmasını, mevcut servetlerin transfer edilmesi, menkul kıymetlerin yönetilmesinde ve sermayenin oluşturulmasında, sermaye piyasasının önemli bir aracı kurumudur. Genel olarak mevduat kabul etmezler, ticari bankacılık ile kalkınma bankacılığının işlevlerini üstlenmeyip bu bankaların fonksiyonları dışındaki alanlarda faaliyetlerini devam ettiren mali kurumlar şeklinde de tanımlamak mümkündür (Acar, 2015).

Her ne kadar Kalkınma ve Yatırım bankaları farklı tanımlara sahip ise de, finansal politikalarının yakın olduğunu söyleyebiliriz, çünkü her iki banka türü uzun vadeli finansman alanında faaliyet göstermektedirler. Bu bankaların amacı, uzun vadeli krediler kullanarak proje ve kalkınma programlarının finansmanlarına kaynak olmaya çalışırlar. Ancak 19980-1990 yılları finansal çeşitlilik sürecinde faaliyet

alanlarını genişletmişlerdir. Bunlar, özelleştirme, işletme ve risk sermayesi finansmanı, girişimcilik programları, gözetim ve danışmanlık hizmetleri, teknik destek, komisyonculuk, yeniden yapılandırma, sigortacılık, finansal kiralama, yatırım bankacılığı hizmetleri, sermaye piyasası gelişimi gibi benzeri finansal hizmetler de faaliyet alanlarını kapsamışlardır. Böylece zamanla kalkınma bankaları, yatırım bankalarının işlevini yerine getirerek faaliyet alanlarına müdahil olmuşlardır. Dolayısıyla kalkınma ve yatırım bankalarını birlikte ele alarak performans analizi yapmak yerinde olacaktır (Dolgun ve Atik 2006, 52).

Bankacılık sektöründe yapılan finansal performans analizi çalışmalarında karlılığın bileşenleri olan aktif karlılığı (ROA/return on assets), özkaynak karlılığı (ROE/ return on equity) ve net faiz marjı (NIM/ net interest margin) oranları kullanılmaktadır. Karlılığın bileşenlerine dair literatürlerde, faaliyet karlılığını daha iyi yansıttığına inanıldığı için ROA'nın kullanılmasının daha yaygın olduğu görülmektedir. Ancak kapsamlı bir araştırmada, birden fazla ölçütün ele alınarak ayrı ayrı sınanması ve ortak bulguların dikkate alınması daha yararlı olabilir. Bu çalışmamızda da olduğu gibi iki ölçütü veya daha fazlasının açıklayan ortak bileşenlerin belirlenip finansal performans analizi yapılması ile önemli bulgular elde etmek mümkündür (Tunay, 2014, 4). Yapılan çalışmalarda finansal sistemin tam olarak oturmadığı Türkiye gibi batıya göre daha riskli bölgelerde ROA'nın yüksek olduğu görülmektedir. Bunun nedeni olarak bu bölgelerde risk sermayesi yatırımlarının yüksek olması ve bankalara olan yaptırımların daha az olması ileri sürülebilir. Yaptırımların esnek olması yabancı sermaye girişlerinin artırmaktadır. Aynı zamanda bu bölgelerde banka sayısının az olması yetersiz rekabete neden olmakta bu bankaların yüksek faiz oranları ile faaliyet göstermesine neden olmaktadır (Ongore ve Kusa, 2013). Aktiflerin daha etkin kullanılması açısından, kamu bankaları diğer bankalara göre daha etkindirler. Diğer bankalara göre, kamu bankaları topladıkları resmi mevduatlar açısından da daha fazla kaynak avantajı sağlamaktadırlar. Bu durum kamu bankalarının taşıdığı devlet güvencesi olabilir. Ancak finansal aracılık faaliyetlerini etkin olarak yerine getirmediğinden aktif yapı yabancı ve özel bankalara göre kıyaslandığında daha düşüktür. Kamu bankalarının sektördeki payları yıllara göre azalmasına rağmen, benzer azalma kamu bankalarının mevduat payında olmadığı görülmektedir. Bunun nedeni, mevduatlara güvencenin sınırlandırıldığı ve ekonomide belirsizliklerin olduğu bir ortamda kamu bankalarına duyulan güvenden kaynaklandığı söylenebilir (Uçarkaya, 2006, 133).

Bankaların performans analizi ile ilgili yapılan akademik çalışmalar bazı farklılıklar taşımaktadır (Lee ve Hsieh, 2014). Berger et al. (2000b) bu durumu farklı kılan etkenler, küresel ve ev sahibi olma avantajları hipotezi ile açıklamaktadır. Global avantaj hipotezi, küresel bankaların göreceli olarak yerli bankalara göre daha fazla rekabet avantajlarına sahip olacaklarını ileri sürmektedir. Yabancı sermayeli bankaların, güçlü iç pazar avantajlarına karşı daha ileri teknoloji kullanarak üstünlük sağladığı ileri sürülmektedir. Yine Global

Avantaj hipotezinde yabancı sermayeli bankaların daha çok kurumsallaşma sağlamaları sebebiyle yerli sermayeli bankalara göre daha rekabetçi bir avantaj elde ettikleri iddia edilmektedir. Yabancı bankaların yanı sıra kamu bankaları da devlet güvencesi taşıdığından dolayı mevduat toplama avantajları daha fazladır. Kamu bankalarının şube ve daha fazla personelle çalıştıklarından dolayı yüksek maliyetle faaliyet göstermişlerdir. Bu konu ile ilgili yapılmış olan ampirik çalışmalara bakıldığında söz konusu bankaların finansal performanslarının yabancı ve özel bankalara göre daha düşük olduğu sonucuna net bir şekilde ulaşılmıştır (Uçarkaya, 2006, 128-133).

Bankaların performansını etkileyen faktörlerden diğeri de onların sahiplik yapılarıdır (Ongore, 2011). Bu çalışmamızda da kalkınma ve yatırım bankaları sahiplik yapılarına göre “*kamu, özel ve yabancı*” sermayeye sahip bankalar olarak sınıflandırılmış ve bu sınıflandırılma ile bankaların performansları analiz edilmeye çalışılmıştır. Piyasalara bakıldığında, finansal piyasaların %90’nı (Koç, 2012)¹ bankaların yönlendirdiği görülmektedir. Bankaların para piyasaları ve sermaye piyasaları üzerinde etkisi fazladır. Bankacılık sektöründe meydana gelebilecek olumsuzluklar, diğer sektörlerde de yansımaktadır. Bu durumun finansal krizler, banka batmaları ve ekonomik dalgalanmalar şeklinde ekonomiye yansımaları olacaktır. Dolayısıyla bankaların performanslarını belirleyenlerinin tespit edilmesi oldukça önemli bir durumdur (Oloo, 2011).

Bu çalışmanın literatüre sağlayacağı katkı, özellikle sermaye piyasalarının oluşumuna ve gelişimine büyük katkıları olan kalkınma ve yatırım bankalarının 2002-2012 yılları arasındaki performanslarının analiz edilerek, ekonomik yapıdaki etkinliklerinin belirtilen yıllar içerisinde nasıl olduklarının tespit edilmesidir.

2. Yatırım ve Kalkınma Bankacılığının Gelişimi

Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerdeki yasal düzenlemelerine bakıldığında, yatırım bankalarının ana faaliyetleri olarak şunların yapıldığı görülmektedir. Farklılıkların olmasına rağmen kalkınma ve yatırım bankaları (i) hisse senedi çıkarma ve halka danışmanlık hizmetleri, (ii) ticaret ve aracılık işlemleri, (iii) portföy yönetimi (iv) yüklenim hizmetlerinin kullanımı ile (v) finansal piyasalardaki menkul kıymetlerin ihracı gibi temel hizmetleri yürütmektedir. (Ashcraft ve Schuermann, 2006, 191-209; Smith, 1986, 3-29; Chemmanur ve Fulghieri, 1994, 57-79; Dugar ve Nathan, 1995, 131- 160).

Kalkınma ve yatırım bankaları hala işleyişinde iki farklı türleri vardır. Bunlar; temel ticari bankacılık hizmetleri verenler ve sigortacılık hizmetleri verenlerdir. Kalkınma ve yatırım bankalarının son yıllarda en çok başvurdukları işlemlerin başında müşterileri ve kendileri için sendikasyon kredisi gelmektedir. Sendikasyon kredileri, çeşitli bankalar ve finans kuruluşları tarafından oluşturulan kredi havuzundan sağlanan desteklerdir. Bu kredilerin tek bir banka tarafından sağlanması durumunda riskli olabileceği düşünülmektedir. Kalkınma ve yatırım

bankaları açısından sendikasyon kredilerinin daha çok tercih edilmesinin nedeni hem maliyetlerinin daha düşük olması hem de daha az risk içerdiğinden dolayı ideal olduğu düşünülmektedir.(Beatty ve Ritter,1986, 213-232; Smith,1986, 3-29).

Kalkınma ve yatırım bankaları firmaların birleşme veya satın almalar yoluyla yeniden ekonomiye kazandırılmasında da önemli görevler üstlenmektedir. Özellikle uluslararası alanda rekabet eden bir ekonomik yapı oluşturulabilmesi için şirketlerin güçlerini birleştirmeleri kaçınılmazdır. Söz konusu bu amaçlar doğrultusunda ya da ekonomik sıkıntılar içerisinde olan şirketlerin satın alınmasında ve birleştirilmesinde önemli danışmanlık hizmetleri vermiştir (Chemmanur ve Fulghieri, 1994, 57-79; Dugar ve Nathan, 1995, 131- 160).

3. Bankalar Açısından Finansal Performansın Önemi

Finansal performans hem bankalar için hemde ülke ekonomisinin belirlenmesi ve ekonomiye yön verilmesi açısından önemlidirler. Bankacılık sektöründe yaşanan olumlu veya olumsuz dalgalanmalar reel sektöre hızlı bir şekilde etkilediği için; bankalar ülke ekonomilerin yönünü belirlemede önemli bir etkiye sahiptirler. Ülkemizde yaşanan 2001 bankacılık krizi bu durumu yansıtan bir örnektir. Bu nedenle, bankaların performans sürekliliği ve finansal yapılarının sağlamlığı vurgulanan konuların başında gelmektedir (Kandemir ve Arıcı, 2013, 62).

Sağlam bir yapıya sahip bankacılık sistemi ekonomilerde finansal istikrarı sağlar ve olası makroekonomik şoklara karşı ekonominin dayanıklılığını artırır. Finansal araçlar ekonomik büyümeyi etkilemektedir (Levine 1997). Bankacılık sistemindeki etkinlik mevduat faizi ile kredi verme faiz oranı arasındaki marjın incelenmesiyle ölçülebilir. Faiz marjları yüksek ise bankacılık sisteminin etkin olmadığı veya rekabetsiz bir piyasa ortamında bankaların faaliyet gösterdiği söylenebilir. Yüksek marjların oluşmasına ise bilgi asimetrisinin fazlalığı ve yetersiz bankacılık düzenlemeleri sebep olabilir (Taşkın, 2011, 289).

Dünyada yapılan çalışmalara bakılacak olursa bankacılık sektöründe yaşanan başarısızlıklar, ülkelerdeki makroekonomik çevrenin güçlü olmadığı dönemlerde meydana geldiği görülmektedir. Bankacılık sektörünün gösterdiği finansal performans kalitesi tüm iktisadi birimler açısından önem arz etmektedir. 1999-2000 yıllarında Türkiye’de meydana gelen mali krizlerden sonra, risk yönetimi ile ilgili bankacılık sektöründe yeni bir yapılanma süreci başlamıştır. Bu süreç, ampirik çalışmalara konu olmuştur. Bu çalışmalar sonucunda, bankacılık düzenleme politikaları ve bankaların idari yapılarının performans üzerinde etkisi olduğu görülmüştür (Çetin ve Bıtrak, 2010, 76).

4. Finansal Performans Ölçütleri

Aktif Karlılığı (ROA): Aktif karlılığı, bankaların karlılığını belirleyici oranların içinde akademik çalışmalarda çok sık rastlanan oranlardan biridir. Bu oran toplam

varlıklardan elde edilen geliri göstermektedir (Khrawish, 2011). ROA, banka yönetiminin ve onların emrinde çalışan diğer birimlerin aktif karlılık üzerindeki yeteneklerini ölçmektedir. Aktif karlılığın yüksek olması, bankaların kaynaklarını etkin kullanarak sağlamış olduğu kardaki etkinliklerini göstermektedir (Ongore ve Kusa, 2013). ROA'nın yüksek olması banka ve bankayla ilgisi olan diğer kurumların birlikte etkin bir şekilde yönetilerek net kar sağlandığını ifade eder (Khrawish, 2011). Aynı şekilde Wen (2010) aktif karlılığının (ROA) yüksek olmasının bankanın kaynaklarını kullanmada daha etkin olduğunu ifade etmiştir.

Özkaynak Karlılığı (ROE): ROE bir şirketin ya da bankanın, ortaklarının koymuş oldukları özkaynak fonundan ne kadar kazanç sağladığını, sermayedarların bankaya koydukları sermayenin karlılığını araştıran bir orandır. ROE'si yüksek çıkan bir işletmenin iç kaynaklarından fon yaratma kapasitesinin yüksek olduğunu, bankanın kar elde etme yeteneğinin yüksek olduğunu göstermektedir (Ongore ve Kusa, 2013). Khrawish (2011), bu oranı Faiz ve Vergi Sonrası Kar/Toplam Özkaynaklar olarak oranlaştırmıştır. Yüksek ROE, firma yöneticilerinin ortakların karlılığını artırmada etkinlik sağladığını göstermektedir. Bankaların karlılığının tespit edilmesinde yararlı bir oran olmasına rağmen, ortaklar bankaların karlılığında öte, kendi koydukları sermayenin karlılığı ile ilgilenirler. Bunu da ROE ile ölçerler. Ortakların bankaya koymuş oldukları sermayenin hangi karlılıkta çalıştırıldığını gösterdiği için temel bir karlılık kriteri olarak algılanır.

Net Faiz Marjı (NIM): NIM bankacılık sisteminin etkinliğini ve bankacılık sistemindeki aracılık işlemlerinin maliyetini gösterir (Demirgüç-Kunt ve Huizinga, 1999). Genelde, NIM'in yüksek olması, banka kar marjlarının artırırken bankacılık sisteminin de daha istikrarlı hale getirir. Ancak yüksek faiz marjı bize bankalardaki riskli kredilerin de olabileceğini göstermektedir. Bu sebeple yüksek faiz marjı bankacılık sisteminin verimsiz çalışmasına, rekabetçi olmayan ve etkinliği düşük bir sektörün oluşmasına neden olabilmektedir (Taşkın, 2011, 293).

5. Literatür Taraması

Literatür araştırmasının sonuçlarına göre son yıllarda bankaların finansal performansını inceleyen çalışmaların sayısı artmıştır. Farklı materyal ve metotlar kullanılarak yapılan çalışmalarda elde edilen bulgular da bazı farklılıklar göstermektedir. Bankaların performans analizini konu alan bazı bilimsel çalışmalardan elde edilen bulgular Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1: Bankaların Finansal Performans Analizi İle İlgili Yapılan Literatür İncelemesinde Görülen Çalışmalar ve Sonuçları

Yazar	Yıl	Çalışmanın Konusu	Yöntem	Sonuç
Demireli	2010	TOPSIS Çok Kriterli Karar Verme Sistemi: Türkiye'deki Kamu Bankaları Üzerine Bir Uygulama	TOPSIS	Yurt çapında yaygın olarak faaliyet gösteren kamu sermayeli bankaların yerel ve küresel finansal krizlerden etkilendiği, performans puanlarının yurtdışı verilere dayalı olarak sürekli olarak dalgalanmalar gösterdiği, bankacılık sektöründe göze çarpan bir iyileşmenin kaydedilemediği saptanmıştır.
Denizer	2000	Foreign Entry in Turkey's Banking Sector, 1980-97	Panel Veri Analizi	Yabancı banka girişlerinin yerel bankaların net faiz marjlarını, faaliyet giderlerini ve banka sermayesi ve kârların enflasyonun etkisinden arındırılması durumunda, aktif kârlılığını azaltıcı etkide bulunduğu, ayrıca yabancı bankaların özellikle finansal planlama, kredi analizi ve pazarlaması ve beşeri sermaye konusunda (personel alımı) finansal sektörün gelişmesine katkıda bulunmaktadır.
Kaya	2002	Türk Bankacılık Sektöründe Kârlılığın Belirleyicileri	Panel Veri Analizi	Aktife göre getirinin mikro belirleyicileri olarak öz kaynak, likidite, personel harcamaları, krediler, kötü aktifler ve mevduatlar, makro belirleyicileri olarak ise enflasyon ve konsolide bütçe açığı anlamlı bulunmuştur. Çalışmada, öz kaynağa göre getirinin mikro belirleyicileri olarak öz kaynaklar, menkul değerler cüzdanı, likidite, personel harcamaları, krediler, mevduatlar, yabancı para pozisyonu ve piyasa payı, makro belirleyiciler arasında ise enflasyon, konsolide bütçe açığı ve reel faiz anlamlı bulunmuştur.
Çakar	2003	Yabancı Banka Girişleri ve Ulusal Bankacılık Sektörleri Üzerindeki Etkileri	Oran Analizi	Yabancı bankaların sektördeki paylarının küçük olması nedeniyle oligopolistik yapıyı ve yüksek yoğunlaşmayı fazla etkilemediği de belirtilmektedir. Ayrıca, yabancı bankaların kriz dönemlerinde kaynaklarını krizin etkilerini en aza indirecek yönde kullanmadıkları, bunun aksine kendi karlılıklarını göz önüne alarak krizi tetikleyici yönde faaliyet gösterdikleri ifade edilmektedir.
Kaya ve Doğan	2005	Dezenflasyon Sürecinde Türk Bankacılık Sektöründe Etkinliğin Gelişimi	Veri Zarflama Analizi (VZA)	Makroekonomik ortamdaki olumlu gelişmeler ve faiz oranlarında yaşanan gerilemeye bağlı olarak bankaların aracılık işlevini daha etkili bir şekilde yerine getirdiklerini ve sektörde artan rekabetin, etkinlik derecelerinin yükselmesinde etkili olduğunu düşünülmektedir. Ulaşılan diğer bir bulgu ise, büyük ölçekli bankaların diğer ölçekteki bankalara göre daha etkin çalıştığı ve ölçek büyüklüğü arttıkça etkinliğin de arttığıdır
Önal ve Sevimeser	2006	Yabancı Banka Girişlerinin Türk Bankacılık Sistemine Etkileri: Yerli Ve Yabancı Bankaların Etkinlik Analizi	Veri Zarflama Analizi (VZA)	Yabancı bankalar en etken grup olup, yabancı bankaları kamu bankaları takip etmekte ve özel bankalar etkinlik açısından listenin sonunda yer almaktadır
Aktaş ve Kargın	2007	Türk Bankacılık Sektöründeki Yabancı ve Ulusal Bankaların Finansal Oranlar Açısından Karşılaştırılması	Oran Analizi	Yabancı bankalar "Sermaye Yeterliliği" ve "Likidite" oranlarında daha yüksek oranlara sahip olduğu saptanmıştır.

Tablo 1'in devamı

Bayraktaroglu ve Ege	2007	Küreselleşme ve Türk Bankacılık Sektöründe Yabancı Sermaye Girişleri: Türkiye'de Ulusal Ve Yabancı Sermaye Sermayeli Bankaların Finansal Performanslarının Analizi	Çok Değişkenli İstatistiksel Teknikler	Yabancı sermayeli bankaların ulusal sermayeli bankalara göre daha yüksek performans sergiledikleri tespit edilmiştir.
Yaşa	2008	Bankacılık Sektöründe Etkinlik Ve Veri Zarflama Analizi Yöntemi İle Ölçülmesi	Veri Zarflama Analizi (VZA)	2002-2003-2004 yılları içerisinde kamu bankalarının özel bankalara göre daha etkin çalıştığı sonucuna varılmıştır
Arslan ve Yapraklı	2008	Banka Kredileri ve Enflasyon Arasındaki İlişki: Türkiye Üzerine Ekonometrik Bir Analiz (1983-2007)	ADF ve Johansen Eşbütünlükme	Banka kredileri ve enflasyon bir dönem gecikmeyle kendilerini pozitif ve anlamlı bir şekilde etkilemektedir
Ata	2009	Banka Yabancılaşmasının Türkiye'deki Yerli Ve Yabancı Bankalar Açısından Karşılaştırılması	Lojistik Regresyon Analizi	Yerli bankaların yabancı bankalara oranla daha etkin olduğu ancak özellikle Faiz Dışı Gider/Toplam Aktif, Aktif Karlılığı ve Faaliyet Karı/Toplam Aktif değişkenleri açısından yabancı bankaların etkinliğinin arttığı ortaya çıkmıştır.
Karacaoglan	2011	Yabancı Sermayeli Bankaların Türk Bankacılık Sektörüne Girişi	Oran Analizi	Yabancı bankaların bankacılık sektöründe rekabeti artırdıkları ve bunun sonucu olarak kısmen verimliliği de etkilediği kanısına varılmıştır.
Çağıl	2011	2008 Küresel Kriz Sürecinde Türk Bankacılık Sektörünün Finansal Performansının Electre Yöntemi İle Analizi	ELECTRE	Kamu bankalarının 2010 yıllarına doğru üst sıralarda yer almaya başladığı görülmüştür. Özel sermayeli mevduat bankalarının genelde üst ve orta seviyelerde yer aldığı ve alt sıralarda yer alan ve/veya istikrarsız bir yapı sergileyen bankalardan bazılarının da 2010 yılında daha üst sıralarda yer aldığı görülmüştür. Türkiye'de kurulan yabancı sermayeli bankaların ise diğer banka gruplarına göre sıralama açısından daha alt sıralamalarda olduğu dikkat çekmiştir.
Dağ	2011	Türkiye'deki Katılım ve Mevduat Bankalarının Etkinliklerinin Veri Zarflama Analizi Yöntemiyle Karşılaştırılması	Veri Zarflama Analizi (VZA)	Katılım bankalarının özel sermayeli mevduat bankalarına göre etkinlik anlamında daha başarılı bir performans gösterdiğini tespit etmiştir.
Taşkın	2011	Türkiye'de Ticari Bankaların Performansını Etkileyen Faktörler	Panel Veri Analizi	Yapılan analiz sonucunda bankacılık performansının daha çok mikro değişkenlerden etkilendiğini ve makroekonomik faktörlerin anlamlı düzeyde bir etkisinin olmadığını sonucuna varmıştır.
İskenderoğlu vd.	2012	Türk Bankacılık Sektöründe Büyüme, Büyüklük Ve Sermaye Yapısı Kararlarının Karlılığa Etkisinin Analizi	Genelleştirilmiş Momentler Metodu (GMM)	Analiz sonucunda banka karlılığının kalıcı olduğunu, sermaye yapısı kararlarına ilişkin oranların bankaların karlılığı üzerinde negatif etkisi olduğunu ancak büyüklük ve büyümenin karlılık üzerinde olumlu etkiye sahip olduğunu tespit etmiştir.
Kandemir ve Demirel Arıcı	2013	Mevduat Bankalarında Camels Performans Değerleme Modeli Üzerine Karşılaştırmalı Bir Çalışma (2001-2010)	CAMELS	2001 bankacılık krizi sonrasında mevduat bankalarının sermaye yeterlilik ve likidite oranlarının yüksek olduğu ve dolayısıyla olası krizlere karşı oldukça temkinli hareket ettikleri görülmüştür. İncelenen dönemde, yabancı sermayeli mevduat bankaları aktif kalitesi ve yönetim kalitesi açısından en iyi performansı gösteren grup olurken, piyasa risklerine karşı diğer gruplara göre daha duyarlı oldukları tespit edilmiştir.

Tablo 1'in devamı

Çetin ve Bitrak	2013	Banka Karlılık Performansının Analitik Hiyerarşi Süreci İle Değerlendirilmesi: Ticari Bankalar İle Katılım Bankalarında Bir Uygulama	Analitik Hiyerarşi Süreci (AHS)	Ticari bankalar içerisinde Akbank, katılım bankaları içerisinde Bank Asya en iyi finansal performansı göstermiştir
Doğan	2013	Katılım ve Geleneksel Bankaların Finansal Performanslarının Karşılaştırılması: Türkiye Örneği	Oran Analizi ve t-testi	Geleneksel bankaların katılım bankalarına göre likiditesi, borç ödeme gücü ve sermaye yeterliliği daha yüksek ve riskliliği daha düşük olduğu sonucuna varmıştır. Bununla birlikte; katılım ve geleneksel bankaların karlılıkları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir.

6. Araştırmanın Kapsamı ve Örneklemi

Türk Bankacılık sistemindeki kalkınma ve yatırım banka gruplarının finansal performans ve performans sürekliliğinin analiz edilmesine ilişkin yapılan bu çalışmada bazı kısıtlar belirlenmiştir. Bu kısıtlar aşağıdaki gibidir:

- Çalışmada Kamu Sermayeli Kalkınma ve Yatırım Bankaları (KSKYB), Özel Sermayeli Kalkınma ve Yatırım Bankaları (ÖSKYB) ile Yabancı Sermayeli Kalkınma ve Yatırım Bankaları (YSKYB) şeklinde grup bazında toplu olarak ele alınmıştır.
- Kamu, özel ve yabancı sermayeli kalkınma bankaları, sahiplilik yapılarına göre üç grup halinde incelenmiştir.

6.1. Araştırmanın Verileri

Bankaların finansal performans ölçümünde kullanılan ekonometrik analizde yer alan verilere ait değişkenler ve kaynaklar aşağıdaki gibidir:

- Uygulamada kullanılan veriler 2002-2012 yıllarını kapsayan 11 yıllık verilerden oluşmaktadır.
- Veriler kamu, özel ve yabancı sermayeli kalkınma ve yatırım bankaları olmak üzere 3 banka grubuna ait mali tablolarında yer alan verilerinden oluşmaktadır.
- Bankaların finansal performans analizinde kullanılan birçok oran vardır. Ancak uygulamaya dâhil edilen oranlar yapılacak ekonometrik modelin daha sağlıklı yorumlanabilmesi için tüm oranlar içerisinde en durağan olan oranlar ele alınmıştır.
- Bu veriler Türkiye Bankalar Birliği'nin (TBB) resmi sitesinde her yıl yayınlanan Bankalarımız Kitabı'ndaki toplu finansal tablolardan ve aynı siteden yayınlanan istatistiksel raporlardan yararlanarak hazırlanmıştır.

Tablo 2: Kullanılan Finansal Oranlar

Finansal İndikatörler	Finansal Oranlar Kısaltması	Finansal Oran Formülü
Karlılık Oranları	X1	Net Dönem Karı (Zararı)/ Toplam Aktifler (ROA)
	X2	Net Dönem Karı (Zararı)/ Özkaynaklar (ROE)
Likidite	Y1	Likit Aktifler/Kısa Vadeli Yükümlülükler
Aktif Kalitesi	Y2	Takipteki Krediler (Brüt)/Toplam Krediler
Sermaye Yeterliliği	Y3	(Özkaynaklar – Duran Aktifler)/Toplam Aktifler
Gelir Gider Yapısı	Y4	Toplam Gelirler/Toplam Giderler

Kaynak: Koç vd. (2015)

6.2. Araştırmanın Hipotezleri

H_{1a}: Tüm banka gruplarında bağımlı değişken olarak ele alınan X1 ve X2 değişkenleri ile açıklayıcı değişkenler arasında anlamlı bir ilişki vardır.

H_{1b}: Tüm banka gruplarında bağımlı değişken olarak ele alınan X1 ve X2 değişkenleri ile açıklayıcı değişkenler arasında anlamlı bir ilişki yoktur.

H_{2a}: KSKYB grubu için, bağımlı değişken olarak ele alınan X1 ve X2 değişkenleri ile açıklayıcı değişkenler arasında uzun dönemde bir ilişki vardır.

H_{2b}: KSKYB grubu için, bağımlı değişken olarak ele alınan X1 ve X2 değişkenleri ile açıklayıcı değişkenler arasında uzun dönemde bir ilişki yoktur.

H_{3a}: ÖSKYB grubu için, bağımlı değişken olarak ele alınan X1 ve X2 değişkenleri ile açıklayıcı değişkenler arasında uzun dönemde bir ilişki vardır.

H_{3b}: ÖSKYB grubu için, bağımlı değişken olarak ele alınan X1 ve X2 değişkenleri ile açıklayıcı değişkenler arasında uzun dönemde bir ilişki yoktur.

H_{4a}: YSKYB grubu için, bağımlı değişken olarak ele alınan X1 ve X2 değişkenleri ile açıklayıcı değişkenler arasında uzun dönemde bir ilişki vardır.

H_{4b}: YSKYB grubu için, bağımlı değişken olarak ele alınan X1 ve X2 değişkenleri ile açıklayıcı değişkenler arasında uzun dönemde bir ilişki yoktur.

7. Araştırmada Kullanılan Yöntem

Araştırmada 2002-2012 yıllarına ait veriler kullanılarak *“sahiplilik yapılarına göre kamu, özel ve yabancı sermayeli”* bankalarının finansal performansları ve performansın sürekliliği analiz edilmeye çalışılmıştır. Performans analizinde bağımlı ve bağımsız değişkenler oluşturulmuştur. Bağımlı değişkenler karlılık

oranları olan ROA (Aktif karlılık) ve ROE (öz kaynak karlılığı) olarak ele alınmıştır. Bağımsız değişkenler ise Likidite oranını temsil eden; Likit Aktifler/Kısa Vadeli Yükümlülükler, Aktif Kalitesini; Takipteki Krediler (Brüt)/Toplam Krediler, Sermaye Yeterliliği; (Özkaynaklar – Duran Aktifler)/Toplam Aktifler, Gelir Gider Yapısı; Toplam Gelirler/Toplam Giderler oranlar kullanılmıştır. Bağımlı-bağımsız değişkenler arasındaki ilişki EKK (En Küçük Kareler) yöntemiyle incelenmiştir.

Her bir verinin bir diğer veri ile olan anlamlı ilişkisini ortaya koymak için Engel Granger nedensellik testi ve bankaların uzun dönemde performans sergileyip sergilemediğini analiz etmek için ise Johansen Eşbütünleşme testi kullanılmıştır.

Regresyon modeli için kullanılan model aşağıdaki gibidir;

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \epsilon$$

Y_i = Bağımlı değişken olan ROA ve ROE'yi ifade etmektedir.

X_1 = Likidite Oranı

X_2 = Aktif Kalitesi

X_3 = Sermaye Yeterliliği

X_4 = Gelir Gider Yapısı şeklinde ele alınmıştır.

Veriler doğrusal ve logaritması alınarak ayrı ayrı analize tabi tutulmuştur. Çalışmada EVIEWS 7 paket programı yardımı ile istatistiksel analizler gerçekleştirilmiştir. Materyal olarak kullanılan ham veriler ile analiz sonuçları fazla yer kapladığı için önemli olduğu düşünülen sonuçların bir kısmı bu çalışmada tablo haline getirilerek yorumlanmıştır.

7.1. Çoklu Regresyon Analizi

Basit doğrusal regresyon modelinde yer alan sadece bir bağımsız değişken ve bir bağımlı değişken vardır. Çoklu doğrusal regresyon modelinde ise bir bağımlı değişkenin yanında birden fazla bağımsız değişken de kullanılabilir. Ekonomik modeller genellikle birden fazla bağımsız değişken içerir ve parametre tahmini bu modeller baz alınarak yapılmaktadır. Bir bağımlı değişken ve k sayıda bağımsız değişkeni olan model (İnal vd., 2006);

$$Y_i = P_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_k X_k + \epsilon \quad (1)$$

şeklinde ifade edebiliriz.

Modelde Y bağımlı değişkeni ve X_1, X_2, \dots, X_k bağımsız değişkenleri gösterir. $\beta_0, \beta_1, \dots, \beta_k$ terimlerin alacakları değerler sabit olup çoklu doğrusal regresyonun katsayılarıdır. ε , sıfır etrafında normal dağılım gösteren rassal bir değişkendir. Burada k bağımsız değişken sayısını, k+1 ise parametre sayısını göstermektedir. k, sayıda bağımsız değişken içeren herhangi bir doğrusal ilişkinin parametrelerinin tahmini için ilişki içinde olduğu değişkenlere ait verilerden (gözlemlerden) faydalanmak gerekir. Bu gözlemler ana kütlede alınmış bir örneklem oluştururlar. Gözlem sayısının her değişken için n olduğunda doğrusal ilişki,

$$\hat{Y}_i = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 X_{i1} + \hat{\beta}_2 X_{i2} + \dots + \hat{\beta}_k X_{ik} + \varepsilon_i \quad i = 1, 2, \dots, n \quad (2)$$

şeklinde ifade edilebilir. Bu denklemde gözlem sayısını 'n', değişken sayısını ise 'k' göstermektedir. $\hat{\beta}_0, \hat{\beta}_1, \dots, \hat{\beta}_k$ katsayıların kestirim değerleri ve normal dağılım gösteren rassal değişkenlerdir. $X_{i1}, X_{i2}, \dots, X_{ik}$ değerleri örneklemdeki gözlemlere ait değerlerdir. \hat{Y}_i ise Y değişkeninin kestirim değeridir (Gürünlü Alma ve Vupa, 2008).

7.2. En Küçük Kareler Yöntemi

Günümüzün en popüler regresyon tekniklerinden biri de en küçük kareler yöntemidir. 1795 yılında Alman Carl Frederich Gauss ve 1805 yılında Fransız Adrien Marie Legendre bu tekniği birbirinden habersiz olarak geliştirmişlerdir (Yıldırım, 2011).

Ana kütlede alınan herhangi n farklı örneklemde hangisinin ana kütlede en iyi temsil ettiği bu metotla bulunabilir. Diğer bir deyişle en küçük kareler metodu en az hata içeren regresyon denklemini bulmada kullanılır. Bu metot gerçek Y değerleriyle tahmini \hat{Y} değerleri arasındaki farkların kareleri toplamını minimum yapan bir yöntemdir (Karagöz, 2014, 506)

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X + \varepsilon \quad (3)$$

Doğrusal ilişki X ve Y değişkenlerinin alındığı ana kütlede için geçerlidir. Regresyon analizi yapılırken istatistiksel çalışmaların çoğunda olduğu gibi ana kütlede ait verilerin hepsine ulaşmak çok zordur. Bundan dolayı ana kütlede seçilmiş örneklem ile analizler yapılır.

En küçük kareler yönteminin esası; β_0 ve β_1 'in kestirimleri olan $\hat{\beta}_0$ ve $\hat{\beta}_1$ 'yi söz konusu farkı en küçük yapacak şekilde belirlemektir (Yıldırım, 2014, 15-18).

$$\sum_{i=1}^k \varepsilon_i^2 = \sum_{i=1}^k (Y_i - \hat{Y}_i)^2 \quad (4)$$

$\hat{\beta}_0$ ve $\hat{\beta}_1$ formülleri;

$$\hat{\beta}_1 = \frac{n \left[\sum_{i=1}^k X_i Y_i \right] - \left(\sum_{i=1}^k X_i \right) \left(\sum_{i=1}^k Y_i \right)}{n \left(\sum_{i=1}^k X_i^2 \right) - \left(\sum_{i=1}^k X_i \right)^2} = \frac{\sum_{i=1}^k (X_i - \bar{X})(Y_i - \bar{Y})}{\sum_{i=1}^k (X_i - \bar{X})^2} \quad (5)$$

$$\hat{\beta}_1 = \frac{\sum_{i=1}^k Y_i + \hat{\beta}_1 \sum_{i=1}^k X_i}{n} = \bar{Y} - \hat{\beta}_1 \bar{X} \quad (6)$$

Elde edilir. Burada X_i ve Y_i değerlerinin ortalamalarını \bar{X} ve \bar{Y} ifade etmektedir.

Çalışmada kullanılan değişkenler arasında geliştirilen ekonometrik modelin sorunlar taşıyıp taşımadığını araştırmak için şu varsayımlar test edilecektir:

Varsayım 1: Kullanılan verilerde birim kök yoktur yani veriler durağandır.

Varsayım 2: Tahmin hataları ($\varepsilon = Y - Y'$) tesadüfidir ve normal dağılım gösterirler. $\varepsilon \sim N(0, \sigma^2)$

Varsayım 3: Hata terimleri arasında herhangi bir otokorelasyon yoktur, tahmin hataları ise birbirinden bağımsızdır. $Cov(\varepsilon_t, \varepsilon_{t-1})=0$

Varsayım 4: Bağımsız tüm değişkenlerin değerlerine ait olan bağımlı değişken değerlerinin alt setlerinin varyansları birbirine eşittir. (Eşit varyanslılık = homoscedasticity)

Varsayım 1: Birim Kök Testi

Bankaların finansal performans analizinde kullanılan verilerin kısa ve uzun dönemli ilişkilerini araştırmadan önce, çalışmada kullanılan değişkenlere birim kök testi uygulanmıştır.

Sınır testi yaklaşımında serilerin bütünleşme derecelerinin $I(0)$ ya da $I(1)$ olması istenir. Serilerin durağanlığı incelemek için, Augmented Dickey-Fuller (ADF) birim kök testi kullanılmıştır. ADF testi için aşağıdaki (7) numaralı sabitli ve trendli model kullanılmıştır.

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \alpha_1 Y_{t-1} + \sum_{i=1}^p \delta_i \Delta Y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (7)$$

$H_0: \alpha_1=0$ Birim kök vardır, zaman serisi durağan değildir.

$H_1: \alpha_1 \neq 0$ Birim kök yoktur, zaman serisi durağandır.

Verilen regresyon denklemlerinde; Y_t , ele alınan seriyi; 'k' denkleme ilave edilen bağımlı değişken gecikmelerini, ' ε_t ' hata terimini, ' Δ ' fark operatörünü ' α ' ile ' δ ' parametreleri temsil etmektedir. Tahmin edilen (1) numaralı regresyon denklemlerinde verilmiş olan serinin durağanlığını belirlemek için β_1 parametresi kullanılır. Eğer hesaplanan **ADF** testi **McKinnon**'nun kritik değerinden yüksek ise H_0 hipotezi kabul edilir, seriler arasında birim kök olduğu anlamına gelir. Y_t ve ΔY_{t-1} verilerin serilerinde durağan olmadığını göstermektedir (Murty, 2012). Eğer zaman serileri düzeyde durağan değil ise bu durumda birinci ya da ikinci farkları alınarak durağanlık testi yapılmaktadır. Farkları alınarak kullanılan seriler için (8) numaralı regresyon denklemi kullanılmaktadır.

$$\Delta^2 Y_t = \Psi \Delta Y_{t-1} + \sum_{i=1}^p \theta_i \Delta^2 Y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (8)$$

$H_0: \Psi_1=0$ Birim kök vardır, zaman serisi durağan değildir.

$H_1: \Psi_1 \neq 0$ Birim kök yoktur, zaman serisi durağandır.

Zaman serisinin birinci farkında durağan olması $\Psi_1 \neq 0$ olduğunu gösterir. Durağanlık ve birim kök testlerini yapmak, seriler arasında birim kökün olup/olmadığını tespit etmek için ADF (Dickey and Fuller, 1981), PP (Phillips and Perron, 1988) testleri kullanılmaktadır.

Tablo 3: ADF Birim Kök Testi Sonuçları

Değişkenler		ADF (Sabitli)		ADF Sabitli ve Trendli	
		Düzye	1.Fark	Düzye	1.Fark
KSKYB	ADF - Fisher Chi-square	17.448(0.1335) *	35.556(0.0004)***	10.826(0.5439) *	37.608(0.0002)***
	ADF - Choi Z-stat	-0.935(0.1749) *	-2.923(0.0017) ***	0.8911(0.8136) *	-3.808(0.0001)***
ÖSKYB	ADF - Fisher Chi-square	47.623(0.0000)***	68.659(0.0000)***	38.595(0.0001)***	45.290(0.0000)***
	ADF - Choi Z-stat	-3.285(0.0005) ***	-6.029(0.0000) ***	-3.448(0.0003)***	-3.465(0.0003)***
YSKYB	ADF - Fisher Chi-square	26.556(0.0089)***	66.372(0.0000)***	23.934(0.0208) **	60.762(0.0000)***
	ADF - Choi Z-stat	-2.536(0.0056) ***	-6.415(0.0000) ***	-2.504(0.0061)***	-5.830(0.0000)***

Not: - ***, ** ve * sırası ile %1, %5 ve %10 seviyesinde anlamlılığı ifade etmektedir.

Tablo 3’de de görüldüğü gibi, sabitli düzeyde KSKYB grubunun verileri 0.05’ten büyük olduğu için durağan olamadığı, diğer banka gruplarının sabitli düzeyde durağan olduğu görülmektedir. Sabitli ve trendli düzeyde ise yine KSKYB verileri 0.05’ten büyük olup durağan olmadığı görülmektedir. Bu durumda H_0 reddedilmiştir. Ancak yine Tablo 3’de görüldüğü gibi verilerin 1.farkı alındıktan sonra yapılan ADF testinde tüm banka gruplarının verileri durağan hale gelmiştir. Yani tüm banka gruplarında H_0 hipotezi kabul edilmiştir.

Varsayım 2: Logaritması alınmış veriler ile normal dağılım varlığının test edilmesinde kullanılan istatistik, Jarque – Berra istatistiğidir. Hipotezler, aşağıdaki geliştirilmiştir.

H_0 : Veriler normal dağılıma sahiptir.

H_1 : Veriler normal dağılıma sahip değildir.

Tablo 4: Logaritması Alınmış Veriler İle Yapılan Jaruge-Bera Testi

Baka Grupları	X1			X2		
	Jaruge-Bera İstatistiği	Probability	Hipotez Sonuçları	Jaruge-Bera İstatistiği	Probability	Hipotez Sonuçları
KSKYB	0.904740	0.636119	Ho=kabul	0.147725	0.928800	Ho=kabul
ÖSKYB	0.382573	0.825896	Ho=kabul	0.531296	0.766709	Ho=kabul
YSKYB	0.912578	0.633631	Ho=kabul	0.912578	0.633631	Ho=kabul

Jaruge-Bera Testi’nde Probability değeri 0.50 büyük olması durumunda modelin anlamlı olduğu yani H_0 kabul, H_1 red edildiğini göstermektedir. Tablo 4’de görüldüğü gibi tüm banka gruplarında H_0 kabul edildiği yani verilerin normal dağılıma sahip olduğu görülmüştür. Model için Jaruge-Berra Testi anlamlılık göstermektedir.

Varsayım 3: Oto Korelasyonun Test Edilmesi; Kullanılan test Breusch – Godfrey LM testidir. Hipotezler aşağıdaki geliştirilmiştir.

H_0 : Verilerde otokorelasyon yoktur.

H_1 : Verilerde otokorelasyon vardır.

Otokorelasyon testinde modelin anlamlılık sağlaması için Obs*R-squared değerinin 0.05 büyük olması istenmektedir. Obs*R-squared değerinin 0.05’ten büyük olması durumunda H_0 hipotezi kabul edilip, H_1 hipotezi reddedilir. Tablo 5’te de görüldüğü gibi logaritması alınmış verilerle yapılan otokorelasyon testinde tüm banka gruplarında H_0 hipotezi kabul edildiği, H_1 hipotezin ise reddedildiği görülmüştür. Otokorelasyon testi sağlanmış olup model için uygunluk sağlanmıştır.

Tablo 5: Logaritması Alınmış Veriler İle Yapılan Oto Korelasyon Testi

Banka Grupları	X1		Hipotezler	X2		Hipotezler
	F-statistic	Obs*R-squared		F-statistic	Obs*R-squared	
KSKYB	0.4222	0.1762	Ho=kabul	0.8770	0.7596	Ho=kabul
ÖSKYB	0.8045	0.7005	Ho=kabul	0.8404	0.6137	Ho=kabul
YSKYB	0.2971	0.1258	Ho=kabul	0.2971	0.1258	Ho=kabul

Varsayım 4: Değişen Varyansın Test Edilmesi. Hipotezler aşağıdaki gibi geliştirilmiştir

H_0 : Sabit varyans vardır.

H_1 : Değişen varyans vardır. (Sabit varyans yoktur).

Tablo 6: Logaritması Alınmış Veriler İle Yapılan Heteroskedastiscity Testi

Banka Grupları	X1		Hipotezler	X2		Hipotezler
	F-statistic	Obs*R-squared		F-statistic	Obs*R-squared	
KSKYB	0.9723	0.9406	Ho=kabul	0.5045	0.3777	Ho=kabul
ÖSKYB	0.1079	0.1174	Ho=kabul	0.4822	0.3600	Ho=kabul
YSKYB	0.4655	0.3632	Ho=kabul	0.4094	0.3055	Ho=kabul

Heteroskedastiscity Testi'nde testinde modelin anlamlılık sağlaması için Obs*R-squared değerinin 0.05 büyük olması istenmektedir.

Tablo 6'da görüldüğü gibi logaritması alınmış verilerle yapılan heteroskedastiscity testinde tüm banka gruplarının H_0 hipotezi kabul edilirken, H_1 hipotezi ret edilmiştir. Bilimsel çalışmalarda olması gereken uyumluluğun sağladığı ilgili tablodan görülmektedir.

Tüm varsayımlarda aranan koşullar sağlandıktan sonra, bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkenleri açıklayıp açıklamadığını görebilmek için EKK yöntemi ile verileri analiz edebiliriz.

7.2.1. Çalışmanın En Küçük Kareler Yöntemi İle Tahmin Edilmesi

H_0 = Bağımlı ile bağımsız değişkenler arasında anlamlı ilişki vardır.

H_1 = Bağımlı ile bağımsız değişkenler arasında anlamlı ilişki yoktur.

Tablo 7: Logaritması Alınmış Veriler İle Yapılan EKK Yöntemi

Banka Grupları	X1			X2		
	R-squared	Adjusted R-squared	Prob(F-statistic)	R-squared	Adjusted R-squared	Prob(F-statistic)
KSKYB	0.997673	0.995346	0.000001***	0.922139	0.824812	0.024488**
ÖSKYB	0.998085	0.996808	0.000000***	0.998898	0.996694	0.000160***
YSKYB	0.998073	0.996788	0.000000***	0.998073	0.996788	0.000000***

Not: - ***, ** ve * sırası ile %1, %5 ve %10 seviyesinde anlamlılığı ifade etmektedir.

Tablo 7’de de görüldüğü gibi, Prob(F-statistic) değerlerinin tüm banka gruplarında %5’ten daha düşük çıkmıştır. H_1 hipotezi ret edilip H_0 hipotezi kabul edilmiştir bu durum bağımlı ve bağımsız değişkenler arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişkinin olduğunu göstermektedir. R^2 ve düzeltilmiş R^2 ’nin yüksek olması modelin anlamlılığı için önem arz etmektedir. Yine tablo 7’ye bakıldığında X1 için tüm banka gruplarında sırası ile R^2 (0.997673, 0.998085, 0.998073) %99 düzeltilmiş R^2 ise (0.995346, 0.996808, 0.996788) %99 olduğu görülmektedir. X2 için ise tüm banka gruplarında R^2 (0.922139, 0.998898, 0.998073) %99, düzeltilmiş R^2 ise KSKYB grubunda (0.824812) %83 olduğu diğer banka gruplarında %99 olduğu ilgili tabloda görülmektedir. EKK yöntemi için belirlenen genel hipotezler içinde; H_{1a} hipotezi kabul edilip alternatif H_{1b} hipotezi ret edilmiştir.

8. Veriler Arasındaki İlişki Yönünün Belirlenmesi

Granger Nedensellik Testi: Çalışmalarda kullanılan verilerin birbirilerinin nedeni olup olmadığını yani değişkenler arasındaki ilişkinin yönünü tespit etmek için kullanılmaktadır. Granger nedensellik testi, veriler arasındaki nedensellikten ziyade önsellik kavramını dikkate almaktadır (Gujarati, 2002). Bu testin uygulanabilmesi için çalışmaya konu edilen verilerin durağan olması ve uygun gecikme uzunluğunu bulunması da önem arz etmektedir. Değişkenler arasındaki ilişkinin yönünü belirlemek için (9) ve (10) numaralı modellerden yararlanmak mümkündür (Granger, 1969).

$$X_t = \sum_{j=1}^m a_j X_{t-j} + \sum_{j=1}^m b_j Y_{t-j} + \varepsilon_t \dots \dots \dots (9)$$

$$Y_t = \sum_{j=1}^m c_j X_{t-j} + \sum_{j=1}^m d_j Y_{t-j} + u_t \dots \dots \dots (10)$$

$$E[\varepsilon_t \varepsilon_s] = E[u_t u_s] = 0 \quad t \neq s \dots \dots \dots (11)$$

Modeldeki X_t ve Y_t düzey değerlerinde durağan iki zaman serisini, ‘m’ gecikme uzunluğunu ve ‘ ε_t ile v_t ’ hata terimlerinin birbirinden bağımsız olduğunu göstermektedir (Granger, 1969). (9) numaralı modeldeki b_j katsayısının anlamlı çıkması Y_t ‘den X_t ’ye değişkenine doğru bir nedensellik yönünü göstermektedir. Aynı durumda (10) numaralı eşitlikte yer alan d_j katsayısının anlamlı çıkması Y_t ‘den X_t ’ye değişkenine doğru bir nedensellik yönünü olduğunu göstermektedir. Denklem (9) ve (10)’daki durumlar aynı anda gerçekleşirse bu sefer Y_t ile X_t arasında karşılıklı bir ilişki olduğunu söylemek mümkündür (Granger, 1969).

Tablo 8: Granger Nedensellik Testi Sonuçları

Banka Grupları	Null Hypothesis:	F-Statistic	Prob.
Kamu Sermayeli Kalkınma ve Yatırım Bankaları	X1 does not Granger Cause Y4	14.4611	0.0067***
	X2 does not Granger Cause Y4	14.2213	0.0070***
	Y4 does not Granger Cause Y2	7.11392	0.0321**
	Y4 does not Granger Cause Y3	7.94051	0.0259**
Özel Sermayeli Kalkınma ve Yatırım Bankaları	X2 does not Granger Cause X1	31.6552	0.0008***
	Y2 does not Granger Cause X1	18.6077	0.0035***
	X1 does not Granger Cause Y2	9.72122	0.0169***
	Y4 does not Granger Cause X1	6.00146	0.0441**
	Y2 does not Granger Cause X2	11.3702	0.0119***
	Y2 does not Granger Cause Y1	8.48527	0.0226**
	Y3 does not Granger Cause Y2	15.9499	0.0052***
	Y4 does not Granger Cause Y3	6.34606	0.0399**
Yabancı Sermayeli Kalkınma ve Yatırım Bankaları	Y3 does not Granger Cause Y4	5.66749	0.0488**
	Y2 does not Granger Cause X1	10.6313	0.0251**
	X1 does not Granger Cause Y2	16.2275	0.0120***
	X1 does not Granger Cause Y3	12.4006	0.0193***
	Y1 does not Granger Cause X2	140.585	0.0002***
	X2 does not Granger Cause Y1	16.6531	0.0115***
	Y2 does not Granger Cause X2	23.6547	0.0061***
	X2 does not Granger Cause Y2	39.4236	0.0023***
	X2 does not Granger Cause Y3	21.6627	0.0071***
	Y1 does not Granger Cause Y2	11.0099	0.0236**
Y3 does not Granger Cause Y1	12.3453	0.0194***	

Not: - ***, ** ve * sırası ile %1, %5 ve %10 seviyesinde anlamlılığı ifade etmektedir.

Tablo 8’de Granger nedensellik sonuçları yalnızca nedensellik olan değişkenler verilmiştir. İlgili tabloya nedensellik ilişkisi olmayan veriler dâhil edilmemiştir. Tablo 8’e bakıldığında, banka gruplarının finansal performans analizi için ele alınan veriler ile ilgili şu çıkarımları yapmak mümkündür;

Kamu Sermayeli Kalkınma ve Yatırım Bankaları grubunda; X1 ve X2’den Y4’e, Y4’ten Y2 ve Y3’e doğru bir Granger nedenselliğin olduğu söylenebilir.

Özel Sermayeli Kalkınma ve Yatırım Bankaları grubunda; Y2 ile X1 arasında ve Y4 ile Y3 arasında karşılıklı bir Granger nedenselliğin olduğu söylenebilir. Ayrıca X2 ve Y4’ten X1’e, Y2’den X2 ve Y1’e, Y3’ten de Y2’ye doğru bir Granger nedenselliğin olduğu söylenebilir.

Yabancı Sermayeli Kalkınma ve Yatırım Bankaları grubunda; Y2’den X1’e doğru bir nedenselliğin olduğu gibi X1’den de Y2’ye doğru bir nedenselliğin olduğunu göstermektedir. Aynı durum Y1 ile X2, Y2 ile X2 değişkenleri arasında da var olduğu Tablo 8’de gözükmemektedir. X1’den Y3’e doğru, X2’den Y3’e, Y1’den Y2’ye ve Y3’ten de Y1’e doğru Granger nedenselliğin olduğu söylenebilir.

9. Veriler Arasındaki Uzun Dönemli İlişkilerinin Araştırılması

Johansen Eşbütünleşme Analizi: Bu analiz yöntemi, değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin var olup/olmadığını test etmek için yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu çalışmada da Johansen and Juselius (1990) tarafından geliştirilen yöntem kullanılmıştır. Johansen ve Juselius tarafından geliştirilen çok değişkenli eş-bütünleşme yöntemi, geleneksel yöntemlerle yapılan regresyon analizlerindeki sorunları çözmek ve araştırmacılara iki ya da daha fazla değişken arasında içeren eşzamanlı modelleri tahmin sağlar maksimum olabilirlik yöntemleri sunmaktadır. Bu nedenle, yöntem, Johansen için maksimum olabilirlik prosedürü uygulanır (Vazakidis and Adamopoulos, 2011). Durağan olmayan zaman serisi eş bütünleşmiş vektörlerin varlığını belirlemek için denklem 12’den yararlanılmıştır.

$$Y_t = A_1 Y_{t-1} + A_2 Y_{t-2} + \dots + A_p Y_{t-p} + B X_t + \mathcal{E}_t \dots \dots \dots (12)$$

Burada Y_t durağan olmayan I (1) içsel değişkenlerin vektörü; X_t dışsal değişkenlerin belirleyici vektörü, A_1, \dots, A_p ve B tahmin edilecek olan katsayılar matrisi ve \mathcal{E}_t ise hata terimi olarak tanımlanmaktadır. Birçok zaman serisi durağan olmadığından VAR için kullanılan serilerin genellikle birinci farkı alınarak kullanılmaktadır. Aşağıdaki gibi ifade edilmektedir (Murty and at all, 2012).

$$\Delta Y_t = \Pi Y_{t-1} + \sum_{i=1}^{p-1} \Gamma_i \Delta Y_t + \beta X_t + \varepsilon_t \dots \dots \dots (13)$$

$$\text{Burada } \Pi = \sum_{i=1}^p A_i \text{ ve } \Gamma_i = - \sum_{i=1}^p A_j \dots \dots \dots (14)$$

Granger'ın temsil kuramı, katsayı matrisi Π derece düşürürse $r < k$, her birinin derecesi r olan α ve $\beta k \times r$ matrislerinin var olacağını ileri sürer; öyle ki yöntem de eğer π matrisi derece düşürürse $r < k$, her birinin derecesi r olan α ve $\beta k \times r$ matrislerinin var olacağını belirtir; öyle ki $\pi = \alpha\beta'$ ve $\beta'Y_t$ $I(0)$ 'dır. r eşbütünleşme ilişkilerinin sayısıdır ve β' 'nin her bir kolonu eşbütünleşme vektörüdür ve α ise ΔY_t 'deki ayarlamaların hızını ölçen hata düzeltim parametrelerinin matrisidir. Johansen'in eşbütünleşme yaklaşımı testi, Johansen (1988) ve Osterwald Lenum (1992) tarafından belirtildiği gibi, iki sınama istatistiğine/istatistiksel sınamaya yani izleme (trace) sınama istatistiği ile azami özdeğer (eigenvalue) sınama istatistiğine dayanır.

Trace Test İstatistiği: Johansen tarafından geliştirilen λ trace aşağıdaki gibi ifade edilebilir.

$$\lambda \text{ trace } (r) = -T \sum_{i=r+1}^k \log(1 - \tilde{\lambda}_i) \dots \dots \dots (15)$$

Burada $\tilde{\lambda}_i, \Pi$ matrisinin i . en geniş özdeğerini, T ise gözlem sayısını ifade etmektedir. Trace testinde sıfır hipotezi, boş hipotez farklı eşbütünleşik bir vektör (ler) sayısının daha az ya da bütünleşik ilişkiler (r) sayısına eşittir. Bu istatistikte karakteristik köklerin değerleri sıfıra yaklaştığında λ trace küçülecektir.

Maksimum Özdeğer (Eigenvalue) Testi: Maksimum Özdeğer (Eigenvalue) Johansen (1988) tarafından da ifade edildiği gibi, H_0 hipotezinde koentegre vektörü ' r ' iken, alternatif olarak $r+1$ ' i ele alarak test edilir. Johansen ve Juselius (1990) tarafından "Trace (İz)Statistic" ve "Max-Eigen Statistic (Maksimum Özdeğer) testin kritik değerleri, verilmiştir. Denklemde Π matrisinin rankı sıfır olursa, T matrisini ifade eden değişkenlerin uzun dönemde birlikte hareket etmedikleri gösterir. Buna karşılık Π matrisinin rankı en az '1' ise, T matrisini ifade eden değişkenlerin uzun dönemde birlikte hareket ettiklerini göstermektedirler (Karamustafa ve Karakaya, 2004).

$$\lambda_{max} (r, r + 1) = -T \ln(1 - \tilde{\lambda}_{r+1}) \dots \dots \dots (16)$$

Burada $\tilde{\lambda}_{r+1}$; ($r+1$) en büyük özdeğerin karesi ve T ise gözlem sayısını ifade etmektedir. Aralarında eşbütünleşik ilişki olan iki ya da daha fazla değişken için uzun dönemli ilişki aşağıdaki denklem ile ifade edilmektedir. Denklemde bağımlı ile açıklayıcı değişkenleri sırasıyla ' X ' ' Y ', parametreleri ' β ', modelin hata terimlerini ise ' ε ' ifade etmektedir.

$$B_1X_t+B_2Y_t+\varepsilon_t=0 \dots\dots\dots(17)$$

Bu denklemde J. Johansen eşbütünleşme vektörünün açıklayıcı değişkeni hata terimlerin bir gecikmesi ile ifade edilmektedir. Aşağıdaki denklem 18 ise, uzun dönem ilişkiiyi ortaya koymak için kısa dönem dinamikleri de dikkate alan Hata Düzeltme Modeli' ni (ECM) göstermektedir.

$$\Delta X_t = \alpha_1 \sum_{i=1}^m \alpha_{11} \Delta x_{t-i} + \sum_{j=1}^m \alpha_{12} \Delta x_{t-j} + \alpha_{y1} \varepsilon_{t-1} + \varepsilon_{1t} \dots (18)$$

Denklemde (delta) değişkenlerin durağanlık seviyelerine bağlı olarak birinci devresel farkı ifade etmektedir. Denklem bağımsız değişkenleri X, Y ve ε sırasıyla otoregresif değişken ve hata terimleri serisinin bir gecikmesini göstermektedir.

Çalışmada ele alınan veriler arasındaki uzun dönemli performansı gösteren Johansen Eşbütünleşme Testi Sonuçları tablo 9' verilmiştir.

Tablo 9: Johansen Eşbütünleşme Testi Sonuçları

Banka Grupları	X1				X2			
	Trace (İz) Statisti c	Max-Eigen Statistic (Maksimum Özdeğer)	0.05 Critical Value	Prob. **	Trace (İz) Statisti c	Max-Eigen Statistic (Maksimum Özdeğer)	0.05 Critical Value	Prob. **
KSKYB	20.99063	20.99063	3.841466	0.0000***	30.89256	30.89256	3.841466	0.0000***
ÖSKYB	3.080701	3.080701	3.841466	0.0792*	54.84055	54.84055	3.841466	0.0000***
YSKYB	11.73127	11.73127	3.841466	0.0006***	60.39952	60.39952	3.841466	0.0000***

Not: - ***, ** ve * sırası ile %1, %5 ve %10 seviyesinde anlamlılığı ifade etmektedir

Tablo 9'da logaritması ve birinci farkı alınmış veriler ile Johansen Eşbütünleşme testi sonucunda görüldüğü gibi X1 ve X2 bağımlı değişkenleri KSKYB ve YSKYB gruplarında "Trace (İz)Statistic" ve "Max-Eigen Statistic (Maksimum Özdeğer)" sonuçları (0.05) "Critical Value" değerden küçüktür. Aynı şekilde modelin anlamlılık derecesini ifade eden prob değerleri de 0,05'ten küçük olması bu banka gruplarında bağımlı ve bağımsız değişkenler arasında uzun dönemde bir eşbütünleşme olduğunu göstermektedir. Aynı durum ÖSKYB'de X2 için geçerlidir. Ancak X1 için ÖSKYB grubunda iz istatistiği ve maksimum Özdeğer istatistiği 0.05 kritik değerden küçüktür ve modelin anlamlılık derecesini ifade eden prob değerleri de 0.05'ten büyük olması bu banka grubunda X1 bağımlı değişkenin uzun dönemde eş bütünleşik olmadığını göstermektedir. Daha önce bahsedildiği gibi verilerin farkı alınarak Johansen Eşbütünleşme testi yapılması

durumunda veri kaybına neden olduğundan dolayı, uzun dönemde performans analizi sağlıklı bir sonuç vermeyebilir. Uzun dönemde performans analizinin daha sağlıklı bir sonuç verebilmesi için verilerin hata terimleri alınarak tekrar Johansen Eşbütünleşme analizi yapmak gerekmektedir. Verilerin hata terimleri alınarak elde edilen atık değerler ile tekrar Johansen Eşbütünleşme testi yeniden yapılmış. Sonuçlar aşağıda Tablo 10'da gösterilmiştir.

Tablo 10: Atık Değerler İle Yapılan Johansen Eşbütünleşme Testi

BANKA GRUPLARI			Trace (İz) Statistic	0.05 Kritik Değer	Prob.**	Max-Eigen Statistic (Maksimum Özdeğer)	0.05 Kritik Değer	Prob.**
KSKYB	X1	None *	38.47665	15.49471	0.0000***	37.44154	14.26460	0.0000***
		At most 1 *	1.035110	3.841466	0.3090*	1.035110	3.841466	0.3090*
	X2	None *	13.90655	15.49471	0.0855*	11.05785	14.26460	0.1513*
		At most 1 *	2.848705	3.841466	0.0914*	2.848705	3.841466	0.0914*
ÖSKYB	X1	None *	39.79004	15.49471	0.0000***	37.37333	14.26460	0.0000***
		At most 1 *	2.416712	3.841466	0.1200*	2.416712	3.841466	0.1200*
	X2	None *	31.54825	15.49471	0.0001***	27.46327	14.26460	0.0003***
		At most 1 *	4.084979	3.841466	0.0433**	4.084979	3.841466	0.0433**
YSKYB	X1	None *	25.06478	15.49471	0.0014***	18.55479	14.26460	0.0099***
		At most 1 *	6.509995	3.841466	0.0107***	6.509995	3.841466	0.0107***
	X2	None *	26.49047	15.49471	0.0008***	23.59669	14.26460	0.0013***
		At most 1 *	2.893786	3.841466	0.0889*	2.893786	3.841466	0.0889*

Not: - ***, ** ve * sırası ile %1, %5 ve %10 seviyesinde anlamlılığı ifade etmektedir.

Tablo 10'da hata terimleri alınarak elde edilen atık değerler ile yapılan Johansen Eşbütünleşme Testi sonuçları şu şekilde yorumlanabilir;

Kamu Sermayeli Kalkınma ve Yatırım Bankaları Grubu; X1 için None'da (İz)Statistic ve Max-Eigen(Maksimum Özdeğer)Statistic sonuçları 0.05 kritik değerden büyük olup uzun dönemde bir performans sergilemiştir. Ancak X2 Tablo 10'da farklı alınmış veriler ile uzun dönemde eşbütünleşik olduğu halde hata terimleri alınarak yapılan analiz sonucunda uzun dönemde eşbütünleşik olmadığı görülmektedir. Bu bankalar grubunda da H2_a hipotezi reddedilip alternatif olan H2_b hipotezi kabul edilmiştir.

Özel Sermayeli Kalkınma ve Yatırım Bankaları Grubu; X1 için farklı alınmış veriler ile yapılan analiz sonucunda uzun dönemde bir performans göstermediği gibi hata terimleri alınarak yapılan analiz sonucunda da uzun dönemde bir

performans göstermemiştir. X2 için ise None'da %1 ve At most 1'de %5 anlamlılık seviyesine göre uzun dönemde bir performans sergilediği görülmektedir. Sadece X2 bağımlı değişeni uzun dönemde bir performans sergilenmediği için H3_a hipotezi reddedilip alternatif olan H3_b hipotezi kabul edilmiştir.

Yabancı Sermayeli Kalkınma ve Yatırım Bankaları Grubu; X1 için None'da ve At most 1'de %1, X2 için ise sadece None'da %1 anlamlılık seviyesine göre uzun dönemde bir performans sergilediği Tablo 10'da görülmektedir. X1 ve X2 değişkenleri uzun dönemde performans gösterdiği için H4_a hipotezi kabul edilip H4_b hipotezi reddedilmiştir.

10. Sonuç

Çalışmada Yatırım ve Kalkınma bankalarının finansal performanslarının belirlenmesi için öncelikle En Küçük Kareler (EKK) yöntemi kullanılarak ele alınan bağımlı ve bağımsız değişkenler arasındaki anlamlılık derecesi analize tabi tutulmuştur. EKK analizini yapılabilmesi için ise gereken; birim kök, normal dağılım, otokorelasyon ve değişen varyans testleri yapılmıştır. Tüm testlerin anlamlı sonuç vermesi üzerine EKK analizi yapılmıştır. 2002-2012 arası verilerle yapılan EKK analizi sonucunda tüm banka gruplarında bağımlı ve bağımsız değişkenlerin arasında anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna varılmıştır. EKK analizinden sonra, finansal performansın belirlenmesinde kullanılan verilerin ilişki yönünü belirlemek için Granger nedensellik analizi, uzun dönemde bir ilişkinin olup olmadığını tespit etmek için ise Johansen eşbütünleşme analizi yapılmıştır. Granger nedensellik analizi sonuçlarına göre veriler arasında en çok nedenselliğe YSKYB grubunda rastlanmaktadır. Ardından sırasıyla ÖSKYB ve KSKYB grubu takip etmiştir.

2002-2012 arasındaki verilerle uzun dönemde performans analizini test etmek için yapılan Johansen eşbütünleşme analizi sonuçlarına göre ise, kârlılık belirleyicileri olarak ele alınan ROA (Aktif karlılık) ve ROE (Özkaynak karlılığı) bağımlı değişkenleri YSKYB grubunda uzun dönemde performans sürekliliği göstermiştir. Diğer banka gruplarında sadece ROA'ya göre KSKYB grubu, sadece ROE'ye göre ise ÖSKYB grubu uzun dönemde performans sürekliliği sergilediği tespit edilmiştir. Çalışmada dikkat çeken nokta KSKYB grubunda farkı alınmış veriler ile yapılan Johansen eşbütünleşme testinde ROE değişkeni eşbütünleşik sonuç verirken hata terimleri alınarak yapılan Johansen eşbütünleşme testinde sonuç olumsuz çıkmıştır. Farkı alınarak yapılan analizlerin veri kaybına neden olduğu ve daha sağlıklı bir sonuç elde etmek için verilerin hata terimleri ile tekrar analiz edilmesi gerektiği konusunu doğrulayan nitelikte bir örnek olarak göstermek yerinde olacaktır. ÖSKYB grubunun sadece ROE'ye göre uzun dönemde performans sergilemesi dikkat çeken diğer bir unsur olarak görülmektedir. Kalkınma ve yatırım bankalarının performansları üzerine yapılmış olan bu çalışma sonucu, diğer bankalarla ilgili olarak yapılmış olan çalışmalara ek olarak; Kamu

sermayeli kalkınma bankaları hariç, özel ve yabancı sermayeli kalkınma bankalarının ROE'ye göre uzun dönemde performans sergilemeleri sonucu itibarıyla ülkemizde basel kriterleriyle beraber uygulanan sermaye yeterlilik oranlarının bu banka grupları üzerinde pozitif yönde bir etki yarattığını söylemek mümkündür.

Kaynakça

- Acar, O. (2015). Yatırım Bankacılığı ve İşlevi. http://www.okanacar.com/2012_09_01_archive.html. (Erişim Tarihi: 20.05.2015).
- Ata, H. (2009). Banka Yabancılaşmasının Türkiye'deki Yerli ve Yabancı Bankalar Açısından Karşılaştırılması, Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 23, 109-124.
- Aktaş, H. ve Kargın, M. (2007). Türk Bankacılık Sektöründeki Yabancı ve Ulusal Bankaların Finansal Oranlar Açısından Karşılaştırılması. Yönetim ve Ekonomi Dergisi, 14(2), 31-45.
- Arslan, İ. ve Yapraklı, S. (2008). Banka Kredileri ve Enflasyon Arasındaki İlişki: Türkiye Üzerine Ekonometrik Bir Analiz (1983-2007). İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Ekonometri ve İstatistik Dergisi, 7, 88-103.
- Ashcraft, A. B. and Schuermann, T. (2006). Understanding the Securitization of Subprime Mortgage Credits: Foundations and Trends. USA. Now Publishing Inc.
- Bayraktaroğlu, A. ve Ege, İ. (2007). Küreselleşme ve Türk Bankacılık Sektöründe Yabancı Sermaye Girişleri: Türkiye'de Ulusal ve Yabancı Sermayeli Bankaların Finansal Performanslarının Analizi. 16. İstatistik ve Araştırma Sempozyumu: Sosyo-Ekonomik Gelişme ve İstatistik, Türkiye İstatistik Kurumu, 301-319,
- Beatty, R. P. and Ritter, J. R. (1986). Investment Banking, Reputation, and The Underpricing of İnitial Public Offerings. Journal of Financial Economics, 15(1-2), 213-232.
- Berger, A.N.; DeYoung, R.; Genay, H. ve Udell, G. (2000b). Globalisation of Financial Institutions: Evidence from Cross-border Banking Performance. Brookings-Wharton Papers on Financial Services, 3, 23-158.
- Chemmanur, T. and Fulghieri, P. (1994). Investment Bank Reputation: Information Production, and Financial. Intermediation. Journal of Finance, 49(1), 57-79.
- Çağlı, G. (2011). 2008 Küresel Kriz Sürecinde Türk Bankacılık Sektörünün Finansal Performansının Electre Yöntemi İle Analizi. Maliye Finans Yazıları, 93, 70-101.

- Çakar, V. (2003).Yabancı Banka Girişleri ve Ulusal Bankacılık Sektörleri Üzerindeki Etkileri. Uzmanlık Yeterlilik Tezi, Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası, Bankacılık ve Finansal Kuruluşlar Genel Müdürlüğü.
- Çetin, C. ve Bıtrak, İ. A. (2010). Banka Karlılık Performansının Analitik Hiyerarşi Süreci İle Değerlendirilmesi: Ticari Bankalar İle Katılım Bankalarında Bir Uygulama. Alanya İşletme Fakültesi Dergisi, 2, 75-92.
- Dağ, S. (2011).Türkiye’deki Katılım Ve Mevduat Bankalarının Etkinliklerinin Veri Zarflama Analizi Yöntemiyle Karşılaştırılması. Yüksek Lisans Tezi, Kütahya: Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Demireli, E. (2010). TOPSIS Çok Kriterli Karar Verme Sistemi: Türkiye’deki Kamu Bankaları Üzerine Bir Uygulama. Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi, 5, 102-112.
- Demirgüç-Kunt, A., Huizinga, H. (1999). Determinants of Commercial Bank Interest Margins and Profitability: Some International Evidence. The World Bank Economic Review, 13(2), 379-408.
- Denizer, C. (2000). Foreign Entry in Turkey’s Banking Sector, 1980-97. The World Bank, Policy Research Working Papers, 2462(11), 1-29.
- Dickey, D.A. and Fuller, W.A. (1981). Distribution of the estimators for autoregressive time series with a unit root. Econometrica, 49, 1057-1072.
- Doğan, M. (2013). Katılım ve Geleneksel Bankaların Finansal Performanslarının Karşılaştırılması:Türkiye Örneği. Muhasebe ve Finans Dergisi,58,175-188.
- Dolgun, L. ve Atik, A.H. (2006). Kalkınma Teorileri Ve Modern Kalkınma Bankacılığı Uygulamaları. Ankara: Türkiye Kalkınma Bankası A.Ş.
- Dugar, A. and Nathan, S. (1995). The Effect of Investment Banking Relationships on Financial Analyzes’ Earnings Forecasts and Investment Recommendations, Contemporary Accounting Research, 12(1), 131-160.
- Granger, C.W.J, (1969). Investigating causal relation by econometric and cross-sectional metho. Econometrica, 37, 424-438.
- Gujarati, D. N. (2002). Basic Econometrics. Fourth Edition, İndia: McGraw-Hill Companies.
- Gürünlü Alma, Ö. ve Vupa, Ö. (2008). Regresyon Analizinde Kullanılan En Küçük Kareler Ve En Küçük Medyan Kareler Yöntemlerinin Karşılaştırılması. SDÜ Fen Edebiyat Fakültesi Fen Dergisi (E-DERGI). 2008, 3(2) 219-229.
- Hubbard, R. G. (2002). Money the Financial System and the Economy. NewJersey: Addison Wesley Co.

- İnal, M.E. vd. (2006). Doğrusal Olasılık ve Logit Modelleri ile Parametre Tahmini. <http://host.nigde.edu.tr/okuyay/M.eminhoca.doc> (Erişim Tarihi: 01.04.2015).
- İskenderoğlu, Ö. Karadeniz, E. ve Atioğlu, E. (2012). Türk Bankacılık Sektöründe Büyüme, Büyüklük ve Sermaye Yapısı Kararlarının Karlılığa Etkisinin Analizi. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 7(1), 291-311.
- İslamoğlu, M. (2015). Yatırım ve Kalkınma Bankacılığı. [http://personel.klu.edu.tr/dosyalar/kullanicilar/omersinan.pehlivan/dosyalar/dosya_ve_belgeler/7.%20B%C3%B6l%C3%BCm%20KALKINMA%20VE%20YATIRIM%20BANKACILI%C4%9EI\(1\).pptx](http://personel.klu.edu.tr/dosyalar/kullanicilar/omersinan.pehlivan/dosyalar/dosya_ve_belgeler/7.%20B%C3%B6l%C3%BCm%20KALKINMA%20VE%20YATIRIM%20BANKACILI%C4%9EI(1).pptx), Erişim Tarihi: 20.05.2015.
- Johansen, S. (1988). Statistical Analysis of Cointegration Vectors. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 12, 231-254.
- Johansen, S. ve Juselius, K. (1990). Maximum Likelihood Estimation and Inference on Cointegration—with Applications to the Demand for Money. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 52(2), 169–210.
- Kandemir, T. ve Demirel Arıcı, N. (2013). Mevduat Bankalarında Camels Performans Değerleme Modeli Üzerine Karşılaştırmalı Bir Çalışma (2001-2010). Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 18, 61-87.
- Karacaoğlu, Ç. (2011). Yabancı Sermayeli Bankaların Türk Bankacılık Sektörüne Girişi. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul: Kadir Has Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Karagöz, Y. (2014). SPSS 21.1 Uygulamalı Biyoistatistik. 1.Baskı. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Karamustafa, O. ve Karakaya, A. (2004). Enflasyonun Borsa Performansı Üzerindeki Etkisi. *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(1), 23-35.
- Kaya, Y.T. (2002). Türk Bankacılık Sektöründe Kârlılığın Belirleyicileri. *MSPD Çalışma Raporları*, BDDK Yayınları, 2002(1), 1-16.
- Kaya, Y.T. ve Doğan, E. (2005). Dezenflasyon Sürecinde Türk Bankacılık Sektöründe Etkinliğin Gelişimi. *ARD Çalışma Raporları*. BDDK Yayınları, 10, 1-16.
- Khrawish, H.A. (2011). Determinants of Commercial Banks Performance: Evidence from Jordan. *International Research Journal of Finance and Economics*, Zarqa University, 5(5), 19-45.
- Koç, S. (2002). Türkiye’de Kalkınma Bankacılığının Sermaye Piyasasının Oluşumuna ve Gelişimine Katkıları. Yüksek Lisans Tezi, Sivas: Cumhuriyet Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

- Koç, S. (2012). Basel II Kapsamında Kurumsal Risk Yönetimi: Türkiye’de Bankacılık Sektöründe Bir Uygulama. Doktora Tezi, Kayseri: Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Koç S., Bağcı A. ve Sözdemir A. (2015). Ticari Bankaların Yerli ve Yabancı Bankalar Açısından Performansları ve Performans Sürekliliklerinin Analizi: Türkiye Ölçeği (2002-2012), Sakarya İktisat Dergisi, 2, 46-80.
- Lee, C.C. ve Hsieh, M. F. (2014). Bank Reforms, Foreign Ownership, and Financial Stability. *Journal of International Money and Finance*, 40, 204-224.
- Levine, R. (1997). Financial Development and Economic Growth: Views and Agenda. *Journal of Economic Literature* Vol. XXXV, 688-726.
- Murty and at all, MSR, (2012). Synthesis and preliminary evaluation of 2-substituted-1,3-benzoxazole and 3-[(3-substituted)propyl]-1,3-benzoxazol-2(3H)-one derivatives as potent anticancer agents, *Medicinal Chemistry Research.*, 20(5), 576-586.
- Murty, N.R. V. (2012). A Time-Series Investigation of the U. S. Real Health Expenditure: Evidence from Nonlinear Unit Root Tests. *International Advances in Economic Research*, 18, 429-438.
- Oloo, O. (2011). Banking Survey Report, The Best Banks This Decade 2001-2010. Think Business Limited, Kenya, www.bankingsurvey.co.ke/ (Erişim Tarihi: 17.09.2014).
- Ongore, V. O. ve Kusa, G. B. (2013). Determinant of Financial Performance of Comercial Banks in Kenya. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 3(1), 237-252.
- Ongore, V.O. (2011). The Relationship Between Ownership Structure and Firm Performance: An Emprical Analysis Listed Companies in Kenya. *African Journal of Business Management*, 5(6), 2120-2128.
- Osterwald-Lenum, M. (1992). A Note With Quantiles of the Asymptotic Distiribution of the M1 Cointegration Rank Tests Statistics. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 54, 461-472.
- Önal, Y.B. ve Sevimeser, N.C. (2006). Yabancı Banka Girişlerinin Türk Bankacılık Sistemine Etkileri: Yerli Ve Yabancı Bankaların Etkinlik Analizi. *Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 15(2), 295-312.
- Peter, R. and Marquis, M. (2005). Money and Capital Markets. The Financial System in an Increasingly Global Economy. 10.Edition. NewYork: Rwin/McGraw-Hill.
- Phillips, P.C.B. and Perron, P. (1988). Testing for Unit Roots in Time Series Regression. *Biometrika*, 75, 335-346.

- Smith, C. W. (1986). Investment Banking and the Capital Acquisition Process. *Journal of Financial Economics*. 15(1-2), 3-29.
- Taşkın, F. D. (2011). Türkiye’de Ticari Bankaların Performansını Etkileyen Faktörler. *Ege Akademik Bakış Dergisi*, 11(2), 289-298.
- Tunay, B. (2014). Türkiye’de Banka Karlılığının Belirleyicileri: Ölçek Büyüklükleri, Mülkiyet ve Finansal Krizler Temelinde Yeni Bir Analiz. *Bankacılar Dergisi*, 91, 3-36.
- Uçarkaya, S. (2006). Kamu Bankalarının Bankacılık Sistemindeki Rolü. Uzmanlık Yeterlilik Tezi. Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Bankacılık ve Finansal Kuruluşlar Genel Müdürlüğü.
- Vazakidis, A. and Adamopoulos, A. (2011). Financial Development and Economic Growth: An Empirical Analysis for the UK. *European Research Studies*, 14(2), 135-148.
- Wen, W. (2010). Ownership Structure and Banking Performance: New Evidence in China. *Universitat Autònoma de Barcelona Departament D’economia de L’empresa*.
- Yaşa, A. (2008). Bankacılık Sektöründe Etkinlik ve Veri Zarflama Analizi Yöntemi İle Ölçülmesi. Yüksek Lisans Tezi, Ankara: Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Yıldırım, M. (2011). Yüz Tanıma. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul: İstanbul Kültür Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.

Notlar

Not 1. Daha geniş bilgi için bakınız: Basel II Kapsamında Kurumsal Risk Yönetimi: Türkiye’de Bankacılık Sektöründe Bir Uygulama, Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora tezi, Kayseri.

Evaluation of Development and Investment Banks In Terms of Performance: Scale of Turkey (2002-2012)

Extended Abstract

1. Introduction

Financial markets are continuously improving with the impact of globalization and efficiently exist with new functions. Development and Investment Banks established and appeared in financial system right after World War II, have not stayed out the process as they enlarged their field of activity. These banks also contributed to the establishment and development of capital market in Turkey. They pioneered that development by supporting the industrialization, mentoring technically, participating to the rehabilitation process of the companies and realizing the public flotation. Although the development and investment banks have different definitions, both of these banks are operate in the kind of long-term finance, financial policies are also close to each other. Because of this situation, the development and investment banks were conducted performance analysis taken together.

This issue is made in the following studies:

- Traditional bank liquidity, solvency, capital adequacy is higher than the participation banks. In addition risky of these banks is also lower (Doğan, 2013).
- After the 2001 banking crisis; capital adequacy and liquidity ratios of deposit bank were higher. Therefore, it has been seen quite cautious movement against potential crisis (Kandemir at al., 2013).
- Banking performance was seen to be influenced by more micro variables, also there is no significant impact macro-economic factors, has concluded (Taşkın, 2011).
- The effectiveness of bank participation is higher than the private deposit banks (Dağ, 2011).
- Foreign banks have reached that increased competition in the banking sector, as a result, it was concluded that productivity is also affected (Karacaoğlan, 2011).
- Bank loans and inflation affect them in a positive and meaningful way with a lagging period (Arslan & Yapraklı, 2008).
- In 2002-2003-2004 years, it has concluded that private banks operate more efficient than state-owned banks (Yaşa, 2008).
- Foreign banks' "Capital Adequacy Ratio" and "Liquidity Ratios" was found to be higher than the domestic banks (Aktaş & Kargın, 2007).

- It is understood that large-scale banks is more effective than small-scale banks. In addition this, the size and efficiency was found to be proportional (Kaya & Doğan, 2005).

2. Method

In this study aiming to measure the performance and performance continuity of Development and Investment Banks, ROA and ROE were used as explained variables. The data was formed by the annual data between 2002-2012. Data was collected from Central Bank's EVDS and the banks association of Turkey. Johansen Cointegration were used as analysis methods. Eviews 7 software program used in this study. Some constraints on the development and analysis of the financial performance and continuity performance of investment banking group is determined. Banks are grouped as Foreign Capital Investment and Development Bank Public Capital Development and Investment Banks, Private Equity Development and Investment Banks.

3. Results and Discussion

The results stated that ROA and ROE have shown performance continuity in long term at investments banks group. It is also retained that the development and investment banks with public capital have performance in long term with regard to ROA while banks with private capital have performance with regard to ROE. Demonstrate continuity of performance of Development and Investment Banks is very important for developing economies. The biggest problems of the developing economies are lack of investment and infrastructure problems. If this kind of banks are shown performance continuity, creating a positive process for developing economies. Because of this situation is important existence development and investment banks. Granger causality test being used to determine the direction of the relationship between variables in the study. Johan Johansen Cointegration is also used to determine the long-term relationship.

4. Conclusion

Result of this work is built on the performance of the development and investment banks, in addition to studies conducted in relation to other banks; State-owned, except development banks, it is possible to say that private and foreign-owned development bank of ROE based on long-term performance display is applied together with the results of the country as our baseline criteria in capital adequacy ratios have an impact positively on the bank groups. As a result of the OLS analysis conducted with data from 2002-2012, in all bank groups, it was concluded that there is a significant relationship between the dependent and independent variables

In this study, investment and development banks were analyzed which is especially great contribution to the constitution and development of capital market in performance between the years 2002-2012, it has also been determined that they are how the effectiveness of the economic structure of these banks in the years indicated. In this manner it has contributed to work literature.