

TÜRK BANKACILIK SEKTÖRÜ YURTIÇİ KREDİ HACMİNDE BALON OLUŞUMUNU ETKİLEYEN FAKTÖRLERİN ANALİZİ

Dr. Öğr. Üyesi Murat AKKAYA* 

ÖZ

Finansal piyasa katılımcılarından olan bankalar, topladıkları tasarrufları finansman ihtiyacı olan kişi ve kurumlara kredi olarak vermektedir. Türk bankacılık sektörünün Ocak 2002- Eylül 2017 döneminde yurtiçi kredi hacmi % 5.515,82 oranında artmıştır. Türk bankacılık sektörü yurtiçi kredi hacmindeki balonların belirlenmesi ve bu balonların oluşumunda etkili olan değişkenlerin araştırılması için Lojistik regresyon ve Granger nedensellik testi kullanılmıştır. Türk bankacılık sektörü yurtiçi kredi hacminde balonların oluştuğu ve bu balonlar ile ihracatın ithalatı karşılama oranı ve işsizlik oranı arasında anlamlı ilişki bulunduğu görülmüştür. İlişkinin yönü ise kredi hacmindeki balonlardan ihracatın ithalatı karşılama oranı, imalat kapasite kullanım oranı ve net uluslararası rezervler yönüne tek taraflıdır.

Anahtar Kelimeler: Finansal Balonlar, Türkiye, Kredi Hacmi, Lojistik Regresyon Modeli

JEL Kodları: G00, G21, C58

ANALYSIS OF THE FACTORS AFFECTING THE BALLOON FORMATION IN TURKISH BANKING SECTOR DOMESTIC CREDIT VOLUME

ABSTRACT

Banks as a financial market participants give loans to the people and institutions that need financing. Domestic credit volume of Turkish banking sector increased by 5,515.82% in January 2002-September 2017 period. Logistic regression and Granger causality test are applied to determine the bubbles in the Turkish banking sector domestic credit volume and to investigate the variables affecting in the formation of these bubbles. Several bubbles are observed in domestic credit volume and there is a statistical relationship between the imports coverage ratio, unemployment rate and these balloons. The direction of the relationship is unilateral from the balloons in the credit volume to imports coverage ratio, production capacity utilization rate and net international reserves.

Keywords: Financial Baloons, Turkey, Credit Volume, Logistic Regression Model.

JEL Codes: G00, G21, C58

* İstanbul Arel Üniversitesi, İİBF, Uluslararası Ticaret Finans Bölümü (İngilizce), muratakkaya@arel.edu.tr

1. GİRİŞ

Bireyler saklamak ve gelir elde edebilmek amacıyla tasarruflarını bankalara emanet etmektedir. Bankalar topladıkları tasarrufları finansman ihtiyacı olan kişi ve kurumlara kredi olarak vermektedir. Bankalar verdikleri krediler ile tüketim, yatırım ve üretime destek olarak ekonomik gelişmeye ve istihdama katkıda bulunmaktadır. Kredi işlemleri, bankaların temel ve aynı zamanda riskli faaliyetleridir. Kredi anapara ve faizinin zamanında ve tam olarak geri ödenmemesi durumunda bankalar kredi riski, likidite riski ve diğer sorunlarla karşılaşmaktadır.

Mishkin (1996)'e göre, genişletici para politikaları uygulamaları banka mevduatlarını ve rezervlerini yükselterek bankaların kredi arzlarını artırmaktadır. Kredi arzının artması firmaların yatırım ve tüketim harcamaları düzeyinin artması ile sonuçlanacak ve böylece toplam üretim seviyesi yükselerek kredi kanalının işleyişi sağlanacaktır. Telatar (2002), parasal aktarım mekanizmalarından bir tanesi olan kredi yaklaşımında, bankaların hem para hem de kredi yaratma fonksiyonunun önemini vurgulayarak, para politikalarının bankaların varlıklarını ve yükümlülüklerini etkileyerek çalışacağını belirtmektedir. Dolayısıyla kredi yaklaşımı, kredi faizlerinin para piyasası faizlerinden farklı hareket edeceğini öngörmekte ve harcama düzeylerinde meydana gelen değişmeyi ölçmektedir.

Finansal piyasaları bozucu ve yıkıcı etkileri bulunan balonlar araştırmacıların ilgisini çeken konulardan birisidir. 2008 Küresel kriz ve sonrasında ise araştırmacıların üzerinde sıklıkla durduğu konuların başında gelmektedir. Bu çalışmalarda balon modelleri, yatırımcı davranışlarını etkileyen sosyolojik ve psikolojik faktörler, yatırımcı duyarlılığı, balonlara yol açabilecek davranış kalıpları, balonların ölçüm mekanizmaları ile teknikleri ve balonlara karşı alınabilecek tedbirler çalışma konularını oluşturmaktadır.

Finansal piyasalarda balon, varlığın temel değerine bakılmaksızın spekülasyon hareketleri sonucunda varlık fiyatında meydana gelen hızlı artış olarak tanımlanmaktadır. Balonlar; varlık fiyatının bu varlığın yaratabileceği nakit akımlarının beklenen değerleri dikkate alınmaksızın temel değerini aşması ve ekonominin normal piyasa şartları göz önünde bulundurulmaksızın işlem yönlerinin değiştirilmesi ile ortaya çıkmaktadır (Phillips ve Yu, 2011)

Finansal piyasalarda tarihsel olarak Lale Çılgınlığı (Tulipmania), Güney Denizi Balonu, Mississippi Balonu, 1929 Büyük Buhran, Japonya Gayrimenkul Balonu, İsveç Gayrimenkul Balonu, İnternet Balonu (Dotcom) ve 2008 Mortgage Krizi balonları yaşanmıştır (Akıncı ve Yılmaz, 2014: 719-749).

Mendoza ve Terrones (2008) kredi balonlarını, özel sektöre sağlanan kredilerdeki büyümenin ekonominin genişleme döneminin büyümesinden daha fazla olduğu bir olay olarak tanımlamıştır. Moore, Bynoe ve Howard (2010) kredi genişlemesini reel kredilerdeki keskin ve olağanüstü bir büyüme olarak tanımlamışlar ve bunu özel tüketim harcamalarının olağanüstü büyümesi ile

ilişkilendirmişlerdir. Hessel ve Peeters (2011)'e göre, finansal sektördeki temel dengesizlikler kredi kabarcıklarına neden olmaktadır.

Kredi piyasasındaki balonlar bir finansal krizin işareti olarak kabul edilmektedir (Borio ve Lowe, 2002; Kaminsky ve Reinhart, 1999). Minsky'ye (1977) göre, kredi balonları büyük bir şokla başlamakta ve devam eden kredi kaynakları ise baloncuklarını oluşturmaktadır.

Badaru ve Popescu (2014), merkez bankasının baloncuklarla karşılaştıklarında neler yaptığını incelemiştir. Daha agresif bir para politikasının ekonominin balonlara karşı tepkisini geliştirmede çok az başarı gösterdiği ve para politikalarında aşırı genişlemenin risk primini ve kredileri artırarak varlık balonlarını oluşturduğu ileri sürülmüştür.

Bu çalışmanın amacı Türk bankacılık sektörü yurtiçi kredi hacminde Ocak 2002- Eylül 2017 dönemindeki balonların belirlenmesi ve bu balonların oluşumunda etkili olan değişkenlerin araştırılmasıdır. Bu çalışmanın çıkış noktası ekonomik ve finansal istikrardır. Çünkü ekonomik ve finansal istikrar, bir ekonominin devamlılığı açısından oldukça önemlidir. Fiyat istikrarı, enflasyon ve gayri safi yurt içi hasıla tutarı oranları ekonomik istikrar hususunda öncelikle dikkate alınmaktadır. Ayrıca bu göstergelere yön verebilen ve finansal kesimde ortaya çıkan aşırı borçlanma oranları da ekonomik ve finansal istikrarı etkilemektedir. Borçlanma oranlarının aşırı olması, yani bankacılık sektörü kredi hacminin aşırı artması durumunda ekonomik istikrarın sağlanabilmesi güçleşmektedir. Dolayısıyla ekonomik istikrara yön veren aşırı borçlanmanın ana kaynağı belirlenmelidir. Bu çalışmada kredi balonlarının borçlanmayı ve nihayetinde ekonomik ve finansal kırılganlığı artıran bir unsur olduğu düşünüldüğünden Türkiye'de bankacılık sektörü yurtiçi kredi hacmindeki balonların ve bu balonların oluşumunda etkili olabilecek faktörlerin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu itibarla çalışmada ampirik analiz için Lojistik regresyon ve Granger nedensellik testi kullanılmıştır.

2. LİTERATÜR ARAŞTIRMASI

Yurt dışında yapılan kredi balon çalışmalarının 2008 Küresel Krizden sonra yoğunlaştığı görülmektedir. Hilbers ve diğerleri (2005), Mendoza ve Terrones (2008), Unger (2009), Jorda, Oscar; Taylor, Alan M.; Schularick, Moritz (2012), Dell'Aricecia, Giovanni; Igan, Deniz; Laeven, Luc; Tong, Hui (2016) çalışmalarında bankaların vermiş oldukları kredi hacimleri ile makroekonomik faktörler arasındaki ilişkileri araştırmışlar ve finansal riskleri azaltılmasında önemli faktörlerin belirlenmesini amaçlamışlardır.

Hilbers ve diğerleri (2005), Orta ve Doğu Avrupa bankalarının özel sektöre verdiği kredileri karşılaştırmışlardır. Betimleyici istatistikler ile finansal risklerin azaltılmasında kredilerin sınırlandırılmasına yönelik parasal ve finansal önlemlerin önemli olduğunu belirtmişlerdir. Mendosa ve Terrones (2008) de karşılaştırmalı tablolar ve betimleyici analiz yöntemi ile gelişmiş ve gelişen ekonomilerde kredilerin gelişimini araştırmışlardır. Çalışmada gelişen ekonomilerde kredi artışlarının

makro ve mikro düzeyde daha fazla dalgalanmalara yol açtığı belirlenmiştir. Ayrıca, kredi artışları sermaye girişlerine bağlı gerçekleşmemektedir.

Biztis, Paleologos, Papazoglou (2008) çalışmalarında 1995:Q1 - 2006:Q4 döneminde Johansen Eşbütünleşme ve hata düzeltme modeli (VECM) kullanarak Yunanistan’da cari işlemler dengesini etkileyen faktörleri araştırmışlardır. Finansal serbestleşme ve düşük faiz oranlarının sonucundaki kredilerdeki artışın uzun dönemde cari açığı artırdığını; kısa dönemde petrol ve navlun fiyatlarının etkili olduğunu belirlemişlerdir.

Schularick ve Taylor (2009), Jorda, Taylor ve Schularick (2011), 2008 - 09 krizi, para ve kredi dalgalanmalarına dikkat çekmiştir. 14 gelişmiş ülkenin 1870 - 2008 dönemindeki para, kredi ve makroekonomik göstergelerinden karşılaştırmalı veriler kümeleri oluşturulmuştur. Kredi büyümesinin finansal krizlerin güçlü bir göstergesi olduğunu, bu tür krizlerin “kredi patlamaları yanlış gitti” olarak açıklandığını ve politika yapıcıların, kredi risklerini kendi sorumluluklarından yoksun bıraktıklarını belirtilmiştir. Elekdağ ve Wu (2011) , 99 ülkedeki (39 gelişmiş - 60 yükselen ekonomi) hızlı kredi artışı ve sonuçlarına karşılaştırmalı tablolar yöntemi ile bakmışlardır. Sonuç olarak hızlı kredi artışlarının finansal dengesizliklere ve finansal krizlere yol açtığını belirlemişlerdir. Togan ve Berument (2011), 1993-2010 döneminde krediler, sermaye hareketleri ve cari işlemler arasındaki ilişkileri VAR modelini kullanarak analiz etmişlerdir. Analiz sonucunda toplam kredilerdeki artışın, cari işlemler dengesi/GSYİH oranına etkisinin son derece sınırlı olduğu görülmüştür.

Saito, Savoia ve Lazier (2013), Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü (OECD); Brezilya, Rusya, Hindistan, Çin ve Güney Afrika Cumhuriyeti, Latin Amerika ve Karayip ülkelerinde 2004-2010 dönemindeki özel kredi faktörlerini Panel veri analizi kullanarak araştırmışlardır. OECD ülkelerinde özel tüketimin en önemli belirleyici olduğunu ve özel tüketimdeki her 1 puanlık bir artışın Kredi/GSYİH oranını 4,8 puan artırdığını belirlemişlerdir. Diğer ülkelerde ise cari hesap dengesinin en önemli faktör olduğu ve her % 1’lik bir negatif değişim sırasıyla % 2,07 ve % 0,61 artırdığı görülmüştür. Lane ve McQuade (2013), 1993 - 2008 döneminde Panel Veri Analizi kullanarak Avrupa Birliği’ne üye 27 üye ülke ve İzlanda, Norveç ve de İsviçre’nin yurtiçi kredi artışı ve uluslararası sermaye hareketleri ilişkisini araştırmışlardır. Kredi patlamasının olduğu 2003 - 2008 döneminin özel incelendiği analizde, cari dengenin kredi artışları ve sermaye girişleri ilişkisinde sahte ve yanıltıcı bir etken olduğu görülmüştür. Fielding, ve Rewilak (2015), 1999 –2011 yılları arasında 121 ülke için panel veri analizi kullanarak sermaye girişi dalgalanmalarının, kredi balonların ve finansal kırılganlığın bankacılık krizlerine etkisini araştırmıştır. Kredi patlamalarının, kriz olasılığını sadece nispeten finansal kırılgan sistemlerde artırdığını görmüşlerdir.

Türk Bankacılık sektöründeki kredi ve kredi hacmi üzerine çalışmalar da 2008 Küresel Kriz sonrasında yoğunlaşmıştır. Aklan ve Nargeleçekenler (2008) para politikalarının kredi arzını etkilediğini ve etkinin bankaların likidite derecelerine göre değiştiğini belirlemişlerdir. Özgür (2011)

kredi hacmini etkileyen değişkenleri araştırmış ve kredi miktarı, kredi maliyeti, kredi getirisi ve piyasaya beklentilerinin kredi arzını etkilediğini bulmuştur. Telatar (2011) kredi-cari açık ilişkisini incelemiş ve tüketim amaçlı kredilerin cari açığın Granger nedeni olduğunu belirtmiştir. Ertuğrul, Gerni ve Karamollaoğlu (2013) ve Göçer v.d., (2013) Türkiye'nin cari açık-kredi ilişkisini araştırmışlar ve aynı sonuca ulaşmışlardır.

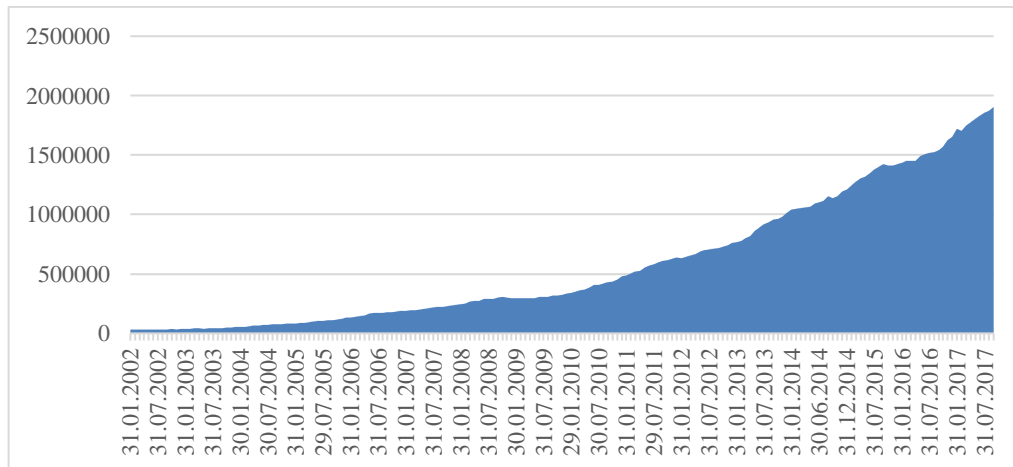
Ganioğlu (2012) panel logit metodu kullanarak 1970-2008 döneminde 24 gelişmiş ve 26 gelişmekte olan ülkenin finansal krizlerinin belirleyicilerini araştırmıştır ve hızlı kredi genişlemesi ve cari açığın finansal kriz riskini artırdığı sonucuna varmıştır. Akıncı (2012) sektör bazında kredilerinin gelişimini Granger nedensellik testi ve Johansen eşbütünlük analizi kullanarak incelemiştir. İnşaat ve emlak sektörün kredi hacmi ile reel kredi hacmi arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi bulunmuştur.

Erdoğan (2016) Türk bankacılık sektöründe kredi hacmini etkileyen faktörleri incelemiş ve kredi hacmi ile takipteki krediler, zorunlu karşılıklar ve enflasyon arasında negatif ve anlamlı bir ilişki olduğunu gözlemlemiştir. Korkmaz (2016) kredi balonlarının ve yapısal kırılmaların ekonomik istikrarsızlık üzerindeki etkisini araştırmıştır. 1998:01 - 2016:01 döneminde ithalat oranları, interbank faiz oranları ve enflasyon oranının kredi balonlarını yarattığını belirlemiştir. Erdoğan (2016) ayrıca Türk bankalarının tahsili şüpheli kredilerinin ekonomik büyüme üzerine etkisini araştırmıştır.

3. VERİLER VE YÖNTEM

Türk bankacılık sektörünün Ocak 2002- Eylül 2017 dönemindeki yurtiçi kredi hacmi Şekil 1'de sunulmuştur. Bu dönemde yurtiçi kredi hacmi % 5.515,82 oranında artmıştır. Türk bankacılık sektörünün kredi hacmi 28/12/2001 tarihinde 36,1 Milyar Türk Lirası iken 30/09/2017 tarihinde 1,98 Trilyon Türk Lirasına ulaşmıştır. Kredi hacmindeki artışın 2008 yılındaki Küresel Krizden sonraki dönemde hızlandığı görülmektedir. Bu artış gelişmiş ülkelerin merkez bankalarının uyguladığı parasal genişleme ve gelişmekte olan ülkelere olan para akımından kaynaklanmıştır.

Şekil 1: Türk bankacılık sektörü yurtiçi kredi hacmi



Kaynak: Yazar tarafından hazırlanmıştır.

Araştırma Ocak 2002 – Eylül 2017 dönemini kapsamaktadır ve toplam 189 adet aylık gözlem bulunmaktadır. Araştırmada kullanılan değişkenler Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1: Değişkenler Tablosu

Değişkenler	Açıklama	Değişkenler	Açıklama
ALTIN	Altın	IO	İşsizlik Oranı
CA	Cari Açık	NUR	Net Uluslararası Rezervler
DTD	Dış Ticaret Dengesi	PY	Portföy Yatırımları
BIST	Borsa İstanbul Getiri Endeksi	RDK	Reel Döviz Kur Endeksi
IBS	İç Borç Stoku	SUE	Sanayi Üretim Endeksi
IHRITHO	İhracatın İthalatı Karşılama Oranı	TGE	TÜİK Tüketici Güven Endeksi
ISKKO	İmalat Kapasite Kullanım Oranı	USDKUR	ABD Dolar Kuru
ENF	Enflasyon	VIX	Oynaklık Endeksi

BIST-100 Getiri Endeks verileri¹ Borsa İstanbul’un resmi internet sitesinden, TÜİK Tüketici Güven Endeksi verileri² Türkiye İstatistik Kurumunun internet sitesinden, diğer değişken verileri T.C. Merkez Bankasının internet sitesinin Elektronik Veri Dağıtım Sistemi’nden³ ve VIX verileri ise Şikago Opsiyon Borsası’nın internet sitesinden⁴ elde edilmiştir.

Modele eklenen makroekonomik değişkenlerin seçiminde Türkiye’de yatırımcıların en çok tercih ettikleri altın, ABD Doları ve hisse senedi fiyatları ve yatırımcı tercihinde etkilediği düşünülen TÜFE bazlı Reel Kur Endeksi ve TÜİK Tüketici Güven Endeksi tercih edilmiştir. Ayrıca üretim ve tüketimle ilgili, ekonomik ve finansal kırılganlık ve nihayetinde kredi hacminde balon oluşumunda etkili bir unsur olduğu düşünülen makroekonomik diğer göstergeler de çalışmaya dahil edilmiştir. Türkiye üzerine yapılan çalışmalarda genellikle faiz ve enflasyon oranları ile cari açık verileri kullanılmıştır. Bu çalışmada makroekonomik göstergelerin tamamı katılmaya çalışılmıştır.

Araştırma yöntem itibariyle 2 aşamadan oluşmaktadır. Birinci aşamada kredi hacmindeki balonlar araştırılmıştır. İkinci aşamada ise Türk bankacılık sektörü yurtiçi kredi hacmindeki balonlar ile diğer değişkenler arasındaki ilişki incelenmiştir. Bu aşamada değişkenler arasındaki ilişki ve etkileşimin boyutunun tespiti amaçlanmıştır.

4. UYGULAMA VE BULGULAR

Çalışmanın amacı Ocak 2002 - Eylül 2017 döneminde Türk bankacılık sektörü yurtiçi kredi hacmindeki balonların incelenmesi ve belirlenen balonların oluşumuna hangi değişkenlerin neden olduğunun araştırılmasıdır. Bankacılık sektörü kredi hacminin aşırı artması durumunda ekonomik

¹ <http://borsaistanbul.com/veriler/verileralt/hisse-senetleri-piyasasi-verileri/piyasa-verileri>

² <http://tuikapp.tuik.gov.tr/tukguvenapp/index.zul>

³ <http://evds.tcmb.gov.tr/cbt.html>

⁴ <http://www.cboe.com/products/vix-index-volatility/vix-options-and-futures/vix-index/vix-historical-data>

istikrarın devamı güçleşmekte ve finansal kırılganlıklar artmaktadır. Bu nedenle kredi balonlarının finansal kırılganlığı artıran bir unsur olduğu düşünüldüğünden Türkiye’de bankacılık sektörü yurtiçi kredi hacmindeki balonların ve bu balonların oluşumunda etkili olabilecek faktörlerin araştırılması amaçlanmıştır.

Çalışmada Ocak 2002 - Eylül 2017 döneminde Türk bankacılık sektörü yurtiçi kredi hacmindeki balonların tespiti için Right Tailed Augmented Dickey-Fuller (TADF) analizi uygulanmıştır. TADF, SADF ve GSADF testleri tekrarlamalı sağ kuyruklu birim kök testleridir. Philips, Wu ve Yu (2011) tarafından geliştirilen testler serilerde balonların bulunmasında kullanılmaktadır.

TADF test sonucuna göre (Tablo 2) balonların olmadığını söyleyen sıfır hipotezi reddedilmekte ve söz konusu balonların varlığı tespit edilmektedir.

Tablo 2: TADF Test Sonucu

Right Tailed ADF Tests

Dönem: 2002M01 2017M09

Gözlem sayısı: 189

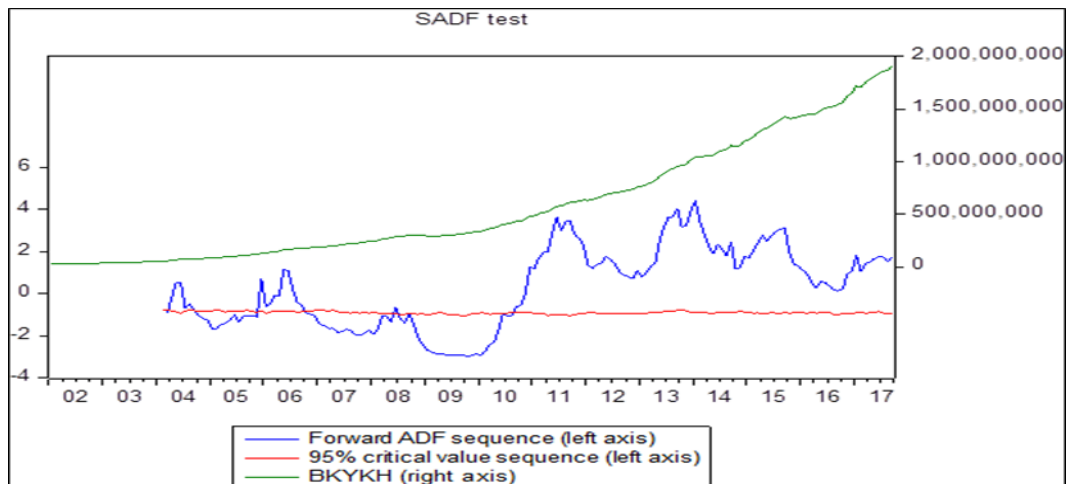
	t-Statistic	Prob.*
SADF	4.411.096	0.0000
Test critical values**:		
99% level	0.868448	
95% level	0.496666	
90% level	0.259676	

*Right-tailed test

**Kritik değerler Monte Carlo Simulasyonu ile (Eviews)

Türk bankacılık sektörü yurtiçi kredi hacminde oluşan balonlar Şekil 2’de sunulmuştur. 07/2003-03/2004, 04/2005-03/2006, 12/2007-12/2007, 02/2010-09/2017 dönemlerinde Türk bankacılık sektörü yurtiçi kredi hacminde balonlar oluştuğu görülmüştür.

Şekil 2: Borsa İstanbul Getiri Endeksi SADF Test Sonuçları



Türk bankacılık sektörü yurtiçi kredi hacmindeki balonların tespitinden sonra ikinci aşamada Türk bankacılık sektörü yurtiçi kredi hacmindeki balonlar kukla değişkeni ile diğer değişkenler arasındaki ilişki incelenmiştir. Bu itibarla seçilen verilerin aylık oransal değişimleri kullanılmış ve **Dickey ve Fuller (1981)** tarafından geliştirilen, Augmented Dickey-Fuller (ADF) birim kök testi uygulanmıştır. % 1 anlamlılık düzeyinde imalat sanayi kapasite kullanım oranı hariç diğer serilerin durağan olduğu görülmüştür (Tablo 3). İmalat sanayi kapasite kullanım oranının 1.farkda durağan olduğu görülmüş ve çalışmaya eklenmiştir.

Tablo 3: ADF Test Sonuçları

Null Hypothesis: X birim kök içermektedir					
Değişkenler	t-Statistic	Prob.*	Değişkenler	t-Statistic	Prob.*
BIST	-1.446.213	0.0000	ISKKO	-2.852.821	0.0531
CA	-5.807.872	0.0000	NUR	-1.166.117	0.0000
DTD	-1.358.267	0.0000	PY	-1.369.786	0.0000
ENF	-1.369.740	0.0000	RDK	-1.005.522	0.0000
GOLD	-1.105.365	0.0000	SUE	-3.078.745	0.0300
IBS	-1.368.899	0.0000	TGE	-1.190.870	0.0000
IHRITHKO	-3.878.362	0.0027	USDKUR	-1.275.796	0.0000
IO	-3.544.400	0.0079	VIX	-1.612.127	0.0000

Türk bankacılık sektörü yurtiçi kredi hacmindeki balonlar ile diğer değişkenler arasındaki ilişkinin analizi için logit model (Lojistik Regresyon) kullanmıştır. Lojistik regresyon, bağımlı değişkeninin nitel/kategorik veya ikili ve çoklu olduğu durumlarda açıklayıcı değişkenlerle ilişkisini belirlemede kullanılan bir yöntemdir. Logit ve probit modeller bağımsız değişkenlerin normal dağılması, doğrusallık ve değişen varyans gibi varsayımların testini gerektirmez. Logistik regresyon sonuçlarına göre model anlamlı çıkmış ve modelin açıklama gücü (R^2) 0,6028 olmuştur. Modelleme sonuçlarına göre yurtiçi kredi hacmi ile ihracatın ithalatı karşılama oranı ve işsizlik oranı arasında anlamlı ilişki bulunmaktadır. Diğer değişkenler arasında ilişki bulunamamıştır (Tablo 4).

Bankacılık sektörünün bir ekonomide önemi üretimi ve ekonomik gelişmeyi sağlamak için finansman sağlamasıdır. Yurtiçi kredi hacmi ile ihracatın ithalatı karşılama oranı ve işsizlik oranı arasındaki anlamlı ilişki ilk bakışta bankacılık sektörünün bu fonksiyonu yerine getirdiği olarak görülebilir. Ancak katsayılar baktığımızda yurtiçi kredi hacmi ile ihracatın ithalatı karşılama oranı arasındaki ilişkinin katsayısı negatif, yurtiçi kredi hacmi ile işsizlik oranı arasındaki ilişkinin katsayısı pozitifdir. Yani bankacılık kredi hacmindeki hızlı artışlar ihracatın ithalatı karşılama oranının düşmesine, yani ithalatın ihracattan fazla artmasına ve işsizlik oranının da artmasına neden olmaktadır. Bu durum bankaların üretim yerine tüketimi finanse ettiğini işaret etmektedir. Bu durum da ekonomik

büyümeyi sağlanmaktadır. Ancak bu büyüme tüketim ile olmaktadır. Tüketim ile büyüme modeli uluslararası kurumların raporlarında da vurgulanmaktadır.

Tablo 4: Lojistik Regresyon Sonucu

Bağımlı Değişken: Yurtiçi Kredi Hacmi

Metod: ML - Binary Logit (Newton-Raphson / Marquardt)

Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	z-istatistik	Olasılık.
BIST	0.063548	0.055440	1.146242	0.2517
CA	-0.000399	0.000567	-0.703405	0.4818
DTD	0.011935	0.007909	1.509042	0.1313
ENF	-7.23E-05	0.000828	-0.087338	0.9304
GOLD	0.109063	0.114212	0.954921	0.3396
IBS	-0.010568	0.008479	-1.246423	0.2126
IHRITHKO	-0.002678	0.000596	-4.489460	0.0000
IO	1.192493	0.426242	2.797690	0.0051
ISKKO	-14.97084	19.22204	-0.778837	0.4361
NUR	-0.081301	0.141024	-0.576507	0.5643
PY	-0.000306	0.000567	-0.539727	0.5894
RDK	-0.099759	0.108665	-0.918042	0.3586
SUE	0.028737	0.062711	0.458254	0.6468
TGE	-0.030111	0.145580	-0.206837	0.8361
USDKUR	1.922299	12.10511	0.158801	0.8738
VIX	-0.001885	0.024342	-0.077441	0.9383
C	11.10865	4.478985	2.480171	0.0131
McFadden R-squared	0.602792	Ortalama bağımlı değ.		0.899471
S.D. Bağımlı değişken	0.301503	S.E. regresyon		0.176543
Akaike Bilgi Kriteri	0.439068	Hata Kareleri Toplamı		5.360812
Schwarz Kriteri	0.730653	Log Olabilirlik		-24.49190
Hannan-Quinn Kriteri.	0.557196	Sapma		48.98380
Restr. sapma	123.3202	Restr. log Olabilirlik		-61.66011
LR istatistik	74.33643	Ort. log Olabilirlik		-0.129587
Olasılık (LR istatistik)	0.000000			

Değişkenler arasında gruplandırma yapılarak modeller tekrar denenmiştir. Bütün modellemelerde ihracatın ithalatı karşılama oranı ve işsizlik oranı hariç anlamlı ilişki bulunamamıştır (**Ek-A**). Ek A'da 4 ayrı model bulunmaktadır. 1. Modelde BIST, CA, ENF, IHRITHKO, IO, ISKKO, RDK, TGE, VIX ve USDKUR kullanılmıştır. 2. Modelde ALTIN, IHRITHKO, IO, ISKKO, RDK, VIX ve USDKUR kullanılmıştır. 3. Modelde CA, DTD, IHRITHKO, IO, ISKKO, VIX ve USDKUR kullanılmıştır. 4. Modelde BIST, ENF, IBS, IHRITHKO, IO, ISKKO, NUR, PY ve USDKUR

kullanılmıştır. 4 modelde de ihracatın ithalatı karşılama oranı ve işsizlik oranı değişkenleri anlamlı çıkmıştır.

Ayrıca değişkenler arasındaki nedensellik ilişkileri Granger nedensellik testi ile araştırılmıştır. Granger Nedensellik Testi iki değişken arasında bir nedensellik ilişkinin olup olmadığını ve varsa bu ilişkinin yönünü belirlemek için kullanılan ekonometrik bir yöntemdir. Augmented Dickey-Fuller (ADF) test sonuçlarına göre imalat sanayi kapasite kullanım oranı hariç diğer serilerin durağan olduğu görülmüştür. Durağan olmayan imalat sanayi kapasite kullanım oranı 1.farkda durağanlaştırılmıştır. Durağan ve birinci farklarında durağanlaşması sağlanan seriler için uygun gecikme uzunluğunun belirlenmesi gerekmektedir ve gecikme uzunluğu 2 olarak belirlenmiştir.

Granger Nedensellik Testi sonuçlarına göre Türk bankacılık sektörü yurtiçi kredi hacmindeki balonlar ihracatın ithalatı karşılama oranı, imalat kapasite kullanım oranı ve net uluslararası rezervler değişkenlerinin Granger nedenidir, aralarındaki nedensellik ilişkisi tek yönlüdür ve kredi hacmindeki balonlardan bu değişkenlere doğrudur. Başka bir ifadeyle, Türk bankacılık sektörü yurtiçi kredi hacmindeki balonlar bu değişkenleri etkilemektedir (Tablo 5)

Tablo 5: Granger Nedensellik Test Sonuçları

Pairwise Granger Nedensellik Testi					
Boş Hipotez:	F-istatistik	Olasılık	Boz Hipotez:	F-istatistik	Prob.
BIST - CREDIT	0.17299	0.8413	ISKKKO - CREDIT	0.15252	0.8587
CREDIT - BIST	0.90269	0.4073	CREDIT - ISKKKO	3.09282	0.0478
CA - CREDIT	0.20071	0.8183	NUR - CREDIT	0.23218	0.7930
CREDIT - CA	0.15093	0.8600	CREDIT - NUR	4.26724	0.0154
DTD - CREDIT	0.09170	0.9124	PY - CREDIT	0.00393	0.9961
CREDIT - DTD	2.58611	0.0781	CREDIT - PY	0.02342	0.9769
ENF - CREDIT	0.15145	0.8596	RDK - CREDIT	2.02194	0.1354
CREDIT - ENF	0.77603	0.4617	CREDIT - RDK	0.10844	0.8973
GOLD - CREDIT	1.43767	0.2402	SUE - CREDIT	0.05412	0.9473
CREDIT - GOLD	0.01329	0.9868	CREDIT - SUE	1.08114	0.3414
IBS - CREDIT	0.44217	0.6433	TGE - CREDIT	0.00000	1.0
CREDIT - IBS	2.32926	0.1003	CREDIT - TGE	0.01291	0.9872
IHRITHKO - CREDIT	0.55515	0.5750	USDKUR - CREDIT	0.03405	0.9665
CREDIT - IHRITHKO	3.40974	0.0352	CREDIT - USDKUR	0.23322	0.7922
IO - CREDIT	0.50287	0.6056	VIX - CREDIT	0.00645	0.9936
CREDIT - IO	0.00494	0.9951	CREDIT - VIX	0.43374	0.6488

Tablo 6'ya göre Türk bankacılık sektörü yurtiçi kredi hacmindeki balonlar imalat kapasite kullanım oranı ve net uluslararası rezervleri etkilemektedir. Bankacılık sektörünün aşırı kredi kullandırması sonucunda ihracat artmaktadır ve ihracat artışının sonucunda net uluslararası rezervler artmaktadır. F istatistiği katsayıları yukarıdaki açıklamaları onaylamaktadır.

5. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

2010 yılından itibaren Türkiye’de bankaların kredi hacimlerinde önemli bir yükseliş görülmüştür. Tüketici ve ticari kredileri hızla artmıştır. Böylece bankalar inşaat başta olmak üzere yatırımlar için gerekli finansmanın sağlanmasında etkili olmuştur. Ancak 2017 yılında bankaların kredi/ mevduat oranı da % 150’lere ulaşmış ve risk oluşturmaya başlamıştır.

Türk Bankacılık sektöründeki kredi ve kredi hacmi üzerine çalışmaların 2010 yılı sonrasında yoğunlaştığı görülmektedir. Bu çalışmaların amacı Türk bankacılık sektörü kredi hacmini etkileyen faktörleri belirlemektir. Bu çalışma ise küresel kriz öncesinde ve sonrasında kredi piyasasında gerçekleşen balonların ve bu balonların oluşumunda etkili olan değişkenlerin analizini içermektedir.

Model sonuçlarına göre yurtiçi kredi hacmi ile ihracatın ithalatı karşılama oranı ve işsizlik oranı arasında anlamlı ilişki bulunmaktadır. İlişkinin yönü ise kredi hacmindeki balonlardan ihracatın ithalatı karşılama oranı, imalat kapasite kullanım oranı ve net uluslararası rezervler yönüne tek taraflıdır. Kredi hacmindeki artışlar ihracatı teşvik etmektedir, imalat kapasite kullanım oranı ve net uluslararası rezervleri artırmaktadır. Ancak 07/2003-03/2004, 04/2005-03/2006, 12/2007-12/2007, 02/2010-09/2017 dönemlerinde Türk bankacılık sektörü yurtiçi kredi hacminde balonlar oluştuğu görülmüştür. . Modelleme sonuçlarına göre yurtiçi kredi hacmi ile ihracatın ithalatı karşılama oranı ve işsizlik oranı arasında anlamlı ilişki bulunmaktadır. Granger Nedensellik Testi’ne göre ise Türk bankacılık sektörü yurtiçi kredi hacmindeki balonlar ihracatın ithalatı karşılama oranı, imalat kapasite kullanım oranı ve net uluslararası rezervler değişkenlerinin tek yönlü Granger nedenidir. Bu itibarla Türk bankalarının olumsuz bir durumda kredi ve likidite riski ile karşılaşma ihtimalleri de bulunmaktadır. Bu konuda Bankacılık Denetleme ve Düzenleme Kurulu gerekli çalışmaları yapmaktadır. Banka yöneticilerinin de bu riskleri azaltıcı yönetim göstermeleri önerilmektedir.

Türkiye’de yapılan araştırmalarda kredi hacmi ve cari açık arasında (Ganioğlu (2012), Telatar (2011), Göçer (2013)), kredi hacmi ve enflasyon arasında (Erdoğan (2016), Korkmaz (2016)) ilişki bulunurken, bu çalışmada bu ilişkilere rastlanılmamıştır. Yukarıdakilerden sadece Korkmaz’ın (2016) metodolojisi benzerlik taşımaktadır. Sonuçlardaki farklılığın dönemlerden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Ayrıca, uzun bir dönemi kapsayan çalışmaların yapılmasının ve sonuçlarının ortaya konulmasının da yararlı olacağı düşünülmektedir. Bu eksikliklere rağmen bu araştırmanın yapılacak diğer çalışmalara ışık tutacağı düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

- Ataman, B.C.(1998) “İşsizlik Sorununa Yeni Yaklaşımlar”, Ankara Üniversitesi SBF Dergisi, 53(1): 65
- Aydın, E., Hisarcıklılar, M. ve İlkkaracan, İ. (2010) “Formal versus Informal Labor Market Segmentation in Turkey in the course of Market Liberalization”, Topics in Middle Eastern and African Economies, September, 12:1-43.
- Aydın, E. (2009) “Formel ve Enformel Sektör Ücret Farklılıkları: Katmanlı İşgücü Piyasası Kuramının Türkiye Emek Piyasasına Uygulanması”, İTÜ, SBE, İstanbul, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi .
- Becker, G. (1962) “Investment in Human Capital: A Theoretical Analysis”, Journal of Political Economy, 70(5): 9-49.
- Benligiray, S (2003) “3600 Geribildirim Kısa Dönemli Bir Yönetim Modası mıdır?”, Anadolu Üniversitesi İİBF Dergisi, (Prof. Dr. Doğan Bayar'ın Hatirasına Armağan), 19(1-2): 55-73
- Biçerli, K. ve Gündoğan, N. (2008) “Çalışma Ekonomisi”, Bursa: Teknik Kitabevi.
- Bozkurt, Ö. ve Bozkurt, İ. (2008) “İş Tatminini Etkileyen İşletme İçi Faktörlerin Eğitim Sektörü Açısından Değerlendirilmesine Yönelik Bir Alan Araştırması”, Doğuş Üniversitesi Dergisi, 9(1):1-18
- Cain, G. (1975) “The Challenge of dual and Radical Theories of the Labor Market to Orthodox Theory”, The American Economic Review, 65(2): 16-22.
- Doeringer, P.B. ve Piore, M.J. (1971) “Internal Labor Markets and Manpower Analysis”, Lexington, MA: D.C. Heath and Company.
- Durmaz, Ş.(2016) “İşgücü Piyasasında Kadınlar ve Karşılaştıkları Engeller”, AEÜSBED, 2(3): 37-60
- Ercan, H. ve Tunalı, I. (1998) “Labor Market Segmentation in Turkey”, in Main Characteristics and Trends in the Turkish Labor Market, T. Bulutay (editör), Ankara: TÜİK.
- Hudson, K. (2007) “The New Labor Market Segmentation: Labor Market Dualism in the New Economy”, Social Science Research, 36(1): 286-312
- Işığçok, Ö. (2011) “Ücret”, Bursa: Marmara Kitabevi Yayınları
- İnşaat Sektörü-Ulusal İstihdam Stratejisi (2016), www.uis.gov.tr/media/1423/İnşaat-sektoerue-raporu.docx (28.10.2017).
- INTES, (2017) “İnşaat Sektörü Raporu”, Nisan, http://intes.org.tr/content/insaat_2016.pdf (28.10.2017)

- Katz, L. (1986) “Efficiency Wage Theories: A Partial Evaluation”, NBER Macroeconomics Annual, 1: 235-290.
- Kumaş, H., Atalay, Ç. ve Karaalp, H.S. (2014) “Firm Size and Labour Market Segmentation Theory: Evidence from Turkish Micro Data” *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 150 (2014):360 – 373.
- Levent, H., Taştı, E. ve Sezer, D. (2004) “İşgücü Piyasasının Katmanlı Yapısı”, Türkiye’de İşgücü Piyasasının Kurumsal Yapısı ve İşsizlik, 27-63, İstanbul: TÜSİAD.
- Levitan,S.A., Mangum, G.L. ve Marshall, G. (1976) “Human Resources and Labor Markets”, NewYork: Harper-Row Publishers
- Lordoğlu, K. ve Özkaplan, N. (2007) “Çalışma İktisadı”, İstanbul: Der Yayınları.
- McNabb,R.(1987) “Testing for Labour Segmentation in Britain”, *The Manchester School*, 55(3): 257-273
- Murat, S. ve Şahin, L. (2011) “AB’ye Uyum Sürecinde Genç İşsizliği”, İstanbul: İTO Yayınları.
- San S. (2012) “Türkiye’de Firma Büyüklüğü ve Ücret Farklılıkları İlişkisinin Analizi”, *Çalışma ve Toplum* 4(35): 214-232.
- Topalhan, T. (2013) “Ücret Teorileri ve Ücret Politikaları”, İstanbul: Meridyen Yayınları.
- TÜİK (2015) Kazanç Yapısı Araştırması 2014, Haber Bülteni, Sayı: 18861 <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=18861> , (20.07.2017).
- TÜİK (2017a), Dönemsel Gayrisafi Yurtiçi Hasıla (2009=100), http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1105, (19.09.2017)
- Urhan, B. ve Selamoğlu, A. (2008) “İşçilerin Sendikalara Yönelik Tutum ve Davranışları; Kocaeli Örneği”, *Çalışma ve Toplum*, 3(18): 171-197.