Turkish Studies

Economics, Finance, Politics

Volume 14 Issue 2, 2019, p. 605-621

DOI: 10.29228/TurkishStudies.22726

ISSN: 2667-5625

Skopje/MACEDONIA-Ankara/TURKEY

INTERNATIONAL
BALKAN
UNIVERSITY

EXCELLENCE FOR THE FUTURE
IBU.EDU.MK

Research Article / Araştırma Makalesi

Article Info / Makale Bilgisi

✍ *Received/Geliş:* 15.02.2019

✓ *Accepted/Kabul:* 10.06.2019

✍ *Report Dates/Rapor Tarihleri:* Referee 1 (24.02.2019)-Referee 2 (14.03.2019)- Referee 3 (12.03.2019)

This article was checked by iThenticate.

TÜRK BANKACILIK SEKTÖRÜNDE KARLILIK VE İSTİHDAM İLİŞKİSİ ÜZERİNE EKONOMETRİK BİR ANALİZ

Mesut YÜCESAN - Mehmet ÖKSÜZ***

ÖZ

Bankalar sadece mevduat toplayıp kredi veren kurumlar olmaktan çıkıp, yaptıkları faaliyetler ile neredeyse toplumun tamamını etkileyen kurumlar haline gelmişlerdir. Günümüzde Bankacılık sektörü ekonomik sistem içerisinde var olan en önemli aktörlerden biri olarak görülmektedir. Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin tamamında ekonomik başarının elde edilebilmesi için sağlıklı çalışan bir bankacılık sektörünün zorunluluk olduğu kabul edilmektedir. Bu nedenle toplumun Bankacılık sektöründen beklentileri de benzer şekilde değişim göstermiştir. Özellikle son yıllarda Türk Bankacılık sektörü sahip olduğu yüksek karlılık düzeylerine rağmen faiz oranları ve istihdama sınırlı katkı gibi birçok başlıkta eleştirilmektedir. Bankacılık sektörü yapısı gereği diğer sektörlerle kıyasla toplam istihdama katkı açısından oldukça sınırlı bir yere sahiptir. Bu durumun temel nedeni şüphesiz ki sektörün sahip olduğu sermaye yoğun yapısıdır. Gelişmiş ülke ekonomilerinde Bankacılık sektörünün toplam istihdam içerisindeki payının %1 ile %10 arasında bir değer aldığı görülmektedir. Türkiye’de ise söz konusu oranın %1’ler düzeyinde olması sektörün taşıdığı istihdam potansiyelinin bir göstergesi olarak kabul edilebilir. Bu çalışmada Türk Bankacılık sektöründe yaratılan istihdam ile Bankacılık sektörü karlılığı arasındaki ilişkinin tespiti için 1986 yılı ile 2016 yılları arasında yıllık veriler kullanılarak regresyon analizi gerçekleştirilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre Türk Bankacılık sektörünün sahip olduğu karlılık düzeyi ile sektörde yaratılan istihdam miktarı arasında istatistikî olarak anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir.

* Dr. Öğr. Üyesi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Lapseki MYO, Finans-Bankacılık ve Sigortacılık Bölümü, E-posta: mesutyucesan@comu.edu.tr

** Öğr. Gör., Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Ayvacık MYO, Finans-Bankacılık ve Sigortacılık Bölümü, E-posta: moksuz@comu.edu.tr

Anahtar Kelimeler: Bankacılık, Karlılık, İstihdam, Zaman serisi analizi

**AN ECONOMETRIC ANALYSIS ON THE RELATIONSHIP
BETWEEN PROFITABILITY AND EMPLOYMENT IN THE
TURKISH BANKING SECTOR**

ABSTRACT

Banks have not only become institutions that collect deposits and granting loan, but they have become institutions that affect almost the whole of society through their activities. Today, the banking sector is seen as one of the most important actors in the economic system. It is accepted that a good working banking sector is a must for the economic success in all developed and developing countries. For this reason, expectations of the society from banking sector have changed in a similar way. Especially in recent years, Turkish banking sector has been criticized in many respects such as high interest rates and limited contribution to employment despite its high profitability level. The banking sector has a relatively limited contribution to total employment compared to other sectors. Reason of this situation is undoubtedly due to the capital-intensive structure that the industry has. In advanced economies, the share of banking sector in total employment is estimated to be between 1% and 10%. In Turkey, banking sector has a great employment potential with its 1% level of the employment ratio. In this study, regression analysis has been carried out regarding the years between 1986 and 2016 by using annual data to determine the relationship between employment in Turkish Banking Sector and profitability of the Banking Sector. According to the results obtained, a statistically significant and positive relationship was found between the banking sector employment volume and its profitability.

STRUCTURED ABSTRACT

Having carried out similar duties to current banking activities in the beginning through religious men and temples, banking activities seem to have been a sector which has led functioning of global economic system, countries, national and international enterprises in the last years. Banks take on a significant task such as putting new investments into practice by bringing supply of fund and demand for fund together within the financial system. Especially developing countries need to increase amount of domestic capital stock and to direct this amount to investments in effective areas in order to reach their economic growth goals. Banking sector seems to be the most significant area to gather savings of household and to direct these gathered savings to productive areas. In addition to this fundamental task, banks take on several other ones such as providing liquidity required by financial market and eliminating maturity mismatch between supply of fund and demand for fund.

Banking sector is currently so significant in terms of national economies that it can't be acknowledged as only institutions which

provide service to their customers. Banking sector is now a greatly important actor within economic system in terms of both public and private sector. As well as functions banking sector take on, expectations of several segments of society from the sector are demonstrating a rapid change. All countries, whether developed or developing, need to have a banking sector performing well to reach their economic growth and development goals.

To evaluate banking system of any countries, the banking sector should be defined at first. Banking sector needs to be handled as an order consisting of banks which are active in various areas and their relationships with different economic institutions, society and each other. From this point of view, banking system belonging to any country takes shape depending on several parameters such as economic and social development level of the country, general economic policy, banking legislation, parts of other legislations related to banking sector, manners and customs in management area. The Turkish Banking sector emerged much later than western world due to various reasons such as religious acceptances of ethnicity, manners and customs; however, the Turkish Banking sector has made great progress in the course of time by keeping up with advancements in information and communication technologies. In the Turkish Banking sector, 51 banks, 33 of which are deposit banks, 13 of which are development and investment banks and 5 of which are participation banks, have been in service as of September, 2017. The total employment number of the sector is 195,064.

After banking sector gained a place in national economies as a strong actor, expectations of society from Banking sector demonstrated change. Especially in the last years, Banking sector has been criticized for several headings such as interest rates and limited contribution to employment despite its high profitability levels. Banking sector is by its nature more limited compared to other ones in terms of contribution to total employment. The reason is undoubtedly that the sector is capital intensive. It is observed that share of Banking sector belonging to developed national economies in total employment is between 1% and 10%. The rate in Turkey is about %1 and this can be regarded as an indicator of employment potential belonging to the sector. In this study, regression analysis has been carried out by utilizing annual data between 1986 and 2016 in order to determine the relation between the created employment in the Turkish Banking and profitability of Banking sector.

Regression model has been utilized in order to determine the relation between employment and profitability in Banking sector. Since the parameter KRD (Credit Volume) integrated into the first row, it was attached to model as DKRD (Credit Volume) by closing the first row gaps. The simple regression model can be stated as follows:

$$y_t = \beta_0 + \beta_1 x_{1,t} + \beta_2 x_{2,t} + \beta_3 x_{3,t} + \varepsilon_t \quad (1)$$

is white noise process in the model. In the model, the parameters BNKII (Employment Data of Banking Sector), BUYUME (gross domestic product), BNKKAR (Profitability of Banking Sector), DKRD (Credit Volume) have been utilized for y_t , $x_{1,t}$, $x_{2,t}$, $x_{3,t}$ respectively.

To eliminate autocorrelation and heteroscedasticity issues in the simple regression model, the HAC Standard Error Regression Model has been utilized. According to results of the HAC Standard Error Regression Model, regression coefficient for the parameter BUYUME (Gross Domestic Product) has been predicted as 0.4078 along with the standard error 0.2. The t-statistic of the regression coefficient has been calculated as 2.05 and possibility value corresponding to test statistic has been 0.0527. Therefore, the null hypothesis

$$H_0: \beta_1 = 0 \quad (6)$$

has been rejected at confidence level of 90%. According to the acquired findings, there is a positive and statistically meaningful impact of the parameter BUYUME (Gross Domestic Product) on the parameter BNKI. In other words, an increase of one unit in the parameter BUYUME (Gross Domestic Product) leads to an increase of 0.4078 unit in the parameter BNKISTH (Employment Data of Banking Sector).

According to the HAC Standard Error Regression Model, regression coefficient for the parameter BNKKAR (Profitability of Banking Sector) has been predicted as 0.0019 along with the standard error 0.0053. The t-statistic of the regression coefficient has been calculated as 2.7327 and possibility value corresponding to test statistic has been 0.0122. Therefore, the null hypothesis

$$H_0: \beta_3 = 0 \quad (7)$$

has been rejected at confidence level of 95%. According to the first acquired findings, there is a positive and statistically meaningful impact of the parameter BNKKAR (Profitability of Banking Sector) on the parameter BNKI (Employment Data of Banking Sector). In other words, an increase of one unit in the parameter BNKKAR (Profitability of Banking Sector) leads to an increase of 0.0053 unit in the parameter BNKIST (Employment Data of Banking Sector).

The statistically insignificance result of the parameter DKRD (Credit Volume) in the simple regression model remains unchanged in the HAC Standard Error Regression Model. This means that there is no statistically meaningful relation between the parameter DKRD (Credit Volume) and the parameter BNKISTH (Employment Data of Banking Sector). Besides, determination coefficient related to the established model has been predicted as $R^2 = 0.54$. According to this, it can be stated that 54% of changes of the parameter BNKISTH (Employment Data of Banking Sector) result from changes of explanatory variables.

$$H_0: \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = 0 \quad (8)$$

H_0 hipotezi %99 güven düzeyinde reddedilmiştir.

According to F test results in the HAC Standard Error Model, it can be concluded that the model is integrally meaningful. The test statistic for the relevant period and parameters has been calculated as 8.94 and the value p corresponding to test statistic has been calculated as about 0. Therefore, H_0 hypothesis, at which the model is integrally unmeaningful,

$$H_0: \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = 0 \quad (8)$$

has been rejected at confidence level of 99%.

To eliminate autocorrelation and heteroscedasticity issues in the simple regression model, the HAC Standard Error Regression Model has been utilized and according to the model results, a statistically meaningful and positive relation between employment data of Banking sector and economic growth and profitability of Banking sector has been determined. However, no statistically meaningful relation between employment of Banking sector and the parameter of Credit volume utilized in the model could be found.

Keywords: Banking, Profitability, Employment, Time series analysis

1. GİRİŞ

Bankalar tarihsel süreç içerisinde gerek faaliyetleri gerekse de üstlendikleri fonksiyonlar açısından köklü değişimler yaşamıştır. Başlangıçta günümüz bankacılık sektörü faaliyetlerine benzer görevleri yerine getiren ve genellikle din adamları ve tapınaklar üzerinden gerçekleştirilen bankacılık faaliyetleri özellikle son yıllarda küresel ekonomik sistemin işleyişine, ülkelere, ulusal ve uluslararası işletmelere yön veren bir sektör olarak karşımıza çıkmaktadır. Günümüzde bankalar bulundukları ülkenin ekonomisi için de önemli bir aktör konumundadır. Bankalar finansal sistem içerisinde fon arzı ve fon talebini bir araya getirerek yeni yatırımların hayata geçirilmesi gibi oldukça önemli bir görevi üstlenmektedir. Özellikle gelişmekte olan ülkelerin ekonomik büyüme hedeflerine ulaşabilmeleri için yurt içi sermaye birikim miktarlarını artırmaları ve bu sermayeyi etkin alanlarda yatırımlara yönlendirmeleri gerekmektedir. Bankacılık sektörü hem hane halkı tasarruflarının toplanması hem de toplanan bu tasarrufların verimli alanlara yönlendirilmesinde en önemli kurum olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu temel görevinin yanında bankalar finansal piyasanın ihtiyaç duyduğu likiditeyi sağlamak ve fon arzı ve talebi arasında var olan vade uyumsuzluğunu ortadan kaldırmak gibi birçok görevi üstlenmektedir. Söz konusu görevler bankaların ülke ekonomileri için son derece önemli bir yeri olduğunu göstermektedir. Bu nedenle bankaların bir işletme olarak kar elde etmenin yanı sıra ulusal ekonomi açısından da bazı sorumlulukları bulunmaktadır.

Yukarıda anlatılan önemi gereği ekonomik sistem içerisinde bankaların daha etkin rol alması beklenmektedir. Bu doğrultuda gerek kamu gerekse de özel kesim olmak üzere toplumun tamamı Bankacılık sektöründen ülke ekonomisine daha fazla katkı yapmasını beklemektedir. Özellikle son yıllarda Türk Bankacılık sektörüne yönelik eleştiriler yüksek faiz oranları ve istihdama katkısının azlığı başlıklarında yoğunlaşmaktadır. Bu çalışmada bankaların istihdama katkısı konusunda yapılan eleştiriler baz alınmaktadır. Türk Bankacılık sektörünün yüksek karlılık düzeylerine sahip olmasına rağmen toplam istihdama yaptığı sınırlı katkının araştırılması için 1986 yılı ile 2016 yılları arasında Türk Bankacılık sektöründe karlılık ve istihdam arasındaki ilişki ekonometrik analiz ile ortaya konulacaktır.

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Bankacılık sektörünün tarihsel gelişimi çok eski dönemlere dayandırılabilir. Birçok eski uygarlıkta tasarruf sahibi bireylerin güvenlik endişesi ile kullandıkları bu kurumlar, paranın genel geçer kabul gören bir değişim aracı olması ile birlikte bugün bildiğimiz Bankacılık sektörünün ortaya çıkmasına neden olmuşlardır. Bankacılık kavramı genellikle para ile eş anlamlı olarak görülse de günümüzde çok daha karmaşık faaliyetler gerçekleştiren ve gerek ulusal gerekse de uluslararası ekonomik sistemin gelişimi için büyük önem taşıyan bir kavram haline gelmiştir.

Banka, ekonomik terimler sözlüğünde yer alan tanımına göre; halkın belirli süreler için kullanmadıkları paraları toplayarak kredi ve plasman şeklinde işleyen, hisse senedi ve tahvil alım

satımına aracılık eden, para havalesi, kasa kiralama, senet tahsili, emanet kabulü, teminat verme, döviz alım satımı yapma gibi işler gören mali kuruluşlar olarak tanımlanmaktadır (Seyidoğlu, 1999: 46).

Özellikle son yıllarda bankacılık sektörü günümüz dünya ekonomisinde var olan en önemli aktörlerinden birisi olarak kabul edilmektedir. Bankacılık sektörü sadece iş dünyası açısından büyük önem arz etmekle kalmayarak, insanların günlük yaşamının merkezindeki kurumlardan biri haline gelmiştir. Modern toplumlarda bankacılık sistemine dâhil olmayan bir bireyin ekonomik faaliyetlerine devam etmesi neredeyse imkânsız olarak görülmektedir.

Günümüz küresel ekonomik sistemi içerisinde gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin tamamında Bankacılık sektörü, ekonomik başarının ön şartlarından biri olarak kabul edilmektedir. Batı Avrupa ülkelerinde Bankacılık sektörünün tarihsel alt yapısı çok eski dönemlere kadar giderken, Türkiye’de Bankacılık sektörünün tarihi oldukça yakın zamanlara dayanmaktadır. Ancak ülkelerin Bankacılık sektörleri kıyaslanırken dikkat edilmesi gereken tek unsur tarihsel alt yapı değildir. Herhangi bir ülkenin Bankacılık sistemi tanımlanırken, çeşitli alanlarda faaliyet gösteren bankalardan ve bu bankaların değişik ekonomik kurumlarla, toplum ve kendi aralarındaki ilişkilerden oluşan bir düzen olarak ele alınmalıdır. Bu bakış açısı ile herhangi bir ülkeye ait olan Bankacılık sistemi, söz konusu ülkenin ekonomik ve sosyal gelişmişlik düzeyi, genel ekonomi politikası, bankacılık mevzuatı, diğer yasaların Bankacılık sektörünü ilgilendiren kısımları, işletmecilik alanındaki geçerli örf ve adetleri gibi birçok değişkenine göre şekillenecektir. Bu nedenle herhangi bir ülkenin Bankacılık sistemi incelenirken söz konusu değişkenlerin tamamının dikkate alınması gerekmektedir (Altuğ, 2000: 13). Bu nedenle Türk Bankacılık sektörüne yönelik yapılan analizlerde de yukarıdaki değişkenlerin etkileri göz ardı edilmemelidir.

Türk Bankacılık sektörü, etnik yapının dini kabulleri, örf ve adetler gibi çeşitli nedenlerden dolayı batı dünyasına kıyasla oldukça geç dönemlerde ortaya çıkmıştır. Türkiye Cumhuriyeti’nin sahip olduğu Bankacılık sektörünün kökenleri Osmanlı İmparatorluğu döneminde atılmıştır. Osmanlı döneminde birçok alanda olduğu gibi Bankacılık faaliyetleri de azınlık olarak tanımlanan gayrimüslim sınıf tarafından gerçekleştirilmiştir. Ermeni, Rum ve Yahudi kökenli bireyler tarafından yapılan bankerlik ve sarraflık faaliyetleri Osmanlı döneminde bankacılığın oluşmasına neden olmuştur. Cumhuriyet’in ilk dönemlerinde var olan yabancı bankaların çoğu Osmanlı’nın son zamanlarında kurulan bankalardır (Sümer, 2016: 489).

Türkiye Cumhuriyeti’nin kurulması ile ekonomide takip edilen milli iktisat politikalarının bir sonucu sermayenin millileştirilmesi hedeflenmiştir. Özel sermaye birikiminin yetersiz olduğu bu dönemde esnaf, çiftçi ve tüccarın sermaye ihtiyacını karşılamak üzere yerel bankalar kurulması bu düşüncenin bir ürünüdür. Böylece sermaye ve finans alanında gayrimüslimlerin yerini Türklerin alması amaçlanmıştır (Özdemir ve Çakırbaş: 2013).

Türk Bankacılık sektörünün tarihsel gelişimi hakkında yapılan çalışmaların birçoğunda Türk Bankacılık sektörünün gelişimi sırasıyla; ulusal bankalar dönemi (1923-1933), kamu bankaları dönemi (1933-1945), özel bankalar dönemi (1945-1960), planlı dönem (1960-1980), serbestleşme ve dışa açılma dönemi (1980-2002) ve yeniden yapılanma dönemi (2002 ve sonrası) olmak üzere altı alt başlıkta ele alınmaktadır. Söz konusu gelişim sürecinin sonunda Türkiye Ekonomisi içerisinde Bankacılık sektörünün rolü ve üstlendiği görevlerin önemi artmıştır. Sektörün sahip olduğu önem seviyesi artarken yaratmış olduğu istihdamda gelişim göstermiştir (Aydın, 2012: 56).

Türk Bankacılık sektörünün yaratmış olduğu istihdam sayısı özellikle son yıllarda artış eğilimindedir. Bu artışa rağmen diğer ülkelerde Bankacılık sektörü tarafından yaratılan istihdam miktarları ile kıyaslandığında oldukça düşük kaldığı görülmektedir. Türkiye Bankalar Birliği’nin yayınladığı istatistiklere göre, Türk Bankacılık sektöründe Eylül 2017 itibari ile 33 adet mevduat bankası, 13 adet kalkınma ve yatırım bankası ve 5 adet katılım bankası olmak üzere toplamda 51

banka faaliyetlerine devam etmektedir. Toplamda sektörün yaratmış olduğu istihdam miktarı ise 195.064 kişidir (TBB, 2017b).

Grafik 1’de 2013 yılından itibaren Türk Bankacılık sektöründe çalışan sayıları gösterilmektedir. Verilere göre özellikle 2015 yılı sonrasında çalışan sayılarında büyük miktarda azalma görülmektedir. Ancak 2016 yılındaki düşüş sonrasında istihdam miktarının yukarı yönlü hareket ettiği görülmektedir.

Grafik 1: Türk Bankacılık Sektörü Çalışan Sayıları

Kaynak: Türkiye Bankalar Birliği, “Banka, Çalışan ve Şube Sayıları”, https://www.tbb.org.tr/Content/Upload/istatistikraporlar/ekler/850/Banka_Calisan_ve_Sube_Sayilari-infografikli_ozet_rapor.pdf, (10.12.2017a).

TBB verilerine göre 2016 yılında Türkiye’de her yüz bin kişiye düşen çalışan sayısı 244 iken, şube sayısı ise 13 olarak belirlenmiştir. Avrupa Birliği’nin 2016 yılında her yüz bin kişiye düşen personel ve şube sayısı sırası ile 549 ve 35 olarak görülmektedir (TBB, 2017c). Bu nedenle Türkiye’de Bankacılık sektörünün yaratmış olduğu istihdam Avrupa Birliği’nde yaratılan istihdam ile karşılaştırıldığında oldukça düşük seviyelerde olduğunu söylemek yanlış olmayacaktır. Bununla beraber, gelişmiş ekonomilerde dahi Bankacılık sektörünün toplam istihdam içerisindeki payının %5 - %10 arasında olduğu bilinmektedir. Bu durumun aslında sektörün sermaye yoğun bir alan olmasından, diğer bir ifade ile nitelikli insan gücünün kullanılmasından kaynaklandığı söylenebilir. Yaratdığı istihdam oranı yüksek olan inşaat ya da tekstil sektörünün aksine Bankacılık sektörü doğrudan istihdama katkısı sınırlı dahi olsa gerçekleştirdiği bankacılık faaliyetleri sonucunda dolaylı olarak ülke genelindeki istihdama yaptığı katkı göz ardı edilmemelidir.

3. LİTERATÜR TARAMASI

Bankacılık sektörünün istihdam yapısı ile ilgili literatürde birçok çalışmaya rastlanılmaktadır. Ancak, söz konusu çalışmalar genellikle finans ve bankacılık sektörlerinin genel yapısını ortaya koymaya, makroekonomik değişkenlerle olan ilişkilerini açıklamaya ve etkinliklerini ölçmeye yöneliktir. Literatürde Bankacılık sektörü çeşitli şekillerde ele alınmasına rağmen, Bankacılık sektörü karlılığı ile istihdam yapısı arasında doğrudan ilişki kuran pek az çalışma bulunmaktadır.

Ayrıca son dönemlerde Bankacılık sektöründe yeni teknolojilerin kullanımı ve bu durumun maliyetler, karlılık ve istihdam üzerinde yarattığı etkinin araştırıldığı görülmektedir. Türkiye özelinde ise katılım bankaları ve İslami finans gibi konuların son yıllarda ilgi çeken konular olduğu görülmektedir.

Doğru (2011) çalışmasında “Net Faiz Marjı”, “Aktife Göre Getiri” ve “Özkaynağa Göre Getiri” değişkenleri ile çoklu regresyon analizi yöntemini kullanarak bankaların karlılık göstergelerini açıklamaya çalışmıştır. Çalışmada, örnek olarak seçilen bankanın personel harcamaları ve faiz dışı giderler üzerindeki etkinliğinin karlılık üzerinde doğrudan ve yüksek bir etki yarattığı sonucuna varılmıştır.

Ayan (2012) yaptığı çalışmada, Avrupa Birliğine üye ülkeler ve ABD’deki Bankacılık sektörleriyle Türkiye’deki Bankacılık sektörünü karşılaştırmıştır. Bu karşılaştırmaların sonucunda, Türk

Bankacılık sektöründeki toplam personel sayısının mevcuttaki sektörün büyüklük potansiyelinin gerisinde kaldığı tespit edilmiştir.

Çankaya (2014) tarafından yapılan Türk Bankacılık sektörünün yapısı ve istihdam analizi adlı çalışmada ise Bankacılık sektörünün hem karlılığı hem de istihdam yapısı ele alınmış olmakla birlikte bu iki değişken arasında bir ilişkiden bahsedilmemektedir. Çalışmada, Türk Bankacılık sektörünün karlılığının sürekli bir artış içinde olduğuna değinilmekle beraber, mevduat bankalarının personel sayılarını sistematik olarak arttırdığı da belirtilmiştir.

Göçer vd. (2015) tarafından yapılan çalışmada ise, Türk Bankacılık sektörünün toplam kredi hacmi ile sektördeki istihdamın arasındaki ilişki ekonometrik analiz kullanılarak tespit edilmiştir. Çalışmada, çoklu yapısal kırılmalı birim kök testi, çoklu yapısal kırılmalı eş bütünleşme testi ile dinamik en küçük kareler yöntemleri kullanılmıştır. Yapılan analiz sonucunda, Türk Bankacılık sektöründe, kredi hacmindeki artışlarla istihdam arasında pozitif ilişki bulunduğu tespit edilmiştir.

Kırcalı (2016) tarafından yapılan çalışmada, Türk Bankacılık sektörü özelinde karlılığı oluşturan faktörler incelenmesine ve sektör verileri temel alınarak sürdürülebilir karlılığa ulaşılabilmenin mümkün olup olmadığının tespit edilmesine çalışılmıştır. Yapılan ekonometrik analizde öz kaynak karlılığına ilişkin yapılan değerlendirmeye göre Sektördeki Banka Sayısı ve Banka Başına Personel Sayısının negatif yönde etki gösterdiği tespit edilmiştir.

Turgut vd. (2016) çalışmalarında bankaların performansını etkileyen bir unsur olan personel sayısının finansal kriz dönemlerindeki değişimini ele almışlardır. Bankaların kriz zamanlarındaki insan kaynağı kaybının kriz sonrasındaki performanslarını nasıl etkilediğini ortaya koymayı amaçlayan bu çalışmada banka performansının olumsuz etkilendiği sonucuna varılmıştır.

Ersoy (2018) çalışmasında Türkiye’de faaliyet gösteren bankaların etkinliklerini ölçebilmek amacıyla Veri Zarflama Analizi (VZA) yaklaşımını kullanmıştır. Çalışmada girdi değişkenleri olarak “personel sayısı” ve “mevduat faiz gideri”; çıktı değişkenleri olarak ise “dönem net kârı” ve “faiz gelirleri” değerleri kullanılmıştır. Analiz sonucunda, yabancı sermayeli bankaların, kamu ve özel sermayeli mevduat bankalarına göre daha etkin olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca, Behdioğlu ve Özcan (2009), Ho ve Wu (2009), Budak (2011), Bhuia vd. (2012), Özdemir ve Demireli (2013), Yeşilada ve Yaylalı (2016)’da çalışmalarında bankaların etkinliğini ölçebilmek için VZA yöntemini seçmiş, girdi değişkenlerinden birisini de “personel sayısı” olarak belirlemişlerdir.

4. EKONOMETRİK UYGULAMA

Bu çalışmada kullanılan ekonometrik model ve yöntem doğrudan doğruya Türk Bankacılık sektörünün karlılığı ve sektörün yarattığı istihdam miktarı arasında var olan ilişkiyi tespit etmeye yöneliktir. Bu nedenle aşağıda belirtilen değişkenler kullanılarak regresyon analizi gerçekleştirilmiştir. Regresyon analizi ile aralarında sebep-sonuç ilişkisi bulunan iki veya daha fazla değişkenin arasındaki ilişki tespit edilir tespit edilen ilişkiden yola çıkılarak konu ile ilgili tahminler ya da kestirimler yapma şansı doğmaktadır. Çalışmada Türk Bankacılık sektöründe karlılık ve istihdam arasında var olan ilişkinin tespiti için kullanılan değişkenler aşağıdaki gibidir;

- BNKISTH: Bankacılık Sektörü İstihdam Verileri (yıllık yüzdesel değişim)
- BUYUME: Gayri Safi Yurt İçi Hâsıla (yıllık yüzdesel değişim)
- BNKKAR: Bankacılık Sektörü Karlılığı (yıllık yüzdesel değişim)
- KRD: Kredi Hacmi (yıllık yüzdesel değişim)

Yukarıda belirtilen değişkenlere ait 1986-2016 yılları arasındaki verilerden oluşturulan veri setinin özet istatistikleri aşağıdaki Tablo 1’de gösterilmektedir. Veri seti, Türkiye Bankalar Birliği ve Türkiye İstatistik Kurumu’ndan elde edilmiştir.

Tablo 1: Özet İstatistikler

	BNKISTH	BUYUME	BNKKAR	KRD
Ortalama	1.12	4.55	0.51	50.87
Ortanca	1.68	6.04	23.75	47.54
Standart Sapma	5.92	4.74	201.96	32.45
Basıklık	4.51	0.18	17.71	-0.01
Çarpıklık	-1.58	-1.04	-3.89	0.76
Aralık	30.06	17.08	1146.70	124.16
En Küçük	-19.31	-5.96	-929.88	1.44
En Büyük	10.75	11.11	216.82	125.60

Tablo 1’de yer alan özet istatistiklere göre; Türk Bankacılık sektöründe istihdamın 1986-2016 yılları arasında yıllık ortalama %1,12 oranında artış gösterdiği görülmektedir. Bankacılık sektörünün elde ettiği kar verilerine ait serinin değişimine bakıldığında 1980-2016 döneminde ortalama %0.51 artış olduğu görülmektedir. Toplam kredi hacmindeki değişim, yıllık ortalama %50.87 oranında gerçekleşmiştir. 1996 yılında toplam kredi hacmindeki artış %125.6 oranında gerçekleşirken, 2002 yılında artış oranı %1.44 olarak gerçekleşmiştir. Ayrıca, çalışmada kullanılan serilerin değişkenliği için serilerin standart sapma değerlerine bakılabilir. Tüm serilerin yüzde olarak alındığı bu çalışmada BUYUME değişkeni 4.74 standart sapma değeri ile en az değişkenlik gösteren seri iken BNKKAR değişkeni 201.96 standart sapma değeri ile en fazla değişkenlik gösteren seri olmuştur.

Çalışmada ele alınan serilerin yapısı için çarpıklık ve basıklık katsayılarına bakılabilir. Çarpıklık katsayılarına bakıldığında KR D değişkeninin pozitif çarpıklık katsayıları ile sağa çarpık, BNKISTH, BUYUME ve BNKKAR değişkenlerinin ise negatif çarpıklık katsayıları sola çarpık bir yapıda olduğu söylenebilir. Burada KR D serisinin diğerlerine göre nispeten daha simetrik bir yapıda olduğu belirtilebilir. Basıklık katsayıları serilerin normal dağılıma göre hangi ölçüde basık veya sivri bir yapıda olduğunu göstermektedir. Buna göre KR D dışındaki tüm değişkenlerin pozitif basıklık katsayıları ile, normal dağılıma göre daha sivri bir yapıda olduğu söylenebilir. KR D değişkeni ise -0.01 basıklık değeri ile normal dağılıma göre çok hafif basık yapıdadır.

Grafik 2: Bankacılık Sektörü İstihdamı Değişimi

Grafik 2’de Bankacılık sektörünün istihdam değişimi gösterilmektedir. Bankacılık sektörüne ait en büyük istihdam artışı 2007 yılında %10,75 olarak yaşanırken, sektöre ait istihdam verilerinin en çok azaldığı yıl ise 2001 yılı olarak belirlenmiştir. 2001 yılında Bankacılık sektöründeki istihdam düzeyi yüzde %19 oranında azalmıştır.

Grafik 3: Ekonomik Büyüme

1989-2016 dönemi Türkiye ekonomisindeki büyüme oranları Grafik 3'te belirtilmiştir. Grafik 3'te ilk dikkat çeken büyümedeki artış oranlarının stabil bir yapıda olmadığıdır. Güçlü büyümeleri sonrasında kriz veya daha zayıf büyümeler takip etmiştir. Ele alınan dönemde Türkiye ekonomisinin 1994, 1999, 2001 ve 2009 yıllarında resesyonda olduğu görülmektedir. Bunlar arasında ekonomik daralmanın en fazla yaşandığı yıl ise yaklaşık %6 küçülme ile 2001 yılıdır. 1994 yılında yaklaşık %5.5, 1999 yılında yaklaşık %3.4 ve 2009 yılında yaklaşık %4.7 oranında ekonomik daralma yaşanmıştır. Diğer taraftan 2009 krizi sonrası 2010 yılında %8.5 ve 2011 yılında %11.1 oranında ekonomik büyüme gerçekleşmiştir. 2011 yılı sonrası ise ekonomik büyüme oranları azalarak 2016 yılında %3.2'ye gerilemiştir.

Grafik 4: Bankacılık Sektörü Karları Değişimi

Bankacılık sektörü karlarının yüzdesel değişimi 1989-2016 dönemi için Grafik 4'te belirtilmiştir. Burada özellikle 1999-2002 dönemi karın bir önceki yıla göre değişimi göze çarpmaktadır. 1999 yılında bankacılık sektöründe yaklaşık 305 milyon TL, 2000 yılında 3.15 milyar TL, 2001 yılında 11.24 milyar TL zarar oluşmuştur. Bu yıllarda bir önceki yıllara göre sırasıyla bankacılık karlarında %140.2, %929.9 ve %256.9 oranlarında azalmalar meydana gelmiştir. 2002 ve sonrasında bankacılık sektörü karlılığı pozitif seyretmiş 2011 yılında ise bir önceki yıla göre yaklaşık %10.2 karlılık azalmıştır. 2016 yılında bankacılık sektörünün toplam karı 35.88 milyar TL'ye ulaşarak 2015 yılına göre %43 oranında artış meydana gelmiştir.

Grafik 5: Toplam Kredi Hacmi Değişimi

Grafik 5’de 1989-2016 dönemi için Türkiye’deki toplam kredi hacmindeki değişim görülmektedir. 1994 krizi sonrası kredi hacmi her yıl %100’ün üzerinde artış göstermiş ve sonrasında kredi hacmindeki değişim azalmıştır. Grafikte negatif bir değer olmaması kredi hacminin her yıl arttığını belirtmektedir. En küçük artış 2002 yılında %1.4 oranında gerçekleşmiştir. 2016 yılında ise toplam kredi hacmi 2001 yılına göre %16 oranında artarak 1.65 katrilyon TL’ye ulaşmıştır.

4.1. Birim Kök Test Sonuçları

Bankacılık sektöründe karlılık ve istihdam arasındaki ilişkinin araştırıldığı çalışmada değişkenler arasındaki ilişkinin incelenmesi amacıyla öncelikle serilerin birim köke sahip olup olmadığı, diğer bir ifadeyle durağan olup olmadığı araştırılmıştır. Çünkü birim köke sahip serilerin durağanlaştırılmadan modele dâhil edilmesi sahte regresyon problemine neden olabilmektedir. Bu nedenle kullanılan değişkenlere ait veri setinin öncelikle Dickey-Fuller (1979) tarafından geliştirilen Genişletilmiş Dickey Fuller Testi (ADF) kullanılarak durağanlık test edilmiştir. Uygulanan testte her bir değişken için 6 gecikmeye kadar gecikmeli değerleri kullanılan modellere sırasıyla eklenmiş ve Schwartz Bilgi Kriteri (SIC) en küçük yapan gecikme sayısı en uygun gecikmeli değer olarak belirlenmiş ve testin sonucu bu çerçevede değerlendirilmiştir.

Tablo 2: Birim Kök Testi Sonuçları

Değişken	Derece	Model	t-istatistiği	p-değeri
BNKISTH	Düze	Sabitsiz, Trendsiz	-3.16	0.00
BNKISTH	Düze	Sabitli, Trendsiz	-3.18	0.03
BNKISTH	Düze	Sabitli, Trendli	-3.20	0.11
BUYUME	Düze	Sabitsiz, Trendsiz	-3.17	0.00
BUYUME	Düze	Sabitli, Trendsiz	-5.67	0.00
BUYUME	Düze	Sabitli, Trendli	-5.62	0.00
BNKKAR	Düze	Sabitsiz, Trendsiz	-3.41	0.00
BNKKAR	Düze	Sabitli, Trendsiz	-3.34	0.02
BNKKAR	Düze	Sabitli, Trendli	-3.28	0.09
KRD	Düze	Sabitsiz, Trendsiz	-1.14	0.23
KRD	Düze	Sabitli, Trendsiz	-1.75	0.39
KRD	Düze	Sabitli, Trendli	-3.24	0.10
KRD	Birinci Fark	Sabitsiz, Trendsiz	-5.17	0.00
KRD	Birinci Fark	Sabitli, Trendsiz	-5.14	0.00
KRD	Birinci Fark	Sabitli, Trendli	-5.04	0.00

Tablo 2’de çalışmada kullanılan BNKISTH, BUYUME, BNKKAR ve KRD değişkenlerine ait verilerin birim kök sonuçları düzeyde ve birinci sıra farkları alınarak gerçekleştirilmiştir. Aşağıdaki modellere göre gerçekleştirilen test sonuçları Tablo 2’de gösterilmiştir.

- Sabitsiz ve Trendsiz,
- Sabitli,
- Sabitli ve Trendli

Sonuçlara göre BNKISTH değişkeni için düzeyde sabitsiz ve trendsiz ile sabitli ve trendsiz modelleri için test istatistik değeri 0.1’den küçük olasılık değeri ile yaklaşık olarak sırası ile -3.16 ve -3.18 olarak tahmin edilmiştir. Bu nedenle BNKISTH değişkenine yönelik oluşturulan sıfır hipotezi yani H_0 Birim Kök Vardır hipotezi reddedilmiştir. Diğer bir ifade ile BNKISTH değişkeni düzeyde durağan olarak kabul edilmiştir.

Tıpkı BNKISTH değişkeninde olduğu gibi benzer şekilde BUYUME değişkeninin de her üç modelde değişkenin farkı alınmadan yapılan ADF test istatistiklerinde olasılık değeri 0.1’den küçük çıktığı için BUYUME değişkeninde düzeyde durağan olduğu sonucunda ulaşılmıştır.

Modelde kullandığımız BNKKAR değişkeni de BNKI ve BUYUME değişkenlerine benzerlik göstermektedir. Her üç modelde de bu değişkenin farkı alınmadan yapılan ADF testlerinde olasılık değeri 0.1’den küçük olduğundan birim kökün varlığı boş hipotezi reddedilmiştir. Burada sabitsiz ve trendsiz model için test istatistiği -3.41, sabitli ve trendsiz model için test istatistiği -3.34 ve sabitli ve trendli model için test istatistiği -3.28 olarak hesaplanmıştır. Sonuç olarak %90 güven düzeyinde BNKKAR değişkeninin birim köke sahip olmadığı, diğer bir ifade ile düzeyde durağan olduğu görülmektedir.

Modelde kullanılan KRD değişkeni için ise diğer değişkenlerin aksine birim kökün varlığı hipotezi reddedilememiştir. Her üç modelde de bu değişkenin farkı alınmadan yapılan ADF testlerinde olasılık değeri 0.1’den büyük olduğu görülmektedir.

- Sabitsiz ve trendsiz model için test istatistiği 0.23 olasılık değeri ile -1.14
- Sabitli ve trendsiz model için test istatistiği 0.39 olasılık değeri ile -1.75
- Sabitli ve trendli model için test istatistiği 0.10 olasılık değeri ile -3.24

değerlerini almıştır. Sonuç olarak KRD değişkeni için birim kökün varlığı hipotezi %90 güven düzeyinde reddedilmemiştir. Bu seriyi durağan hale getirmek için serinin birinci farkı alınmış ve test tekrarlanmıştır. Birinci farkı alınan seri ise durağan hale gelmiştir.

4.2. Regresyon Analizi

Bankacılık sektöründe karlılık ve istihdam ilişkisinin ortaya konulması için regresyon modeli kullanılmıştır. Modele KRD değişkeni birinci sıra entegre olduğu için birinci sıra farkları alınarak modele DKRD olarak dâhil edilmiştir. Basit regresyon modeli genel olarak;

$$y_t = \beta_0 + \beta_1 x_{1,t} + \beta_2 x_{2,t} + \beta_3 x_{3,t} + \varepsilon_t \quad (1)$$

ile ifade edilebilir. Modelde ε_t beyaz gürültü sürecidir. Burada kurulan modelde y_t için BNKII, $x_{1,t}$ için BUYUME, $x_{2,t}$ için BNKKAR, $x_{3,t}$ için DKRD değişkenleri kullanılmıştır.

Tablo 3: Regresyon Sonuçları

Değişken	Katsayı	Standart hata	t-istatistiği	p-değeri
C	-0.6022	1.5932	-0.3780	0.7090
BUYUME	0.4078	0.2436	1.6741	0.1083
BNKKAR	0.0053	0.0052	1.0172	0.3201
DKRD	0.0083	0.0495	0.1684	0.8678
R ²	0.17			
F Testi	1.14			0.36
Breusch-Godfrey Otokorelasyon Testi	11.28			0.00
Breusch-Pagan-Godfrey Değişen Varyans Testi	2.69			0.06
Jarque-Bera Testi	3.22			0.20

Tablo 3'te BNKISTH değişkeni, BUYUME, BNKKAR ve DKRD değişkenleri ile açıklanmaya çalışılmıştır. Sonuçlara göre BUYUME değişkeni için regresyon katsayısı 0.2436 standart hata ile 0.4078 olarak tahmin edilmiştir. Bu regresyon katsayısına ilişkin t-istatistiği ise 1.67 olarak hesaplanmış ve test istatistiğine karşılık gelen olasılık değeri ise 0.1083'tür. Bu nedenle;

$$H_0: \beta_1 = 0 \quad (2)$$

H_0 hipotezi %90 güven düzeyinde reddedilmemiştir. Elde edilen ilk bulgulara göre BUYUME değişkeninin BNKI değişkeni üzerinde pozitif fakat istatistiksel olarak anlamsız bir etkisinin olduğu görülmektedir.

BNKKAR değişkeni için regresyon katsayısı 0.0052 standart hata ile 0.0053 olarak tahmin edilmiştir. Bu regresyon katsayısına ilişkin t-istatistiği ise 1.0172 olarak hesaplanmış ve test istatistiğine karşılık gelen olasılık değeri ise 0.3201'dir. Dolayısıyla;

$$H_0: \beta_2 = 0 \quad (3)$$

H_0 hipotezi %90 güven düzeyinde reddedilmemiştir. Elde edilen ilk bulgulara göre BNKKAR değişkeninin BNKIST değişkeni üzerinde pozitif fakat istatistiksel olarak anlamsız bir etkisi bulunmaktadır.

DKRD değişkeni için regresyon katsayısı 0.0495 standart hata ile 0.0083 olarak tahmin edilmiştir. Bu regresyon katsayısına ilişkin t-istatistiği ise 0.1684 olarak hesaplanmış ve test istatistiğine karşılık gelen olasılık değeri ise 0.8678'dir. Dolayısıyla;

$$H_0: \beta_3 = 0 \quad (4)$$

H_0 hipotezi %90 güven düzeyinde reddedilmemiştir. Elde edilen ilk bulgulara göre DKRD değişkeninin BNKIST değişkeni üzerinde pozitif fakat istatistiksel olarak anlamsız bir etkisi bulunmaktadır.

F test sonuçlarına göre modelin bütünsel olarak anlamsız olduğu sonucuna varılabilir. Ele alınan dönem ve değişkenler için bu test istatistiği 1.14 ve test istatistiğine ilişkin p değeri ise 0.36 olarak hesaplanmıştır. Dolayısıyla modelin bütünsel olarak anlamsız olduğu,

$$H_0: \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = 0 \quad (5)$$

H_0 hipotezi %90 güven düzeyinde reddedilmemiştir.

Kurulan regresyon modelinde tahmin edicilerin etkin olabilmesi için hata terimlerinin birbirleri ile ilişkisiz olması ve varyansının sabit olması gerekmektedir. Bu amaçla Breusch Godfrey Otokorelasyon testi ve Breusch Pagan Godfrey Değişen Varyans testleri uygulanmıştır. Otokorelasyon testi için test istatistiği 11.28 ve p-değeri yaklaşık 0 olarak hesaplanmıştır. Dolayısıyla hata terimlerinin birbirleri ile ilişkili olmadığı boş hipotezi reddedilmiştir ve otokorelasyon sorunun olduğu sonucuna varılmıştır.

Değişen varyans testi için de benzer durum söz konusudur. Burada test istatistiği 0.06 p-değeri ile 2.69 olarak hesaplanmış ve hata terimlerinin varyansının sabit olduğu boş hipotezi reddedilmiştir.

Son olarak kurulan modele ilişkin hata terimlerinin normal dağılıma uygun olup olmadığı Jarque-Bera testi ile kontrol edilmiştir. Buna göre hata terimlerinin normal dağılıma uygun olduğu boş hipotezi 3.22 test istatistiği ve bu test istatistiğine karşılık gelen 0.2 olasılık değeri ile %90 güven düzeyinde reddedilmemiştir. Dolayısıyla hata terimlerinin normal dağılıma uygun oldukları söylenebilir.

Son olarak kurulan modeldeki açıklayıcı değişkenlerin birbirleri ile yüksek dereceden ilişkili olması çoklu bağlantı sorununu ortaya çıkarmaktadır. Çoklu bağlantı sorununun olması gerçekte anlamlı olduğu halde anlamsız bulunan açıklayıcı değişken durumu ortaya çıkarmaktadır. Bu bağlamda yüksek belirlenme katsayısı fakat anlamsız değişkenler çoklu bağlantı sorununun varlığına bir işaret olabilir. Tablo 4'te açıklayıcı değişkenler arası korelasyon matrisi gösterilmektedir

Tablo 4: Açıklayıcı Değişken Korelasyon Matrisi

	BUYUME	DKRD	BNKKAR
BUYUME	1.00	0.38	0.15
DKRD	0.38	1.00	0.01
BNKKAR	0.15	0.01	1.00

Tablo 4'te belirtilen korelasyon matrisi, açıklayıcı değişkenler arasında güçlü doğrusal bir ilişkinin olmadığını göstermektedir. Dolayısıyla çoklu bağlantı sorununun olmadığı söylenebilir. En yüksek pozitif doğrusal ilişki ise 0.38 korelasyon değeri ile BUYUME ile DKRD arasındadır. Dolayısıyla kurulan modelde değişen varyans ve otokorelasyon sorunun olduğu söylenebilir. Bu sorunları çözmek amacıyla modelde değişen varyans ve otokorelasyon sorunlarının çözüldüğü HAC standart Hatalı Regresyon Modeli kullanılarak model yeniden tahmin edilmiştir.

Tablo 5: HAC Standart Hatalı Regresyon Modeli

Değişken	Katsayı	Standart hata	t-istatistiği	p-değeri
C	-0.6022	1.8540	-0.3248	0.7484
BUYUME	0.4078	0.1992	2.0474	0.0527
BNKKAR	0.0053	0.0019	2.7327	0.0122
DKRD	0.0083	0.0608	0.1371	0.8922
R ²	0.54			
F Testi	8.94			0.00

HAC Standart Hatalı Regresyon Modeli sonuçlarına göre BUYUME değişkeni için regresyon katsayısı 0.2 standart hata ile 0.4078 olarak tahmin edilmiştir. Bu regresyon katsayısına ilişkin t-istatistiği ise 2.05 olarak hesaplanmış ve test istatistiğine karşılık gelen olasılık değeri ise 0.0527'dir. Dolayısıyla;

$$H_0: \beta_1 = 0 \quad (6)$$

boş hipotezi %90 güven düzeyinde reddedilmiştir. Elde edilen bulgulara göre BUYUME değişkeninin BNKI değişkeni üzerinde pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi bulunmaktadır. Bir başka söylemle BUYUME değişkenindeki bir birimlik artış BNKISTH değişkeninde 0.4078 birimlik artışa neden olmaktadır.

HAC Standart Hatalı Regresyon Modeline göre BNKKAR değişkeni için regresyon katsayısı 0.0019 standart hata ile 0.0053 olarak tahmin edilmiştir. Bu regresyon katsayısına ilişkin t-istatistiği ise 2.7327 olarak hesaplanmış ve test istatistiğine karşılık gelen olasılık değeri ise 0.0122'dir. Dolayısıyla;

$$H_0: \beta_3 = 0 \quad (7)$$

H_0 hipotezi %95 güven düzeyinde reddedilmiştir. Elde edilen ilk bulgulara göre BNKKAR değişkeninin BNKI değişkeni üzerinde pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi bulunmaktadır. Bir başka söylemle BNKKAR değişkenindeki bir birimlik artış BNKISTH değişkeninde 0.0053 birimlik artışa neden olmaktadır.

DKRD değişkeni için basit regresyon modelinde çıkan istatistiksel olarak anlamsızlık sonucu, HAC Standart Hatalı Regresyon Modelinde de değişmemektedir. Yani DKRD değişkeni ile BNKISTH değişkeni arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir. Bunun yanında kurulan modele ilişkin belirlenme katsayısı $R^2 = 0.54$ olarak tahmin edilmiştir. Buna göre BNKISTH değişkenindeki değişimlerin %54'ünün açıklayıcı değişkenlerdeki değişimlerden kaynaklandığı söylenebilir.

HAC Standart Hatalı Modelinde F test sonuçlarına göre modelin bütünsel olarak anlamlı olduğu sonucuna varılabilir. Ele alınan dönem ve değişkenler için bu test istatistiği 8.94 ve test istatistiğine ilişkin p değeri ise yaklaşık 0 olarak hesaplanmıştır. Dolayısıyla modelin bütünsel olarak anlamsız olduğu

$$H_0: \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = 0 \quad (8)$$

H_0 hipotezi %99 güven düzeyinde reddedilmiştir.

İlk kurulan basit regresyon modelinde ortaya çıkan otokorelasyon ve değişen varyans sorunlarını ortadan kaldırmak için HAC Standart Hatalı Regresyon Modeli kullanılmış ve bu model sonuçlarına göre Bankacılık Sektörüne ait istihdam verileri ile ekonomik büyüme ve Bankacılık sektörü karlıları arasında istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir. Ancak Bankacılık sektörünün istihdamı ile modelde kullanılan Kredi hacmi değişkeni arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki kurulamamıştır.

5. SONUÇ

Günümüzde Bankacılık sektörü ülke ekonomileri açısından sadece müşterilerine hizmet veren kurumlar olarak kabul edilemeyecek kadar önemli bir yere sahiptir. Artık Bankacılık sektörü gerek kamu gerekse de özel sektör açısından ekonomik sistem içerisinde büyük öneme sahip bir aktör konumundadır. Bankacılık sektörünün üstlenmiş olduğu fonksiyonların yanı sıra toplumun çeşitli kesimlerinin sektörden beklentileri de hızla değişim göstermektedir. İster gelişmiş isterse gelişmekte olan bir ülke olsun tüm ülkeler ekonomik büyüme ve kalkınma hedeflerine ulaşabilmek için sağlıklı çalışan bir Bankacılık sektörüne ihtiyaç duymaktadır. Her ülkenin sahip olduğu Bankacılık sektörü gerek tarihsel alt yapısı gerekse de büyüklüğü bakımından farklılık göstermektedir. Bu farklılıkların temelinde sosyo-kültürel yapı, dini kabuller ile örf ve adetler gibi değişkenler bulunmaktadır.

Türkiye ekonomisi özelinde Bankacılık sektörü geçmişe kıyasla günümüzde çok daha istikrarlı bir dönemde bulunmaktadır. Özellikle son yıllarda Türk Bankacılık sektörünün yakalamış olduğu yüksek karlılık düzeyleri sektörün kamu ve özel kesim tarafından yakından takip edilir hale gelmesine neden olmuştur. Türk Bankacılık sektörünün sahip olduğu yüksek karlılık düzeylerine rağmen ulusal

ekonomiye katkısının sınırlı olduğu yönünde eleştiriler önemli tartışma konularından birisi haline gelmiştir. Özellikle yüksek faiz oranları ve istihdama sınırlı katkı gibi konular yapılan eleştirilerin en başında gelmektedir. Yapılan bu eleştiriler özelinde çalışmada Türk Bankacılık sektörünün elde ettiği karlılık düzeyleri ile sektörün yaratmış olduğu istihdam miktarı arasındaki ilişki ortaya konulmuştur.

Türk Bankacılık sektöründe karlılık ve istihdam ilişkisini ortaya koymaya yönelik yapılan bu çalışmada kullanılan ekonometrik modele ait değişkenler sırası ile; BNKISTH: Bankacılık Sektörü İstihdam Verileri, BUYUME: Gayri Safi Yurt İçi Hâsıla, BNKKAR: Bankacılık Sektörü Karlılığı, KRD: Kredi Hacmi'dir. Çıktı sonuçlarına göre Türk bankacılık sektöründe yaratılan istihdam miktarı ile sektörün elde ettiği karlılık düzeyleri arasında pozitif yönde ve istatistikî olarak anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Diğer bir ifadeyle, Türk Bankacılık sektöründe karlılık arttıkça istihdam edilen kişi sayısı da artmaktadır. Ancak sektörün yarattığı istihdam miktarının, Avrupa Birliği başta olmak üzere diğer gelişmiş ülkelere kıyasla oldukça sınırlı düzeyde kaldığı görülmektedir. Bu durum öncelikle bankacılık sektörünün sahip olduğu istihdam potansiyelini göstermektedir. Ancak karlılık seviyelerinin yükselmesine rağmen sektörün ülke genelinde istihdama katkısının sınırlı kalması durumunda kamuoyunun bankacılık sektörüne yönelik eleştirilerinin devam edeceği açıktır. Ayrıca bankacılık sektörünün yapısının sermaye yoğun olması ve her geçen gün bilgi ve iletişim teknolojilerinde yaşanan ilerlemeler sektörün istihdam yaratma kapasitesini olumsuz etkilediğinin göz ardı edilmemesi gerekmektedir.

KAYNAKÇA

- Altuğ, O. (2000). *Banka İşlemleri ve Muhasebesi*. İstanbul: Türkmen Kitabevi.
- Ayan, E. (2012). "Türk Bankacılık Sektöründe İstihdam Analizi ve İstihdamın Artırılması Olanakları". *Business and Economics Research Journal*, 3 (1), 41-57.
- Aydın, N. (2012). "Dünya'da ve Türkiye'de Bankacılığın Gelişimi". Metin Toprak & Metin Coşkun (ed.), *Bankacılık ve Sigortacılığa Giriş* (ss. 2-23) içinde. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Behdioğlu, S. & Özcan, A. (2009). "Veri Zarflama Analizi ve Bankacılık Sektöründe Bir Uygulama". *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 14 (3), 301-326.
- Bhuia, M. R., Baten, A. Kamil, A. A. & Deb, N. (2012). "Evaluation of Online Bank Efficiency in Bangladesh: A Data Envelopment Analysis (DEA) Approach". *Journal of Internet Banking and Commerce*, 17 (2), 1-17.
- Budak, H. (2011). "Veri Zarflama Analizi ve Türk Bankacılık Sektöründe Uygulaması". *Marmara Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, 23 (3), 95-110.
- Çankaya, V. (2014). *Türk Bankacılık Sektörünün Yapısı ve İstihdam Analizi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), İstanbul: Galatasaray Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Doğru, C. (2011). "Karlılığın Belirleyicileri Analizi: Teori ve Orta Ölçekli Bir Banka Uygulaması", *Maliye Finans Yazıları*, 91, 47-75.
- Ersoy, N. (2018). "Banka Etkinliklerinin Veri Zarflama Analizi ile Değerlendirilmesi". *Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 3 (2), 478-487.
- Göçer, İ., Mercan, M. & Bölükbaş, M. (2015). "Bankacılık Sektörü Kredilerinin İstihdam ve Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkileri: Türkiye Ekonomisi İçin Çoklu Yapısal Kırılmalı Eş Bütünleşme Analizi". *Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 33 (2), 65-84.

- Dickey, D. A. & Fuller W. A. (1979). "Distribution of the Estimators for Autoregressive Time Series with a Unit Root". *Journal of American Association*, 74 (366a), 427-431.
- Ho, C. B. & Wu, D. D. (2009). "Online Banking Performance Evaluation Using Data Envelopment Analysis and Principal Component Analysis", *Computers & Operations Research*, 36, 1835-1842.
- Kırcalı, S. (2016). *Bankacılıkta Karlılığı Oluşturan Faktörlerin İncelenmesi, Türk Bankacılık Sektörü Verileri Baz Alınarak Sürdürülebilir Karlılık Konusunun Analiz Edilmesi*, (Yayımlanmamış Doktora Tezi). İstanbul: Okan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Özdemir, E. & Çakırbaş A. (2013). "Cumhuriyetin İlk Yıllarında Nevşehir'de Bankacılık Faaliyetleri; Nevşehir Bankası T.A.Ş Ve Ürgüp Zürra Ve Tüccar Bankası T.A.Ş", *Turkish Studies - International Periodical For The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, Volume 8/5, 559-573.
- Özdemir, A. & Demirelli, E. (2013). "Ağırlık Kısıtlı Veri Zarflama Analizi ile Mevduat Bankalarının Etkinlik Ölçümüne Yönelik Bir Uygulama". *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 9 (19), 215-238.
- Seyidoğlu, H. (1999). *Ekonomik Terimler Ansiklopedik Sözlük*. İstanbul: Güzem Can Yayınları.
- Sümer, G. (2016). "Türk Bankacılık Sektörünün Tarihsel Gelişimi ve AB Bankacılık Sektörü ile Karşılaştırılması", *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 18 (2), 485-508.
- Turgut, E., Begenirbaş, M. & Omağ, A. (2016). "Finansal Kriz Dönemlerdeki Personel Sayısındaki Değişimlerin Banka Performansı Üzerindeki Etkisi", *Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 6 (1), 173-192.
- Türkiye Bankalar Birliği. (2017a). *Banka, Çalışan ve Şube Sayıları*. Erişim: 10.12.2017, https://www.tbb.org.tr/Content/Upload/istatistikiraporlar/ekler/850/Banka_Calisan_ve_Subes_Sayilari-infografikli_ozet_rapor.pdf.
- Türkiye Bankalar Birliği. (2017b). *İstatistiki Raporlar*. Erişim: 10.12.2017, <https://www.tbb.org.tr/bankacilik/banka-ve-sektor-bilgileri/istatistiki-raporlar/59>.
- Türkiye Bankalar Birliği. (2017c). *Bankacılık Sisteminde Banka, Çalışan ve Şube Sayıları*. Erişim: 22.04.2018, https://www.tbb.org.tr/Content/Upload/istatistiki_raporlar/ekler/851/Banka_Calisan_ve_Subes_Sayilari-Eylul_2017.pdf.
- Yeşilada, T. & Yaylalı, P. (2016). "KKTC'de Bankacılık Sektöründe Şube ve Personel Sayısındaki Gelişmeler ile Veri Zarflama Analizi Yöntemi Kullanılarak Yapılan Etkinlik Analizi Çalışması", *Lefke Avrupa Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7 (1), 27-49.