

T.C  
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

**AZERBAYCAN BANKACILIK SİSTEMİNİN  
ETKİNLİĞİNİN VERİ ZARFLAMA ANALİZİ İLE  
İNCELENMESİ (2008-2012 DÖNEMİ)**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Aliğ BAGHİROV**

**Enstitü Anabilim Dalı: İktisat**

**Tez Danışmanı: Yrd. Doç. Dr. Şükrü CİCİOĞLU**

**TEMMUZ- 2017**

T.C  
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

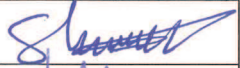
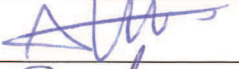

AZERBAJYCAN BANKACILIK SİSTEMİNİN  
ETKİNLİĞİ'NİN VERİ ZARFLAMA ANALİZİ İLE  
İNCELENMESİ (2008-2012 DÖNEMİ)

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Aliğ BAGHIROV

Enstitü Anabilim Dalı: İktisat

Bu tez, 10.07.2017 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından Oy: <sup>çokluğu</sup> ile kabul edilmiştir.

JÜRİ ÜYESİ	KANAATI	İMZA
Yrd.Doc.Dr. Şükriye CİCİOĞLU	Başarılı	
Yrd.Doc.Dr. Abidin ÖNCEL	Başarısız	
Yrd.Doc.Dr. Mehmet Emin YARIMCI	Başarılı	



SAKARYA  
ÜNİVERSİTESİ

**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**  
**YÜKSEK LİSANS/DOKTORA İNTİHAL YAZILIM RAPORU BEYAN BELGESİ**

**Tez Başlığı: Azerbaycan Bankacılık Sisteminin Etkinliğinin Veri Zarflama Analizi ile İncelenmesi (2008-2012 Dönemi)**

Yukarıda başlığı belirtilen tez çalışmamın toplam 99 sayfalık kısmına ilişkin *Sakarya Üniversitesi Lisansüstü Yönetmeliği Madde 28* uyarınca aşağıda belirtilen filtrelemeler uygulanarak alınmış olan ve 05/06/2017 tarihinde Sosyal Bilimler Enstitüsü tarafından şahsıma iletilen *Turnitin* intihal tespit programı raporuna göre tezimin benzerlik oranı % 16 'tır.

Uygulanan filtrelemeler:

- 1) Kaynakça hariç
- 2) Alıntılar dahil
- 3) 5 kelimedenden daha az örtüşme içeren metin kısımları hariç

Bu bilgiler doğrultusunda tez çalışmamın herhangi bir intihal içermediğini; aksinin tespit edileceği muhtemel durumda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi ve yukarıda vermiş olduğum bilgilerin doğru olduğunu beyan ederim.

Gereğini saygılarımla arz ederim.

Öğrenci

Aliğ BAGHİROV

24.07.2017

**ÖĞRENCİ BİLGİLERİ**

Adı – Soyadı  
Öğrenci Numarası  
Ana Bilim Dalı  
Programı  
Statüsü

: Aliğ BAGHİROV

: 1260Y02029

: İktisat

:

:  Y. Lisans  Doktora  Bütünleşik Doktora

Danışman

Yrd. Doç. Dr. Şükrü CİCİOĞLU

24.07.2017

## ÖNSÖZ

2008 yılında ABD’de mortgage krdisi verilmesi zamanı başlayan kriz ekonominin diğer sektörlerinede yansımaya başladı. Zaman zaman bu kriz Azerbaycan Bankacılık sektörüne etkisiz yan keçmedi. Veri Zarflama Analizi vastası ile bu krizin nasıl etki yamasını inceleyerek Bankacılık siztemini analiz yapacaktır.

Biz de bu çalışmamızda, 2008 Küresel finansal krizinin Azerbaycan’da Bankacılık sektörüne etkisini ve nasıl bir politika izlendiğini aydınlatmaya çalışacağız. Konunun çok geniş olması sebebiyle Azerbaycan Bankacılık Sisteminin Tarihsel Gelişimi ve Fünkusyonlarını, Bankaların Kaynak Toplama Ve Kullandırma Yöntemleri ve Veri Zarflama Analizi İle 2008 Küresel finansal krizi zamanı Azerbaycan Bankacılık Sisteminin İncelenmesi yönden ağırlık verildi.

İlk olarak bu zorlu süreçte her türlü desteklerini benden esirgemeyen, her zaman yanımda olan aileme şükranlarımı sunarım, haklarını ödeyemem. Tezimin hazırlanmasında her türlü desteği, eleştirilerini ve teşvik edici tavsiyelerini benden esirgemeyen, tavsiyelerinin benim çalışma ve yazma sırasında karşılaştığım zorlukları aşmama yardımcı olan değerli danışmanım Yrd. Doç. Dr. Şükrü CİCİOĞLU hocama teşekkür etmeyi borç bilirim. Tez metnini okuyarak yazım ve imla hatalarımı düzelten arkadaşlarım Kürşat ÇAPRAZ ve Ahmet DAĞ’a çalışmanın ortaya çıkmasında katkısı olan ve adı zikredilemeyen her kese çok teşekkür ediyorum.

**Aliğ BAGHİROV**

## İÇİNDEKİLER

KISALTMALAR .....	viii
TABLOLAR LİSTESİ.....	ix
GRAFİKLER LİSTESİ.....	x
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	x
ÖZET.....	xi
SUMMARY.....	xii
<b>GİRİŞ</b> .....	1
<b>BÖLÜM 1: KRİZ KAVRAMI ve KRİZE YOL AÇAN FAKTÖRLER</b>	
1.1. KRİZ TANIMI VE EKONOMİK KRİZ KAVRAMI .....	4
1.1.1. Kriz Tanımı .....	4
1.1.2. Ekonomik Kriz .....	5
1.2. Finansal Kriz.....	6
1.2.1. Bankacılık Krizi.....	6
1.2.2. Borç Krizi.....	7
1.2.3. Borsa Krizi.....	7
1.2.4. Döviz/Para Krizi.....	8
1.3. 2008 Finansal Krizin Çıkış Nedenleri .....	9
1.3.1. Likidite Bolluğu ve Özensiz Krediler.....	10
1.3.2. Menkul Kıymetleştirme .....	11
1.3.3. Saydamlık Eksikliği .....	12

1.3.4. Derecelendirme Kuruluşları .....	13
---	----

## **BÖLÜM 2: AZERBAJCAN BANKACILIK SİSTEMİ**

2.1. Azerbaycan Bankacılık Sisteminin Tarihsel Gelişimi.....	14
2.2. Azerbaycan Bankacılık Sisteminin Yapısı .....	16
2.2.1. Azerbaycan Merkezi Bankasının Tarihsel Gelişimi.....	17
2.2.2. Devlet Bankaları.....	19
2.2.2.1. Beynelhalk Bank.....	20
2.2.3. Ticari Bankalar.....	20
2.2.3.1. Ticari Bankaların Fonksiyonları ve İşlemleri.....	20
2.2.4. Azerbaycan Bankalararası Döviz Piyasası.....	23
2.3. Bankaların Topladığı Mevduatları ve Kullandığı Krediler.....	23
2.3.1. Bankaların Topladığı Mevduatlar.....	23
2.3.1.1. Vadeleri Yönünden Mevduatlar.....	24
2.3.1.2. Ek Yatırımların Yapılmasına göre Mevduatlar.....	24
2.3.1.3. Önceden Alınmasına göre Mevduatlar.....	25
2.3.1.4. Faizlerin ödenmesi göre Mevduatlar.....	25
2.3.1.5. Banka Faizlerinin Hesaplanmasına göre Mevduatlar.....	35
2.4. Bankaların Kullandığı Krediler.....	26
2.4.1. Kredinin Tanımı, Önemi, Unsurları ve İşlevleri.....	26
2.4.1.1. Kredinin Tanımı.....	26
2.4.1.2. Kredinin Önemi.....	26
2.4.1.3. Kredinin İşlevleri.....	27

2.4.2. Kredi Çeşitleri.....	28
2.4.2.1. Teminatları Açısından Krediler.....	28
2.4.2.2. Vade Açısından Krediler.....	28
2.4.2.3. Nitelik Açısından Krediler.....	29
2.4.2.4. Kullanım Amacı Açısından Krediler.....	29

### **BÖLÜM 3: VERİ ZARFLAMA ANALİZİ**

3.1. Veri Zarflama Analizi.....	31
3.1.1. Veri Zarflama Analizinin Avantajları ve Dezavantajları.....	32
3.1.2. Veri Zarflama Analizi Uygulama Alanları.....	33
3.1.3. Veri Zarflama Analizinin Amacı.....	34
3.2. Veri Zarflama Analiz Modelleri.....	34
3.2.1. CCR Modeli.....	35
3.2.1.1. Girdiye Yönelik CCR Modeli.....	35
3.2.1.2. Çıktıya Yönelik CCR Modeli.....	37
3.2.2. BCC Modeli.....	38
3.2.2.1. Girdiye Yönelik BCC Modeli.....	39
3.2.2.2. Çıktıya Yönelik BCC Modeli.....	40
3.2.3. Veri Zarflama Analizinin Ölçeğine göre Modeller.....	41
3.2.3.1. Ölçeğe Göre Sabit Getiri Modeli.....	42
3.2.3.2. Ölçeğe Göre Değişken Getiri Modeli.....	42
3.3. Sonuçların Değerlendirilmesi.....	43

## **BÖLÜM 4: UYGULAMA; VERİ ZARFLAMA ANALİZİ İLE AZERBAYCAN BANKACILIK SİSTEMİNİN İNCELENMESİ**

4.1. Araştırmanın Amacı ve Konusu.....	44
4.2. Literatür Taraması.....	45
4.3. Araştırmada Kullanılan Yöntem.....	49
4.4. Kullanılan Veriler.....	50
4.5. Araştırmanın Kapsamı.....	50
4.5.1. Bankaların Krediler Açısından Görünümü.....	51
4.5.2. Bankaların Mevduat açısından Görünümü.....	53
4.5.3. Bankaların Kâr Açısından Görünümü.....	55
4.6. Karar Birimlerinin ve Değişkenlerin Belirlenmesi.....	56
4.7. Bulgular.....	58
4.7.1. Bankaların Yıllara göre Genel Değerlendirilmesi.....	58
4.8. Banka Bazında Değerlendirme ve Potansiyel İyileştirme Önerileri.....	64
4.8.1. Yapıkredi Bankası A. Ş.....	64
4.8.2. Banka of Baku A. Ş.....	65
4.8.3. Paşa Bankası A. Ş.....	65
4.8.4. Express Bankası A. Ş.....	66
4.8.5. Azer-Türk Bankası A. Ş.....	77
4.8.6. Halk Bankası A. Ş.....	68
4.8.7. Banka Standart A. Ş.....	69
4.8.8. Unibanka A. Ş.....	70
4.8.9. Beynelhalk Bankası A. Ş.....	71
4.8.10. Atabanka A. Ş.....	72
4.8.11. Rabite Bankası A. Ş.....	72



4.8.12. Banka Avrasya A. Ş.....	84
<b>SONUÇ VE ÖNERİLER.....</b>	<b>86</b>
<b>KAYNAKÇA .....</b>	<b>89</b>
<b>EKLER .....</b>	<b>102</b>
<b>ÖZGEÇMİŞ.....</b>	<b>111</b>



## KISALTMALAR

<b>ABD</b>	: Amerika Birleşik Devletleri
<b>A.C.</b>	: Azerbaycan Cumhuriyeti
<b>A.H.C</b>	: Azerbaycan Halk Cumhuriyeti
<b>A.G.E.</b>	: Adı Gecen Eser
<b>A.G.M.</b>	: Adı Gecen Mekale
<b>BIS</b>	: Bank For International Settlements
<b>GSMH</b>	: Gayri Safi Milli Hasıla
<b>GSYİH</b>	: Gayri Safi Yurdiçi Hasıla
<b>IMF</b>	: International Monetary Fund
<b>OECD</b>	: Organisation for Economic Co-operation and Development
<b>TCMB</b>	: Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası
<b>TDK</b>	: Türk Dil Kurumu
<b>AHB</b>	: Azerbaycan Halk Bankası
<b>ASSC</b>	: Azerbaycan Sovyet Sosyalist Cumhuriyeti
<b>SSCB</b>	: Sovyet Sosyalist Cumhuriyeti Bankası
<b>ADİÜ</b>	: Azerbaycan Devlet İktisat Üniversitesi
<b>VZA</b>	: Veri Zarflama Analizi

## TABLULAR LİSTESİ

<b>Tablo 1</b>	: 2008-2012 Dönem Bankaların Kredi Miktarı (Bin Manat'la).....	51
<b>Tablo 2</b>	: 2008-2012 Dönem Bankaların Mevduat Miktarı (Bin Manat'la).....	53
<b>Tablo 3</b>	: 2008-2012 Dönem Bankaların Kâr Miktarı (Bin Manat'la).....	55
<b>Tablo 4</b>	: Seçilen Karar Birimleri.....	57
<b>Tablo 5</b>	: Girdi ve Çıktı Değişkenleri.....	58
<b>Tablo 6</b>	: 2008-2012 Dönemi Etkinlik Ortalaması (%).....	58
<b>Tablo 7</b>	: Ölçeğe göre Sabit Getiri Etkinlik Değeri 2008-2012 (%).....	59
<b>Tablo 8</b>	: 2008 Dönemi Etkinlik Oranları (%).....	59
<b>Tablo 9</b>	: 2009 Dönemi Etkinlik Oranları (%).....	60
<b>Tablo 10</b>	: 2010 Dönemi Etkinlik Oranları (%).....	60
<b>Tablo 11</b>	: 2011 Dönemi Etkinlik Oranları (%).....	61
<b>Tablo 12</b>	: 2012 Dönemi Etkinlik Oranları (%).....	62
<b>Tablo 13</b>	: Yapıkredi Bankası A.Ş. 2009-2012 Değişim Hızı %.....	63
<b>Tablo 14</b>	: Banka of Bakü A.Ş. 2009-2012 Değişim Hızı %.....	64
<b>Tablo 15</b>	: Paşa Bankası A.Ş. 2009-2012 Değişim Hızı %.....	65
<b>Tablo 16</b>	: Express Bankası A.Ş. 2009-2012 Değişim Hızı %.....	66
<b>Tablo 17</b>	: Azer - Türk Bankası A.Ş. 2009-2012 Değişim Hızı %.....	66
<b>Tablo 18</b>	: Halk Bankası A.Ş. 2009-2012 Değişim Hızı %.....	67
<b>Tablo 19</b>	: Banka Standart A.Ş. 2009-2012 Değişim Hızı %.....	68
<b>Tablo 20</b>	: Unibanka A.Ş. 2009-2012 Değişim Hızı %.....	69
<b>Tablo 21</b>	: Beynelhalk Bankası A.Ş. 2009-2012 Değişim Hızı %.....	70
<b>Tablo 22</b>	: Atabanka A.Ş. 2009-2012 Değişim Hızı %.....	71
<b>Tablo 23</b>	: Rabite Bankası A.Ş. 2009-2012 Değişim Hızı %.....	71
<b>Tablo 24</b>	: Banka Avrasya A.Ş. 2009-2012 Değişim Hızı %.....	72
<b>Tablo 25</b>	: Grup Etkinlik Oranı 2008-2012.....	73
<b>Tablo 26</b>	: Karar Birimlerinin Genel Ortalama Etkinlik Oranı 2008-2012.....	75

## GRAFİKLER LİSTESİ

<b>Grafik 1</b>	: 2008-2012 Dönem Seçilmiş Bankaların Toplam Kredi Miktarı (Bin Manat'la).....	52
<b>Grafik 2</b>	: 2008-2012 Dönem Seçilmiş Bankaların Toplam Mevduat Miktarı (Bin Manat'la).....	54
<b>Grafik 3</b>	: 2008-2012 Dönem Seçilmiş Bankaların Toplam Kâr Miktarı (Bin Manat'la).....	56

## ŞEKİLLER LİSTESİ

<b>Şekil 1</b>	: Azerbaycan Bankacılık sektörünün yapısı.....	32
----------------	--	----

**Tezin Başlığı:** Azerbaycan Bankacılık Sisteminin Etkinliğinin Veri Zarflama Analizi İle İncelenmesi (2008-2012 Dönemi)

**Tezin Yazarı:** Alig BAGHİROV

**Danışman:** Yrd. Doç. Dr.Şükrü CİCİOĞLU

**Kabul Tarihi:** 10.07.2017

**Sayfa Sayısı:** xii (ön kısım) +99 (Tez)+ 12

(ekler)

**Anabilim Dalı:** İktisat

Azerbaycan Cumhuriyeti 18 Ekim 1991 tarihinde bağımsızlık kazandıktan sonra finansal piyasalarda serbestleşme ile birlikte meydana gelen değişiklikler bankacılık sisteminin gelişmesine neden olmuş ve bunun bir sonucu olarak bu sektörde yaşanan yoğun rekabet etkisiyle bankaların topladığı mevduatlar ve kullandığı krediler önemli hale gelmiştir. Banka yöneticileri ve denetim otoriteleri bunu gerçekleştirmek için çeşitli prosedür ve metotlar geliştirmişlerdir. Bu çalışmada 2008 dünya krizi çerçevesinde Azerbaycan bankacılık sistemi değerlendirilmektedir. Söz konusu çalışmada da 2008-2012 dönemi boyunca Azerbaycan'da faaliyette bulunan 12 banka bazında devlet ve ticari bankaların VERİ ZARFLAMA yöntemiyle analizinin yapılması ve durumlarının genel potansiyel iyileştirme önerileri ve genel değerlendirilmesi amaçlanmaktadır. Çalışma dört bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde kriz tanımı ve ekonomik kriz kavramı, finansal krizin çeşitleri ve 2008 finansal krizin çıkış nedenleri irdelenmiştir. İkinci bölümde Azerbaycan bankacılık sistemi ve tarihi gelişimi, bankaların topladığı mevduatlar ve kullandığı krediler, onların çeşitleri hakkında bilgi yer almıştır. Üçüncü bölümde tezde kullanılan VZA ve onun uygulama alanları, modelleri ve son bölümde ise, Azerbaycanda faaliyet gösteren bankaların VZA'yi yöntemi ile Azerbaycan bankacılık sisteminin incelenmesi yapılmış ve elde edilen sonuçlar değerlendirilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** 2008 finansal kriz, Azerbaycan Bankacılık Sistemi, Toplama yöntemleri, Kredi Kullanırma Yöntemleri. Veri Zarflama Analizi

<b>Title of the Thesis:</b> Investigation of The Azerbaijan Banking System With Data Envelopment Analysis (2008-2012 Period)	
<b>Author:</b> Alig BAGHİROV	<b>Supervisor:</b> Assist. Prof. Şükrü CİCİOĞLU
<b>Date:</b> 10.07.2017.	<b>Nu. Of Pages:</b> xii (pre text) + 99 (main body) + 12 (app)
<b>Department:</b> Economics	
<p>Azerbaijan Republic, After being independent on 18th of October 1991 financial markets were liberalized and this caused the development of the banking systems as a result intensive competition occurred and due to this, deposits collected and lent by the banks for loans have become important the industry. Bank managers and supervisors have developed procedures and methods to accomplish this. This study evaluated the banking system of Azerbaijan within the framework of the 2008 world crisis. These are intended to cover 2008-2012 period on the basis of analyzing the 12 banks operating in Azerbaijan both state and commercial banks and DEA method is intended to analyze and evaluate the overall potential for general improvement suggestions. The study consists of four parts. The first part, was crisis definition and concept of economic crisis, types of economic and financial crisis and causes of the financial crisis in 2008 with its output was examined. In the second part, the Central Bank regulatory and supervisory role as a market player was examined and at the same time, the historical development of Azerbaijan's banking system, the structure of the system, the Central Bank, State and commercial banks, the functions, aims and objectives of the A.C. authority and Azerbaijan Interbank Foreign Exchange market is discussed. In the third part, the banks information collection, utilization methods and varieties of information took place. In the last chapter, with the help DEA method the banks that operate in Azerbaijan were looked at, the Azerbaijan banking system was analyzed and the results obtained were evaluated.</p>	
<b>Keywords:</b> 2008 financial crisis, Azerbaijan's banking system, data collection methods, Credit Utilization Methods, Data Envelopment	

## GİRİŞ

Merkezi bankalar, ticari bankalar ve bunlara ilişkin yasal mali kurumlardan oluşan bankacılık sistemini oluşturan bankaların en önemli fonksiyonları topladığı mevduatları kullandırmak amacı ile kredi şeklinde ekonomiye aktarmak ve akışkanlığını sağlamak, kısa vadeli fonları uzun vadeli fon haline dönüştürmek, para politikası etkinliğini artırmak modern ekonominin bazını teşkil eder. Günümüzde bankacılık piyasasında baş veren bir kriz tüm piyasayı hızlı bir şekilde olumsuz etkisi altına alabilmektedir (Altan, 2001: 67).

Bankacılık faaliyetleri “Azerbaycan Cumhuriyeti Merkez Bankası hakkında” yasa ve “Bankalar hakkında Azerbaycan Cumhuriyeti” yasası, ayrıca diğer yasalar, düzenleyici belgeler, kararnameler ve kararlarda öngörülen hükümler saklı kalmak kaydıyla işlemlerini gerçekleştirebilirler ([www.cbar.az](http://www.cbar.az), 2016).

2008 yılında meydana gelen küresel finansal kriz oldukça büyük sosyal-ekonomik sorunlara yol açmıştır. Bu tür krizlerin kolay atlatılabilmesi için farklı yıllarda ve ülkelerde meydana gelen krizlerin irdelenmesinde büyük fayda vardır (Öztürk ve Gövdere, 2010:382-385).

### **Araştırmanın Amacı**

Etkinlik analizi sonucu Azerbaycan Bankacılık Sistemini oluşturan bankaların yaşanan 2008 finansal kriz sonrası mevduat, kredi ve kâr oranlarındaki değişime olan etkisini ve Azerbaycan Bankacılık Sistemi'nin genel görünümünün belirlenmesidir. Bu bağlamda; çalışmamızın temel amacı, 2008 küresel kriz ve sonraki dönemde Azerbaycan bankacılık sektöründe meydana gelen bozulma nedenlerini, seçilmiş 12 bankanın mevduat, kredi ve karları araştırarak, oluşturulan veri zarflama analiz vasıtasıyla küresel kriz ve sonraki dönem Azerbaycan bankalarının etkin olup olmasını ve mevcut durumu irdelenmesidir.

### **Araştırmada Kullanılan Yöntem**

Araştırmanın en önemli aşaması olan birimlerin etkinlik değerlerinin hesabı Veri Zarflama Analizi Frontier programı kullanılarak yapılmıştır. Bu programda kullanılan program çıktıları ekler bölümünde detaylıca verilmiştir. Bu araştırmada, çıktıya yönelik, ölçeğe göre sabit getiri modeli kullanılmıştır. Model, 1 adet çıktı ve 2 adet girdiden oluşmaktadır.

## **Araştırmanın Konusu ve Önemi**

Bankacılık Sisteminin esas işlevi ve gelir kaynağı olan kredi ve mevduatlarını oluşturan 12 bankanın Veri Zarflama Analizi ile 2008, 2009, 2010, 2011 ve 2012 yıllarına göre etkinliklerinin yıllar itibariyle belirlenerek Azerbaycan Bankacılık Sistem'inin 2008 küresel kriz ve sonraki dönemin genel görünümünün belirlenmesidir. VZA dâhil edilmesi için bankaların yıllar arası verilerinde çok büyük farkların olması, analiz için yeterli olmaması, bazı bankaların birleşmesi veya iflas etmesi nedeni ile 2008-2012 yıllar arası seçilmiştir.

Bu tez çalışmamızın temel konusu, 2008 ve sonrası Azerbaycan bankacılık sisteminin mevcut durumu ve etkisini bankaların kredi, mevduat ve karları kullanılarak incelenmesidir. Dört ana bölümden oluşan çalışmamızda, bu alanda yayımlanmış çalışmalardan ve elde edilen verilerden faydalanılarak Azerbaycan bankacılık sektörüne etkileri analiz edilmek suretiyle değerlendirmeler yapılmış ve mevcut durum tespit ve öneriler sunulmuştur.

Çalışmanın ilk bölümünde ülkemizde yaşanan krizlerin anlaşılmasının önemini artırmak için finansal kriz ve onun çıkış nedenleri tanıtılmıştır. Finansal krizlere karşı uygulanacak politikaların belirlenmesinde önem arz eden değişik kriz ve onun esas çeşitleri olan para krizi ve bankacılık krizi ve ortaya çıkış nedenleri olan saydamlık eksikliği, menkul kıymetleştirme, likidite bolluğu ve özensiz krediler ve derecelendirme kuruluşları incelenmiştir.

İkinci bölümde Azerbaycan bankacılık sisteminin tarihsel gelişimi ve yapısı, bankaların fonksiyonları ve işlemleri, topladığı mevduatlar ve kullandığı krediler ve onların çeşitlerine yer verilmiştir.

Üçüncü bölümde VZA aşamaları ve teorik alt yapı açıklanmış ve son bölümde girdi ve çıktıya yönelik etkinlik analizi yapılmıştır. Seçilmiş bankaların etkinlik analizi uygulaması gerçekleştirilmiş olup tek tek bankalar değerlendirilmiş ve potansiyel iyileştirme hedefleri belirlenmiştir. Azerbaycan bankacılık sistemini oluşturan bankaların veri zarflama analizi ile 2008, 2009, 2010, 2011 ve 2012 yıllarına göre etkin olup olmadıkları çıktıya yönelik ölçüğe göre sabit getiri modeli ile her bir bankanın yıllar itibariyle mevcut durumu ve etkinlikleri belirlenmiştir. 2008 kriz döneminden 2012 yılı sonuna kadar Azerbaycan bankacılık sistemini oluşturan bankaların yaşanan finansal kriz karşısında mevcut yapısını



koruyup korumadığını ve değişimlerin anlamlandırılarak genel görünümünün incelenmiştir.

2008 döneminde en yoğun şekilde etkisini gösteren finansal kriz dönemi ve sonrası bir dönemde bankacılık sektörünün büyüklük açısından büyük kısmını oluşturan bir kesimin incelenmesi kriz dönemi ve krizden uzaklaştıkça bankaların reaksiyonlarını içermesi nedeniyle önemli kaynak teşkil etmektedir. Azerbaycan'da kriz dönemi ve öncesi çalışmaların olması fakat güncel çalışmaların olmaması nedeniyle güncellik açısından da önem arz etmektedir. Çalışmanın sonuçları sonraki dönemlerde yapılacak çalışmalara kaynak niteliği taşıyacaktır. Finansal sistemin büyük kesimini oluşturması vesilesiyle sistemin etkin işleyip işlemediğini gelecek dönemlere tahmin yapabilme olanağı vermesi çalışmanın önemini artıran nedenlerdir.

## BİRİNCİ BÖLÜM

### KRİZ KAVRAMI ve KRİZE YOL AÇAN FAKTÖRLER

#### 1.1. Kriz Tanımı Ve Ekonomik Kriz Kavramı

Kapitalist sistemlerde krizler daha sıkı aralıklarla ortaya çıkmaktadır. Bununla birlikte, krizlerin ülkelere verdiği zararlar da artmaktadır. Kapitalist sisteminde krizler ekonomi dışı nedenler veya kötü yönetimin bir sonucu olarak görülmektedir. Kriz ve kriz yönetimi özellikle 2008 krizi ile başlayan süreçte gündemde olan bir konu olarak karşımıza çıkmaktadır (İzzetin, 2001: 45).

Amacımız 2008 finansal kriz sonrası Azerbaycan'da bankacılık sektörünü analiz etmek ve bu krizin etkisini daha iyi anlamak için öncelikle krizle ilgili temel kavramlara değinilmesi yararlı olacaktır.

##### 1.1.1. Kriz Tanımı

“Kriz” sözcüğünün etimolojik kökeni Latince ve Yunancaya dayanmaktadır. Yunanca “krinein” kökünden gelen “krisis” sözcüğü, hem Yunancada hem de Latince karar vermek anlamındadır. Latince ve Yunancadan türeyen kriz sözcüğünün günümüzde genel tanımı ise ekonomik ve politik alanında tehlikeli ve istikrarsız bir durumu ifade etmektedir. Krizler aniden ortaya çıkmalarına karşın etkileri uzun süre devam edebilmektedir (www.[encyclopedia.thefreedictionary.com](http://encyclopedia.thefreedictionary.com), 2016).

Türk Dil Kurumuna (TDK) göre kriz, “Bir ülkede veya ülkeler arasında, toplumun veya bir kuruluşun yaşamında görülen güç dönem, bunalım, buhran” olarak tanımlanmaktadır (<http://tdkterim.gov.tr>, 2016). Yani kriz sözcüğü tanımlanırken yakın anlamlı sözcük olarak belirtilen Arapça buhran sözcüğü "Buhran; bunalım, kriz" olarak ifade edilmektedir ([www.merriamwebster.com](http://www.merriamwebster.com), 2016).

Compact Oxford English Dictionary'ye göre, Yunancada “krisis” kelimesi “decision=karar” krinein'dan decide=karar verme anlamına gelen kriz, önemli bir zorluk ve tehlike dönemi olarak tanımlanmaktadır (<http://www.askoxford.com>, 2016). Kriz (crisis) sözcüğünün tarihsel kriz anlamında ilk kez 17. yüzyılın başlarında bir şeyin gelişmesinde yaşamsal önemi olan aşama, dönem noktası anlamında kullanıldığını ifade etmektedir. Kriz sözcüğünün kapsamı 19. yüzyılda genişleyerek bir rahatsızlık ve gerilim dönemini belirtmek için de kullanılmaya başlanmıştır (Kaykusuz, 2014:3).

“Bir test süresini" ya da "acil bir durum veya olay" anlamına gelen kriz aniden ortaya çıkan, özellikle güvenlik, ekonomik, politik, toplumsal, çevresel ilişkilerde değişikliklere neden olmuştur. Kriz sisteminin fonksiyonları kötü, acil bir karar gerektiğinde karmaşık bir sistem (aile, ekonomi, toplum) durumudur, ancak disfonksiyon nedenleri bilinmemektedir (<https://en.wikipedia.org/wiki/Crisis>, 2016).

### **1.1.2. Ekonomik Kriz**

Ekonomik kriz, en genel tanımı itibarıyla ekonomik karar birimlerinin davranışlarında iç ve dış konjonktür nedeniyle meydana gelen ani ve beklenmeyen değişimler olarak tanımlanmalıdır. Diğer bir ifadeyle ekonomik kriz, bir ülkede beklenmeyen bir şekilde çeşitli nedenlerle ya da yönetimlerin yanlış politikalar uygulaması sebebiyle ortaya çıkan makroekonomik buhranlardır (Işık, 2010: 108).

Türk Dil Kurumu Sözlüğünde (TDK) , Ekonomik krizi; “Belli bir ekonomik yapıdaki genel trendin makro ve mikro düzeyde negatif yönde ani değişimi ile birlikte arz ve talep dengelerinin kopması, ekonominin tüm süreçlerinde bozulma ve bunalım” olarak tanımlayabiliriz (<http://tdkterim.gov.tr>, 2016). Coşkun Can Aktan ve Hüseyin Şen göre 2002 yılında Yeni Türkiye Dergisi’nde yazdıkları makalede ekonomik kriz kavramını şu şekilde tanımlamıştır. Aniden ve beklenmedik bir anda ortaya çıkan olumsuz gelişmeleri kriz olarak adlandırmak doğrudur.

Yaşanmış ekonomik krizler genel olarak incelendiğinde, krizlerin oluşum nedenlerinin genellikle finans kesimi ile ödemeler dengesinden kaynaklandığı görülmektedir. Birbirlerine karşı çok açık olan bu iki alandaki sorunlar çok kolay bir şekilde bir diğerini etkisi altına alabilmektedir. Bu etkiler dış nedenlerden kaynaklanıyor olabileceği gibi ülke iç dinamiklerinden ve yerel otoritenin aldığı kararlardan da kaynaklanabilir. Daha genel bir ifadeyle iktisadi kriz; “En küçük iktisadi birimden (firma) en büyük iktisadi birime (devlet) doğru iç ve dış borçların, işsizliğin arttığı, fiyatların ciddi bir şekilde yükseldiği, bazen de ciddi bir şekilde düştüğü, üretimin azaldığı ve halkın genellikle siyasi iktidarlara olan güvenin sarsıldığı dönemin bir görünümü olarak tanımlanabilir (Ongan, 2015: 14).

### **1.2.3. Finansal Kriz**

Literatürde finansal krizle ilgili birçok farklı tanım bulunmaktadır. Mishkine göre, “finansal kriz: finansal piyasaların ters seçim ve ahlaki tehlike sorunlarının gittikçe

kötüleşmesi nedeni ile fonların en üretken yatırım olanaklarına analiz edilmemesi sonucu ortaya çıkan doğrusal olmayan bozulmadır” (İbiş, 2013: 3-4).

Finansal kriz, kısa vadeli faiz oranları, varlık fiyatları, ödemelerin bozulması ve şirketlerin batması ile finansal kurumların iflası gibi finansal göstergelerin tümünün veya çoğunluğunun ani, keskin ve açık bir biçimde bozulması veya konjonktürün tepe noktasındaki dönüşün temel bir unsuru ve önceki genişlemenin kaçınılmaz bir sonuc olarak da tanımlanmaktadır. Finansal kriz, bankacılık krizi, borç krizi, borsa krizi, döviz veya para krizi kapsamında incelenmektedir (Kaykusuz, 2014: 4).

2008 Eylül’den önce ABD ekonomisinde başlayan ve daha sonra tüm dünyaya yayılan finansal krizin temelini ABD piyasasında büyük miktarda gayrimenkul talabi ve finanse etmeye yönelik kredi hacmi önemli rol oynamaktadır. ABD’de mortgage piyasasında 10 trilyon dolarlık kredi ile dünyanın en büyük piyasası olmuştur. Başlangıçta “prime mortgage” adlanan bu kredilerin önemli kısmını yüksek risksiz müşterilerden oluşmaktadır. Zamanla bankalar daha düşük gelirli müşterilere kredi vermeye başlamış ve bunada “subprime mortgage” adı verilmekteydi. 2008 ortalarında ABD’de subprime mortgage kredilerinin hacmi 1.5 trilyon dolara kadar yükselmişti (CİCİOĞLU, 2009: 84-85).

### **1.1.3.1. Bankacılık Krizi**

Bankacılık krizi, bankalara geri dönmeyen kredilerin aşırı derecede artması ve bankalara güvenin sarsılması, halkın birdenbire ve yaygın bir şekilde mevduatlarını geri çekmek için bankalara hücum etmesi olarak tanımlanmaktadır (Kibritçioğlu, 2001: 175-176). Bankalar mevduat sahiplerinin bu taleplerini yerine getirememeleri ile mali panik bankacılık krizine dönüşür. Mevduat sahiplerinin bankalara veya banka olmayan kredi kurumlarına hücum etmesi, bankaların nakit kaynaklarının kısa sürede tükenerek iflasa yol açılmasına ve hücumun aynı zamanda birçok bankaya yapılmasına banka paniği, birçok bankanın aynı anda batmasına ise banka krizi adı verilir (Erdoğan, 2002: 47-48). Bankaların iflası, bankanın görevini yerine getirememesi ya da kamu otoritelerinin müdahalede geç kalması sonucu bankacılık krizleri oluşmaktadır (Yahsi, 2006: 13-17).

Bankaların, ekonomide meydana gelen olumsuzluklara oldukça duyarlı olması, bankacılık krizinin yaygınlaşmasına ve bankaların birbiriyle olan ilişkileri nedeniyle herhangi birinde

ortaya çıkan problem, çok kısa sürede tüm sisteme dağılabilmekte ve kriz haline dönüşüp tüm sistemi etkileyebilmektedir (Çelik, 2011: 8).

### **1.1.3.2. Dış Borç Krizi**

IMF Dış Borç Krizi (Foreign Debt) bir ülkenin, özel veya kamu sektörü borçlarını ödeyememesi durumunu tanımlamaktadır (IMF, 1998: 74-75). Diğer uluslararası kuruluşların - Dünya Bankası, BIS, OECD gibi kurumlara göre ise dış borç tanımı şöyledir;“Bir ülkenin belirli bir zaman dilimi içindeki gayri safi dış borçları, o ülkede yerleşik olmayan kişilerden bir sözleşmeye dayanarak sağlanmış olan kısa, orta ve uzun vadeli yükümlülükler toplam şeklindedir” (Sarı, 2004: 3).

Dış borç krizini arttıran en önemli nedenlerden birisi ekonomilerin dış borç yönetimindeki zayıflıklar, kamu ya da özel sektörün, riskli borçlanma yapısı, aldığı finansal kaynakların verimli getiriye sahip yatırımlara yönlendirilmemesinden kaynaklanmıştır (Seydoğlu, 2003: 483).

Yabancı ülkelerden elde edilen borç, ülkenin dış mali piyasalarından elde ettiği kaynakları ifade eder. Bu işlem ya devlet kıymetli kâğıtlarının yabancı yatırımcılara satılması yoluyla (dış dövizlerle), ya da bir kredi yolu ile gerçekleştirilir. Tabii ki, yabancı devlet borçları ülke dışında var olan finans kaynaklarından alınan borçlardır ([www.library.adau.edu.az](http://www.library.adau.edu.az), 2016).

Dış devlet borcunun GSMH 'ye oranı %30 olduğu zaman, devlet için tehlikeli düzey demektir. Azerbaycan Cumhuriyeti Bağımsızlık kazandıktan sonra ekonomide gelişim hızla artmaya başladı ve geçmiş Sovyet ülkeleri ve diğer gelişmekte olan ülkelere oranda doğal kaynaklarla zengin ve petrol ve doğal gaz ihracatına bağımlı Azerbaycan Cumhuriyeti dış borcu azalmaya başladı (<http://data.worldbank.org>, erişim:24.9.2016)

### **1.1.3.3.Borsa Kriz**

Borsa krizi,borsada işlem gören şirketlerin yükümlülüklerini yerine getirememesi durumunda veya spekülatif ataklar neticesinde hisse senetleri fiyatlarında görülen şiddetli gerilemeler veya menkul kıymetlerin fiyatlarındaki yüksek oranlı düşüşler olarak tanımlanmaktadır.Yatırımcılar dış ticaret ve bütçe açıkları ile ilgili duydukları bilgilere dayanarak, kısa dönemli ve kâr elde etmek amacı ile piyasalarda yer alan hisse senetlerinden kaçış şeklinde gerçekleşen işlemler neticesinde ya hisse sahibi şirketlerin

yükümlüklerini yerine getirememeye ya da yaşanan yüksek oranla kayıpların şirket mali tablolarını olumsuz bir şekilde etkilemesi borsa krizlerinin asıl nedenlerindedir (Ünal, 2003: 18).

19 Ekim 1987 tarihinde dünya borsalarının kısa bir vade zarfında büyük zararlar yaşaması nedeni ile o güne Kara Pazartesi adı verilmiştir. Piyasalarda işlem yapan birçok insan tüm yatırımını kaybederken birçok şirket değerlerini çok büyük oranlarda kaybetti ve iflasa sürüklendi ([www.bilalsener.blogspot.com.tr](http://www.bilalsener.blogspot.com.tr), 2016).

#### **1.1.3.4. Döviz / Para Krizi**

Para krizi, bir ülkenin parasının hızlı bir biçimde değer kaybına uğraması olarak tanımlanabilir. Yani ulusal paranın yabancı para karşısında önemli miktarda devalüe olması anlamına gelmektedir. Özellikle sabit döviz kur sisteminde piyasa katılımcılarının aniden ulusal paradan yabancı paraya olan talep artar ve merkez bankası bu artan talebi karşılamak için iki politika aracı uygulamaktadır (Ongan, 2005: 28).

1. Kaynakları piyasaya sürmek
2. Faiz oranlarını yükseltmek

Merkez bankası önce dövize olan talebi karşılamak ve kuru savunmak için piyasaya para karşılığı döviz aktarmaktadır ve döviz rezervleri tükenme noktasında geldiğinde ise ikinci aşamayı kullanmak zorunda kalır. Banka faiz oranlarını yükselterek kuru belli bir düzeyde tutmaya çalışmaktadır. Bu iki politika aracı faaliyetlerini kaybettiği andan itibaren bankanın yapılabileceği iki şey vardır: Kuru serbest bırakmak, ya da büyük ölçekli bir devalüasyon ile kuru daha yüksek bir düzeyde sabitlemek. Bununla birlikte piyasalarda belirsizliğin ve aşırı güvensizliğin hakim olduğu durumlarda yapılacak yüksek oranlı bir devalüasyon, ulusal paradan kaçışı hızlandırarak döviz krizine sebep olmaktadır (Delice, 2003: 57-59)

Her bir ülkelerin uyguladığı farklı kur politikasına göre bu anlam değişecektir. Sabit kur sistemi uygulayan ülkelerde, devalüasyon oranlarında hızlı yükseliş kriz olarak değerlendirilirken vepara krizleri ödemeler dengesi kriz diye adlandırılarak dikkatleri döviz rezervi azalmalarına yöneltir. Esnek kur sistemi uygulayan ülkelerde ise, kurun ortalama piyasa değerinden önemli ölçüde sapmalar göstermesi kriz olarak değerlendirilirken, para krizleri döviz kuru krizi olarak adlandırılır ve dikkatleri rezerv azalmaları yerine kur değişmelerine çekmiş olur (Sevim, 2012: 7).

Ulusal paranın değer kaybı ile başlayan para krizinin iki nedeni olduğu söylenebilir. Bunlardan ilki, hükümetin bütçe açıklarını kapatma hedefine yönelik olarak izlediği politikalarıdır. Sabit kur sisteminde, hükümetin bütçe açıklarını kapatmak için, merkez bankasının para basması enflasyona yol açmaktadır. Enflasyon anında ulusal paranın satınalma gücünün aşınması ile birlikte dövize olan talep artmakta ve merkez bankası rezervleri hızla erimektedir. İkinci neden ise, hükümetin kuru savunmak için faiz oranlarını yükseltmek zorunda kalmasıdır. Yüksek faizler ise, bilindiği gibi, ekonominin yavaşlaması ve ihracatın kesintiye uğraması sonucunu doğurmaktadır. Bu açıklamalardan sonra, parasal krizlerinin nedenlerini şu beş grup altında toplaya biliriz:

- Zayıf makro-ekonomik göstergeler ve hatalı iktisat politikaları,
- Finansal alt yapının yetersizliği,
- Ahlaki risk (moral hazard) ve asimetric enformasyon olgusu,
- Piyasadaki kreditorlerin ve uluslararası kuruluşların hatalı önerileri
- Siyasal suikast ve terörist saldırı gibi beklenmedik olay ve tesadüfler.

Hemen her döviz krizi öncesinde, bu beş grupta yer alan etkenlerin bir veya birkaçı, belirli bir süredir değer yitirmesi gerektiği halde hala hiç veya yeterince değer yitirmemiş bulunan bir ulusal paraya karşı ekonomik ajanlarca spekülatif saldırı başlatılmasına yol açar (Emirkadı, 2005: 38).

#### **1.4. 2008 FİNANSAL KRİZİNİN ÇIKIŞ NEDENLERİ**

2006 yılından başlayarak Amerika Birleşik Devletleri'nde, bankaların geri dönmeme risk oranının yüksek olan konut kredilerini kolay şartlar altında müşterilere dağıtılması sonucunda konut piyasasında yaşanan şişkinlik ve gerdi dönmeyen kredilerin artması ve yaşanan sıkıntılar krizin ortaya çıkmasının temel oluşturmuştu. Bankalar müşterilerinin konut kredilerini kolay şartlarda alabilmesi konut piyasasının canlanması ve gayrimenkul fiyatlarının hızla artmasına neden oldu. Konutların fiyatındaki hızlı ve aşırı derecede artışını gören gayrimenkul sahipleri ikinci, üçüncü hatta dördüncü evi almak için bankalardan yüksek miktarlarda krediler almaya başlamışlardır. Önceki yıllardan kalan konut piyasasındaki şişkinlik hızla şişmeye başladı ve 2008 yılında patlayarak önce konut piyasasını sonra tüm ekonomiye yayılarak finansal krizin ortaya çıkmasına neden oldu.

ABD'de konut piyasasındaki şişkinlik ve özensizlik finansal sorunların derinleşmesinin karşısını almak için ve konut kredilerin ikinci piyasasının gelişmesi için Fannie Mae ve



Freddie Mac'nin devlet yönetimine geçti. Bunun ardından ABD iflas Yasasının 11'inci maddesi kapsamında büyük yatırım bankası Lehman Brothers iflas başvurusunda bulunmuş, Merrill Lynch çok düşük fiyata Bank of Amerika'ya satılmış ve ABD'in en büyük sigorta şirketi olan AIG faaliyetini devam ettirebilmek için ABD Merkezi Bankasından (FED) büyük miktarda kredi almak zorunda kalmıştır. Konut piyasasında başlayan ve sonradan finansal piyasada derinleşen kriz ABD'den sonra Avrupa ve gelişmekte olan diğer ülkelerde etkisini göstermeye başladı. Krizin zamanla küresel boyut alması ardından hükümet tarafından krizin karşısını almak için ABD meclisine 700 milyar dolarlık kurtarma paketi sunuldu ve meclisi tarafından onaylandı. (<http://www.finanskulup.org.tr>, 2016).

2007 yılından ABD'de başlayan likidite fazlalığı ve bunun nedeni ile müşterilere verilen özensiz krediler, saydamlık yetersizliği, aşırı derecede menkul kıymetleştirme, düzenleyici ve denetleyici kuruluşların müdahilde gecikmesi sonucunda konut piyasasında ortaya çıkan problemler hızla artmış ve önce finansal piyasayı daha sonra tüm ekonomini etkileyerek küresel boyut almıştır. (Bernake, 2013: 41-51).

#### **1.4.1. Özensiz Krediler ve Likidite Bolluğu**

ABD bankalarının karşısında en önemli sorunlardan birisi 2000 yılından başlayarak finansal piyasada sürekli artan likiditeleri ve özensiz kredileri kârlı faaliyetlere dönüştürebilmesiydi. Bu faaliyetlerin en önemlisi gayrimenkul için verilen konut kredileri gelmektedir. Bankalar kârlarını ve müşterilerini artırmak için hatta hiçbir geliri veya varlığı olmayan müşterilerine konut kredileri vermeye başlamıştır. Daha çok NINJA (No income, no job, no asset) kredileri olarak tanınan bu sistem konut piyasasında fiyatların hızla şişmesine yol açmıştır. ([https://en.wikipedia.org/wiki/No\\_Income\\_No\\_Asset](https://en.wikipedia.org/wiki/No_Income_No_Asset), 2016). 2008 finansal krizinin meydana gelmesinde faizli ve riskli konut (ipotek) kredileri "standart kredi koşulları altında konut kredisi için geçerli olmayan" borçlulara verilmesi çok önemli bir rol oynamıştır (Mills, 2009: 71-72).

2008 finansal krize yol açan iki önemli olay: ABD hükümeti ekonomiyi canlandırmak için, inşaat sektörü vasıtasıyla, hem ödeme gücü olmayan hem de kredibilitesi diğerlerine göre düşük olan kişilere konut kredileri vermesi ev fiyatlarında artış ve konut standartlarında kalitenin bozulmasına neden olmuştur. 2008 yılından önce bankalar konut kredileri verirken mali durumlarını belirtilen detaylı evraklar talep ederdi ama 2008 yılından sonra



az veya hiç belge talep etmeden “nonprime” adlanan konut kredileri vermesi kredi alanların sayısında hızlı artışa ve konut piyasasında canlanma konut piyasasında fiyatların hızlı artmasına ve bozulmasına neden olmuştur (Bernanke, 2013: 41-43).

ABD’de zamanla konut kredileri alan kişiler kredileri geri ödeye bilmemesi nedeni ile bankaların portföylerinde hacizli evlerin sayısı hızla artmaya başlamıştır. Bankaların el koyduğu hacizli evler piyasaya arz etmesi sonucunda konut piyasasında evlerin fiyatı düşmeye başlamıştır. Böylece konut sahipleri ellerindeki evlerin değerinin ödeyeceği kredinin miktarının altına düşmesi nedeni ile konutların anahtarını zarflara koyarak bankalara göndererek kredini ödemekten vazgeçmişler. Bankalar teminat olarak ellerinde tuttuğu konutları diğer mali kurumlarına satması ve bu evleri alan mali kurumları iflas etmesine ve zarar görmesine neden olmuştur. Mali kuruluşların bankalardan teminat açısından aldığı konut kredilere zamanla sermaye piyasasında artış ve mali sistemin temel taşları niteliğindeki kuruluşların iflasına yol açmıştır (<https://gokekonomi.wordpress.com>, 2016).

#### **1.4.2. Menkul Kıymetleştirme**

ABD’de piyasalarına artan güven ile 2000 yıl öncesinden başlayan likidite bolluğu bireylerin normalden fazla kredi kullanmasına neden olmuştur. Bankalar ve diğer kredi kurumları artan riski azaltmak için risk paylaşımının kolaylaştırılmasını sağlayan menkul kıymetleştirmeye üstünlük vermeleri 2008 finansal krizin ortaya çıkmasının başlıca nedenlerinden biri olmuştur. Sönmeze göre, Menkul kıymetleştirme, *“işletmelerin sahip oldukları kredi ve diğer alacaklarının, bazı kurumlara transfer edilmesi ile menkul kıymet ihraç edilmesini sağlayan bir finansman modeli”* olarak tanımlamıştır. Konut kredisi veren bankalar ve ya mali kurumları geri ödemelerinin bir kısmını veya tamamını yatırım veya diğer mali kuruluşlarına satması mali sistemin kırılgan duruma getirmiştir. Bununlada bankalar tarafından riski paylaşmak ve azaltmak için menkul kıymetleri diğer banka veya mali kurumlarına aktarmakla zararında bu kuruluşlara aktarmış oldular. FED Eski Başkanı Greenspan krizin ancak piyasada önemsiz kredilerin bolluğundan kaynaklanmadığını ve asın neden bankaların ellerinde teminat olarak tuttuğu konutların tekrar olarak başka mali kuruluşlara satışının olduğunu söylemiştir ([www.kafkas.edu.tr](http://www.kafkas.edu.tr), 2016).

ABD’de finansal piyasada riskli konut kredilerini veren bank veya mali kurumları riskleri azaltmak ve paylaşmak için menkul kıymetlileri diğer mali kurumlarına satmakla zarar ve riskleri onlara transfer etmesine neden olmuştur.

#### **1.4.3. Saydamlık Eksikliği**

2008 finansal kriz öncesi ABD finansal piyasalarında artan belirsizlik kredi veren banka ve mali kurumlar ve kredi alan bireyler arasında bilgiyi asimetrik hale getirir ve ters seçim problemini artırdı. Şen’inde vurguladığı gibi, *“kredi verenlerin ters seçim probleminin çözümündeki yeteneksizlikleri onları daha az kredi vermeye istekli hale getirir. Bu da kredilendirmede, yatırımlarda ve toplam ekonomik faaliyetlerde azalmaya yol açmaktadır”* (Şen, 1006: 12).

ABD’de yatırımcılar için her gün değişen, irtibatlı ve girift ilişkili ve ayrı ayrı fonksiyon için oluşturulmuş mali kurum ve finansal araçların bu karmaşık yapısının anlaşılmasında önemli zorluk yaşanmaya başlamış ve takip edilmesi mümkün olmayan duruma getirilmiştir ([www.gokekonomi.wordpress.com](http://www.gokekonomi.wordpress.com), 2016). Saydamlık eksikliği ekonomide kurum veya bireylerin birbiri hakkında yeterli ve şeffaf sahip olamamalarıdır. Akbulutun ifade ettiği gibi, *“ipotekli konut kredisi (mortgage) (İKK) piyasası, İKK düzenlendiği birincil piyasalar ile bu kredilere dayalı menkul kıymetlerin alınıp satıldığı ikincil piyasalardan oluşmaktadır. Bu piyasanın, bireysel yatırımcıdan kurumsal yatırımcıya, yatırım bankalarından serbest fonlara kadar çok çeşitli katılımcısı bulunmaktadır”*.

ABD’de bank ve mali kurumlarının birbiri ile direk veya bir kurum tarafından yönlendirilmemesi onlar arasında bilgi alış verişişinin düşük veya olmaması, günü günden gelişen ve kurulan yeni sistemlerin takip edilmez duruma gelmesi iktisadi birimler arasında saydamlık eksikliğine neden olmuştur.

#### **1.4.4. Derecelendirme Kuruluşları**

Derecelendirme, bir kurumun veya bireyin mali sorunluklarını ve yükümlülüklerini yapıp yapa bilmeyeceğini bu kuruluş veya finansal kurumlarının geçmiş ve bugünkü nicel ve nicel verileri bazında tahmin ederek derecelendirmesi veya sınıflandırmasıdır. Derecelendirme kuruluşları ise bir mali kurum veya bireyin işletmesinin ne derecede sorumluluk üstenebilmesi ve yükümlüğünü onun faaliyetlerini kontrol ederek derecelendiren kuruluşlardır ([www.gokekonomi.wordpress.com](http://www.gokekonomi.wordpress.com), 2016).

ABD’de konut kredi krizi ile başlayıp küresel alana etki etmesinin başlıca aktörlerinden biri objektif değerlendirme yapmayan kredi derecelendirme kuruluşları olmuştur. Derecelendirme kuruluşları firmaların problemlerini zamanında tespit etmemeleri ve kısmen bilgi vermeleri, finansal enstrümanları kontrol eden bankalar ve enstrümanın alıcıları kadar dayanak varlık hakkında enformasyona sahip olmamaları ve sadece varsayılan riskin derecelendirmeleri krize yol açan başlıca amillerdir. En önemlisi ise derecelendirme kuruluşlarının çıkarlarının çatışmasıdır. Bankalarla ve diğer finans kuruluşlarla ilgili notlar veren reyting kuruluşları bu firmalar tarafından finanse edilmektedir. Bununlada Kredi derecelendirme kuruluşları küresel ekonomiye trilyonlarca zarar vurmuştur (Jeff, 2006: 47).

2008 finansal kriz öncesi derecelendirme kuruluşları çok etkin çalışmamışlar ve ancak finansal kriz başladıktan sonra kredi notları düşürülmüştür. 2007’nin üçüncü çeyreğinden 2008 in ikinci çeyreğine kadar geçen bir yıllık dönemde iki büyük derecelendirme kuruluşu tarafından 1,9 trilyon Dolarlık konut kredisine destekli menkul kıymetin notu düşürülmüştür ([www.upload.wikimedia.org](http://www.upload.wikimedia.org), 2106)

## BÖLÜM II

### AZERBAYCAN BANKACILIK SİSTEMİ

#### 2.1. Azerbaycan Bankacılık Sisteminin Tarihsel Gelişimi

19. yüzyılın ikinci yarısından başlayarak Azerbaycan bankacılık sisteminde birkaç özel banka, yabancı bankaların ulusal şubeleri ve karşılıklı kredi teşkilatları faaliyet göstermiştir. İlk dönemlerde Çarlık Rusya'ya bağlı olan Azerbaycan'da petrol sanayisi ve tarım sektörlerinin geliştirilmesi için yüklü miktarda sermayeye ihtiyaç duyulmuş ve yabancı banka ve mali kurumların artmasına neden olmuştur (Mikayılov, 2007: 14). Bu yıllarda düşük maliyetli kredilere olan talebin artması, Azerbaycan'da finansal kurumların hızla gelişmesine katkıda bulunmuş ve Azerbaycan mali sistemi 2 yönde gelişmiştir: (İsmayılov, 1997: 6).

- Ticari bankaların Azerbaycan'da şube açmaları, karşılıklı kredi kurumlarının ve lombardların kurulması,
- Mali kurumların Azerbaycan'da şube açmaları

Bu yıllarda en çok görülen işlemler teminat karşılığında mal göstermekle verilen kredilerin (lombard krediler) fazlalık göstermesi ve bu tür kredilerin artması ekonominin büyümesine ve hızla gelişmesine neden olmuştur (Aliyev, 2007: 48).

1920 yılında Azerbaycan Halk Cumhuriyeti'nin(AHC) yıkılmasından sonra Sovyet Sosyalist Cumhuriyetine bağlı olarak Azerbaycan Sovyet Sosyalist Cumhuriyetinin (ASSC) kurulduğu ilan edildi ve 9 Haziran 1920 yılındaSovyet Sosyalist Cumhuriyeti Bankası (SSCB) bankacılık sisteminin bir parçası olarak çalışmaya başladı. Bununla birlikte ülkede faaliyet gösteren özel, yabancı, ticari ve kamu bankaları ve karşılıklı kredi kurumları Azerbaycan Halk Bankası (AHB) adı altında birleştirilerek kamulaştırıldı ([www.cbar.az](http://www.cbar.az), 2016). Bankaların kapatılması ve millileştirilmesi aşağıdaki şekilde gerçekleştirildi (İsmayılov, 2001: 346-350).

- Tüm bankalar AHB'nin şubeleri ilan edildi ve bu şubeler dört şube olacak şekilde oluşturuldu,
- Kapatılan ve millileştirilen bankaların yönetici ve çalışanları geçici olarak görevlerinde bırakıldı ve onlardan tüm finansal bilgilerin toplanması istendi,
- Bankaların ulusallaştırılması ve sağlıklı yürütülmesi için en yetkili üst düzey olan Halk Komitesine bağlı bir mali komite kuruldu.

1930'lu yıllarda ülkedeki döviz kaynaklarının toplanması ve ülke dışından gelen döviz akışının artırılması açısından Ruble 'nin diğer paralar karşısında değerinin belirlenmesi önem taşımaktaydı. Nitekim 29 Şubat 1936'da Gosbank'a 1 Ruble – 3 Fransız Frankı kuruyula işlem yapma yetkisi verilmiştir. O dönemde Fransız Frankı'nın değeri altına karşı sıkı bir şekilde korunmaktaydı. Fransız Frankı'nın devalüe edilmesinden sonra, 19 Temmuz 1937'den itibaren Gosbank, 5 Ruble 30 Kuruş – 1 ABD doları kurunu kullanmaya başlamıştır. Hükümet, Gosbank'ın ekonomideki faaliyetlerine büyük önem verirdi. Nitekim 1938'de Gosbank'ın bağımsızlığını artıracak bazı kararlar alınmıştır. Böylece Gosbank'ın ekonomideki ağırlığı önemli derecede artmıştır. 1938-1941 yıllarında Gosbank'ın ekonomiye kazandırdığı kısa vadeli kredilerde %35 oranında artış görülmüştür. 1 Ocak 1941'de bu kredilerin tutarı 5,8 milyar, uzun vadeli kredilerin tutarı ise 0,3 milyar Ruble' ye ulaşmıştır (Aliyev, 2001: 52-53).

29 Ekim 1960'da Gosbank'ın yeni tüzüğü düzenlendi. Aynı zamanda 1960'da SSCB, yeniden para reformu gerçekleştirmeyi kararlaştırdı. 1 Ocak 1961'den itibaren yeni paralar Ruble'lik banknotlar ve madeni paralar şeklinde tedavüle girdi. Daha sonra, mali sistemin yeniden düzenlenmesi ile ilgili bir dizi kararların alınmasına karşın, 1970'li yılların sonu ve 1980'lerin başında bankaların üretimin artırılmasında ve ekonomik gelişmelerdeki rolü zayıf olarak kalmıştır. Bankacılık sektörünün ekonomiye katkısı gittikçe azalmıştır (Mikayılov, 2001: 17).

1986'da Gorbaçov'un iktidara gelmesiyle SSCB yeni bir döneme girmiş ve Gorbaçov'un SSCB'nin parçalanmasına neden olan Perestroyka (Yeniden Yapılanma) reformu ülkenin finansal sistemine de etkisini göstermiştir. 1 Ocak 1988'den önce Sovyet bankacılık sistemi ekonomik işlevden çok yönetimle ilgili fonksiyonlara sahipti. Bu çerçevede bankacılık sektörü ile ilgili reformlar aşağıdaki gibi gerçekleşmiştir (Meral, 1992: 95).

- Gosbank'ın yeniden yapılanması
- İhtisas bankalarının kurulması
- Ticari bankaların kurulması

Sovyetler Birliği'nin kredi sisteminde ilk ciddi reformları 1987-1988 yıllarında gerçekleştirilmiştir. Reform sonucu ülkede beş devlet (kamu) ihtisas bankası kurulmuştur. Agroprombank, Promstroybank, Sberbank, Zhilsotsbank, Vneşekonombank. Yeni kurulan bu bankalar kısa vadeli kredilerin kullanılmasını, bu kredilerin amaçları doğrultusunda

kullanılıp kullanılmadığının denetimi, finansal dokümanların denetimi gibi görevlere sahip olmuştur.

- **Agroprombank**, Azerbaycan'da tarım işletmelerinin finansmanı sağlamak için kurulmuştur.
- **Promstroybank**, genel olarak sanayi ve inşaat sektörünün geliştirilmesi için yatırımların finansmanında kullanılmaktaydı.
- **Sberbak**, genellikle vatandaşların mevduatlarının, yani bireysel mevduatların toplanması ve bunların ekonomiye kazandırılması amacıyla kurulmuştur.
- **Zhilsotsbank**, konut, altyapı ve benzeri belediye hizmetlerinin finanse edilmesi görevlerini üstlenmiştir.
- **Vneşekonombank**, dış ödemelerin yapılmasını gerçekleştirmek, döviz işlemlerini yapmak, uluslararası mali kurumlarla kredi dâhil olmakla, birçok konularda işbirliğini organize etmek amacıyla kurulmuştur. Birçok batılı şirket ve bankaların bu banka ile muhabirlik ilişkisi vardı (Gardalov, 2004: 88).

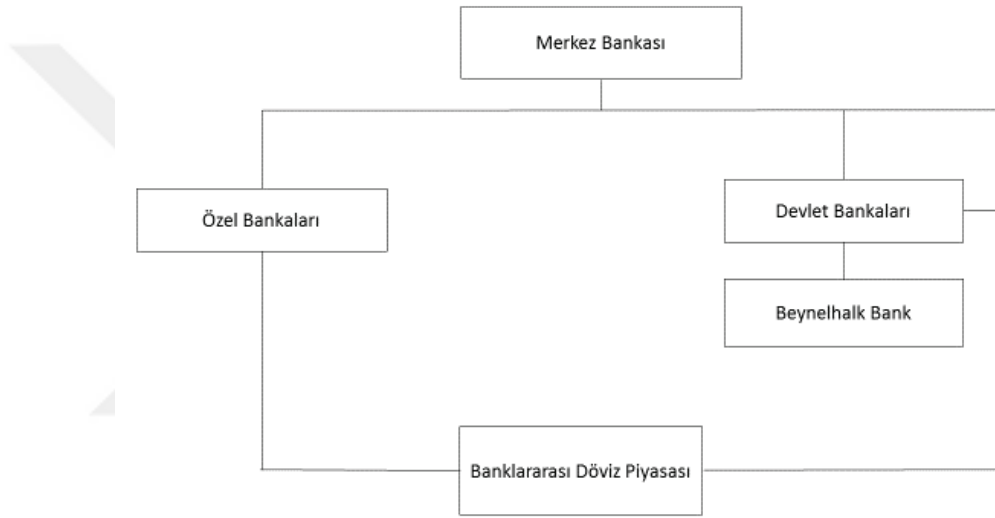
1991 yılında Azerbaycan Cumhuriyeti bağımsızlığını kazandıktan sonra Azerbaycan Bankacılık sistemi yeniden düzenlenmeye ve millileştirilmeye başlatıldı. Haziran-Temmuz 1996'da kabul edilen yeni kanunlarla Azerbaycan'da bankacılık sisteminin çağdaş nitelik kazanması ve kredi kurum ve teşkilatlarının geliştirilmesi imkânı sağlamıştır. Yeni kanun ve yasalara uygun olarak Azerbaycan bankacılık sisteminin geliştirilmesi ve modernleşmesi için, yeni kredi kurumları ve bankaların kurulması ve eski veya standartlara uygun olmayan bankaların faaliyetlerini devam ettirebilmeleri için asgari sermaye şartı öngörülmüştür. Azerbaycan Cumhuriyeti merkezi bankanın 23/12/1997 tarihli ve 01/10/991 sayılı kararı ile bankaların asgari sermayesinin 2001 yılına kadar 5.000.000 manata yükseltilmesi zorunluğu getirilmiştir. Serbest piyasa ekonomisinde bankaların yapması gereken tüm fonksiyonları ve faaliyet alanları Azerbaycan Cumhuriyeti'nin bankacılık hakkında kanun ve yasalarda dikkate alınmıştır.

## **2.2. Azerbaycan Bankacılık Sisteminin Yapısı**

Azerbaycan Cumhuriyeti 71 yıl sonra Sovyet sisteminde mevcut olan merkezi planlı ekonomisinden piyasa ekonomisine geçmeye başladı. Piyasa ekonomisine geçen ülkelerde ilk düzenlemeler bankacılık sektöründe olmakta ve bu ülkeler tek banka yönetim sisteminden iki kesimli banka yönetim sistemine geçmektedirler. Azerbaycan'da da buna

benzer izlenmiş, serbest piyasa ekonomisine geçme sürecindeki en önemli aşamalardan birisini olan bankacılık ve merkez bankacılığı faaliyet ve işlevi alanındaki düzenlemeleri geciktirmeden yürürlüğe koymuştur. Azerbaycan Bankacılık Sistemi, Azerbaycan Merkezi Bankası ve Ticari bankalar olmakla iki kesimden oluşmaktadır (Selcuk, 2004: 44). Azerbaycan Cumhuriyeti Anayasasına göre Azerbaycan Cumhuriyeti merkezi bankası devletin müstesna mülkiyetindedir. Yeni oluşmuş Azerbaycan banka sisteminin yapısı Azerbaycan Cumhuriyeti merkezi bankası, bankalar arası döviz piyasası, devlet ve özel bankalardan oluşmaktadır ([www.cbar.az](http://www.cbar.az), 2016).

**Şekil 1. Azerbaycan Bankacılık sektörünün yap**



Kaynak: [www.cbaz.az](http://www.cbaz.az), (Erişim tarihi: 14.03.2016)

### 2.2.1. Azerbaycan Merkezi Bankasının Tarihsel Gelişimi

28 Mayıs 1918 tarihinde Azerbaycan Halk Cumhuriyeti kurulduktan bir süre sonra 16 Eylül 1919 tarihinde Azerbaycan Devlet Bankası hakkında kanun kabul edildi ve 30 Eylül'de banka faaliyete başladı ve bundan kısa süre sonra 28 Nisan 1920 tarihinde Bolşevik Rusya'sının Azerbaycan'ı işkâl etmesi sonucunda ülkenin mevcut para – banka sistemi sonlandı ve Azerbaycan Halk Bankası olarak adlandırıldı. Diğer tüm bankalar ve diğer kredi kurumları millileştirilerek Halk Bankası bünyesine birleştirildi, bankacılık bütünüyle devlet kontrolüne geçti. "Azerbaycan iktisadi bağımsızlık temelleri" hakkında Azerbaycan Cumhuriyeti 25 Mayıs 1991 tarihli Anayasa'sının 14. Maddesinde belirlenen "Banka sistemi ve para tedavülü" genel olarak Azerbaycan'da bağımsız bankacılık



sektörünün kurulması, geliştirilmesi ve ulusal para biriminin tedavülünün hukuki yapısı tespit edildi, aynı zamanda burada merkezi bankanın mevcut durumu, yetkileri ve görevleri belirlendi. 18 Ekim 1991 tarihinde Azerbaycan bağımsızlığını yeniden kazandıktan sonra bağımsız Azerbaycan Cumhuriyeti'nin banka sektörünün, özellikle merkezi bankasının kurulması için hukuki temeller oluşturuldu. Azerbaycan Cumhuriyeti'nin Bağımsızlığını kazanmadan 25 Mayıs 1991 tarihinde "Azerbaycan Cumhuriyeti'nin iktisadi bağımsızlığının temelleri hakkında yasa ile bankacılık sektörünü ve merkez bankacılığı ile ilgili hukuki alt yapıyı belirlemiştir. Bu yasada bağımsız bankacılık sektörü, ulusal paranın tedavülü, merkez bankasının görevleri, faaliyet alanları ve statüsü belirlenmiştir. Buna göre merkez bankası, kredi ve döviz işlemleri konusunda devlet politikasını yürüten, para tedavülü, bankacılık faaliyetlerini düzenleyen bağımsız üst düzeyemisyon idaresi olarak tanımlanmıştır(Osman, N, 2010: 17).

Serbest piyasa ekonomisine geçişin ilk yıllarında, bankacılık sisteminin gerekli oluşumu sağlayamamasından dolayı, bankalar üzerinde güçlü bir denetim ve kontrol olmaması nedeniyle ile hukuki boşluklardan yararlanan bankaların sayısı hızla artmıştır. Kurulan bu bankalar genellikle spekülasyon faaliyetlerine yoğunlaşmışlardır. Anayasaya göre "Azerbaycan Cumhuriyeti Merkezi Bankası'nın kurulması hakkında" Azerbaycan Cumhuriyeti Cumhurbaşkanı'nın 11 Şubat 1992 tarihli Cumhurbaşkanı fermanıyla Sovyet döneminden faaliyette olan Sanayi ve İnşaat Bankası ile Tarım ve Sanayi Bankası bazında Azerbaycan Merkez Bankası oluşturulmuştur. 1992, 1996 ve 2004 yılında kabul edilen "Azerbaycan Cumhuriyeti Merkezi Bankası hakkında" kanunlar Azerbaycan Cumhuriyeti merkezi bankasının yetkileri, faaliyet alanları ve hukuki statüsünü tespit etti, pekiştirdi ve geliştirdi ([www.cbar.az](http://www.cbar.az), 2016).

Bağımsızlığın elde edildikten sonra 5 Temmuz 1992 tarihinde Azerbaycan Cumhurbaşkanı'nın 48 No'lu fermanı ile "Azerbaycan ulusal Parasının Tedavüle edilmesi" hakkında karar bazında 15 Ağustos 1992 tarihinde ilk defa olarak Azerbaycan ulusal parası olan manatı piyasaya sürüldü. 1 Ocak 1994 tarihinde ilk defa piyasaya sürülen Ulusal para olan manat Azerbaycan'da tedavülde olan tek para birimi oldu (Memmedov, 1997: 32)

Sovyet döneminde tedavülde olan rublenin Azerbaycan ulusal parası olan manat kuruna göre 10 ruble 1 manat olarak değiştirildi. Bağımsızlığın yeni kazanılması nedeniyle ile ülkede planlı ekonomi sistemden açık piyasa sistemine geçiş nedeniyle ile yüksek enflasyon olması ve rublenin yeniden basılmamasıyla nedeniyle ile piyasada para sıkıntısı olmasından dolayı,



yani piyasada yeterli ruble olmaması nedeniyle, 1993 tarihinde tedavülde olan paranın büyük kısmını Azerbaycan ulusal parası - manat oluşturuyordu. 12 Kasım 1995'de kabul edilen anayasanın 19. maddesinde paraların tedavüle bırakılması veya tedavülden çıkarılması hukukunun merkez bankasına ait olduğu bir kez daha onaylanmıştır. Bununla da 1992 yılında kurulan Azerbaycan Merkezi Bankası bazında 1995 yılında hiç bir kuruma bağımlı olmayan bankaya çevrildi (Aras, 2011: 18).

Yeni yasa ve kanunlar, ödeme sisteminin düzenlenerek geliştirilmesi, para politikalarının belirlenerek hayata geçirilmesi, bankacılık denetimlerinin başlatılması, devletin uluslararası döviz ve altın rezervlerinin yönlendirmesi gibi merkez bankasının yerine getirdiği fonksiyonlarda etkinlik sağlayıcı imkânlar oluşturmuştur. 18 Mart 2009 tarihli halk referandumunun sonucuna göre bankanın adı ("Azerbaycan Cumhuriyeti Milli Bankası") değiştirilerek "Azerbaycan Cumhuriyeti Merkez Bankası" olarak adlandırıldı ([www.cbar.az](http://www.cbar.az), 2016, Memmedov ve Yeman, 2010: 45).

### **2.2.2. Devlet Bankaları**

1988 yılından başlayarak Azerbaycan'da uzmanlaşmış bankaların kurulmasına başlanmıştır. SSCB döneminde kurulan devlet bankaları olan Vneshekonombanka, Zhilstroybanka, Agroprombanka, Promstroybanka ve Sberbanka Azerbaycan'da yeni şubelerini açarak faaliyete başlamıştır. Konut yapımını finanse etmeyi üstlenen Zhilstroybankanın şubesi 1990 yılında kapanmış ve diğerleri bankalar ise Azerbaycan Cumhuriyeti bağımsızlığını kazandıktan sonra faaliyetine devlet bankaları olarak devam ettirmişler (Varaş, 1992: 92).

Kapital Bank Azerbaycan'da ilk kasası 1874 yılında oluşturulan Tasarruf Bankasının yasal mirasçısıdır ve 2000 yılında Afroprombank. Promstroybank ve Sberbank (Tarım-Sanayi, Sanayi-Yatırım ve Tasarruf Bankası) birleşerek Banka Birleşik Universal (BUS) kurulmuş ve 29 Ocak 2005 tarihinde adı değiştirilerek "Kapital Banka" olmuş ve 2008 yılında "Paşa Holding" tarafından özelleştirilmiştir. Kapital Bankanın hisselerinin %99,84'i Paşa Holding'e aittir. Hazırda tek devlet bankası olarak "Beynelhalk Banka" Faaliyet göstermektedir ([www.en.wikipedia.org](http://www.en.wikipedia.org), 2016).

### **2.2.2.1. Beynelhalk Banka**

1992'de eski SSCB Vneshekonombanka'nın şubesi bazında kurulan Beynelhalk Bankası bağımsız devlet bankası oldu. Devletin döviz kurunun istikrarını korumak, döviz işlemlerini yönetmek ve devletin dış işlemlerini yürütmek gibi görevleri üstenen devlet bankası uluslararası muhabir hesaplar açabilmektedir. Banka kuruluşunun ilk yıllarında kredi vermesi, mevduat kabul etmesi kredi vermesi yasaklanmış, daha sonra devlet ve özel kuruluşlara döviz kredileri verebilme imkânı tanınmıştır (Memmedov, 1999: 206).

Beynelhalk Banka BADP 'de (Bankalar arası Döviz Piyasası) aktif fonksiyon üstlenmektedir. Yabancı bankalar BADP 'de işlemlerini ancak Beynelhalk Banka aracılığı ile yürütebilirler. Beynelhalk Bank 21 Ekim 1997 tarihinde Avrupa Uluslararası Ödeme Sistemi'ne (Master card, Eurocard) dâhil olmuştur. Beynelhalk Banka sadece Azerbaycan'ın değil, bütün Kafkasların en büyük bankası özelliğini taşımaktadır. Bankanın aktifleri 7.172 milyon manat olup, %54,96 'i Maliye Bakanlığı'na aittir. Bankanın 14'ü Bakü'de olmakla birlikte 37 şubesi ve 700'e yakın ATM'leri, Moskova'da hizmet ofisi, Londra ve Frankfurt'ta temsilciliği ve Tiflis'te şubesi vardır ([www.ibar.az](http://www.ibar.az), 2016).

### **2.2.3. Ticari Bankalar**

1992 yılında Azerbaycan Cumhuriyeti'nde "Bankalar ve Bankacılık Faaliyetleri Hakkında Kanununun kabul edildikten sonra ticari bankaların kurulmasına ve faaliyetine izin verilmiştir. İlk yıllarda Merkez Bankası'nın ticari bankalara açtığı düşük faizli krediler sermaye yeterliliği olmayan bankaların hızla artmasına neden olmuş ve 1994 yılında sayıları 210'a kadar artmıştır. 1995 yılında Merkez Bankası, bankaların işlevleri, fonksiyonları, faaliyetleri ve denetimi konusunda bazı düzenlemelere gitmiştir. Bu yıldan itibaren özel ticari bankalara açılan düşük faizli krediler durdurulmuştur. Azerbaycan'da ticari bankaların kurulması için Merkez Banka tarafından bankanın kuruluşu için dilekçe, bankaların kuruluş sözleşmesi ve tüzüğü, banka kurucularının mali durumunu belirten denetim raporu, bankanın müdür ve yardımcıları ile ilgili bilgiler istenmektedir (Beşirov, 2007: 17-19).

#### **2.2.3.1. Ticari Bankaların Fonksiyonları ve İşlemleri**

##### **2.2.3.1.1. Ticari Bankaların İşlemleri**

Ticari bankaların işlev, faaliyet ve kuruluşlarını düzenleyen bankalar hakkında yasanın, modern anlamdaki tüm bankacılık işlemlerini kapsayan bir bankacılık sistemi öngörmüştür. Yani, gelişmiş ülke bankalarının tüm işlevleri yeni yapılanmakta olan Azerbaycan ticari bankacılık sistemi için de kanuni düzenleme altına alınmıştır. Bu düzenlemeler ve ticari bankalar için hedeflenen işlemlerin başlıkları şunlardır:

- Mevduat toplamak ve kredi açmak,
- Faktöring işlemlerine aracılık etmek,
- Menkul Kıymetler ve ödeme belgelerini alıp, satmak,
- Müşterilerine ve muhabir bankalara kasa hizmeti vermek,
- Teminat mektupları vermek,
- Kıymetli metalleri ve onların mamullerinin alım, satımını yapmak,
- Devlet bütçesinin kasası veya veznesi gibi işlemler görmek,
- Kıymetli metalleri esas alan mevduatlar kabul etmek ve onlara bağlı olarak uluslararası işlemler yapmak,
- Merkez Bankası'nın vereceği diğer görevleri yapmak
- Menkul Kıymetler alım satımı konusunda birimler oluşturmak,
- Broker ve danışmanlık hizmetleri görmek, leasing işlemleri yapmak,
- Döviz alıp, satmak,([www.makdis.pau.edu.tr](http://www.makdis.pau.edu.tr),2016)

Ticari bankalar Azerbaycan Cumhuriyeti merkezi bankasının denetim ve kontrole tabi tutulmaktadır. Özellikle de 1995'ten sonra bu denetim ve kontrol arttığı görülmektedir. Merkezi Bankası tarafından son yıllarda bu bankaların asgari sermaye miktarının aşamalı olarak artırılması, zayıf bankaların birleştirilmesi veya lisansının iptal edilmesi buna örnek olarak gösterilebilir (Mihmandarlı, 1993: 25).

#### **2.2.3.1.2. Ticari Bankaların Fonksiyonları**

Bankacılık sisteminin faaliyetinde esas rol ticari bankalara aittir. Ticari banka kredi sisteminin borç sermayesi, gelir elde etmek amacıyla hareketini düzenleyen önemli kurumdur. Ticari bankaları ülkede kredi kaynaklarının önemli bölümünün toplanmasına hizmet gösterir ve müşterilere mali-kredi hizmetlerinin bütün kompleksini sunar. Ticari bankaları aşağıdaki fonksiyonları yerine getirirler (Gülner, 2008: 13-14).

- **Sermaye 'nin Birikmesi ve Çoğaltılması Fonksiyonu**

Ticari bankalarının bu fonksiyonu gerçek ve tüzel kişilerin geçici olarak birikmiş nakit kaynaklarının bir yerde, yani kredi kurumlarında toplanmasıyla ve sermayeye dönüşmesiyle oluşmaktadır (Gülner, 2008: 15).

- **Aracılık Fonksiyonu**

Ticari bankalarının en önemli fonksiyonlarından biri de aracılık fonksiyonudur. Bu fonksiyonu dolaşım işlem sonucunda geçici olarak özel şahısların birikmiş para gelirleri ve işletme fonları nakittin yeniden dağıtılması sonucunda gerçekleştirirler. Ticari bankalarının aracılık fonksiyonunun pazar ekonomisinin başarılı gelişimi için önemlidir. Bankalar bu fonksiyonun yardımıyla ekonomik sistemdeki riski ve belirsizliği ortadan kaldırmış olurlar (Gülner, 2008: 16).

- **Para ödeme ve hesaplaşma fonksiyonu**

Bankalar ekonomide mal tedavülü ve hesaplaşmaların düzenlenmesi için kullanılan tediye araçları oluşturma yeteneğine sahiptir. Nakitsiz hesap işlemlerinin yürütülmesine hizmet eden çek ve başka hesaplar açılabilir. İktisadi hesaplaşma ilişkilerinin gelişmesi sonucunda, tüzel kişiler arasındaki hesaplaşmaların çoğunluğu nakitsiz şekilde gerçekleştirilir. Burada ticari bankaların organizatör ve aracı olarak hareket eder. Bu bankalar müşterilerin ödemelerini gerçekleştirir, hesaplara para kabul eder ve müşterilerinin tüm paraya dâhil olmalarının ve para transferlerinin muhasebesini yaparlar (Gülner, 2008: 16-17).

- **Menkul kıymetlerin emisyonu ve yerleştirilmesinin organizasyonu fonksiyonları**

Bu fonksiyon aracılığıyla ticari bankaların ülkenin ilk ve ikinci menkul kıymetler piyasasının düzenlenmesinde önemli rol oynanır. Bu piyasalar kredi sistemini tamamlar ve onunla birlikte faaliyet gösterir.

- **Bankaların danışmanlık hizmeti fonksiyonu**

Bu fonksiyon bankaların kendi müşterilerinin işlerini istikrarlı, etkili ve kârlı yapılmasında ilgi çekici olmasından ileri gelir. Bu konuda bankalar müşterilerinin kredi gücünün kaldırılması, müşterilerin hesaplaşmalarının optimallaşması vergi planlandırmaları, raporların düzenlenmesi vb. konularda danışmanlık hizmetleri vermektedirler. Ticari bankalar ayrıca müşterilerine diğer finansal hizmetleri de gösterirler. Bankalar şirketler ve

bireyler için menkul kıymetlerin alınması, tahvil kaynakları için teminatlı özellikleri vb. gibi çeşitli işlemler yaparlar(Gülner, 2008: 18).

#### **2.2.4. Azerbaycan Bankalararası Döviz Piyasası**

Azerbaycan'da ilk döviz piyasaları 1993 yılından faaliyete başlamıştır. Döviz işlemleri müteşekkil bankalar arası döviz piyasası (Non-İnterbank), Bakü bankalar arası döviz borsası (İnterbank) ve serbest bankalar arası döviz piyasası vasıtası ile yürütülmektedir. Döviz işlemleri Azerbaycan'da 21 Ekim 1994 yılında "döviz işlemlerinin düzenlenmesi hakkında" yasa ile düzenlenmektedir(Memmedov, 2011: 541).

Azerbaycan'da ilk döviz borsası 1994 yılında Bakü bankalar arası döviz borsası faaliyete başlamıştır. Döviz borsalarındaki alış ve satışlar Azerbaycan Merkezi Bankasının belirlediği döviz kuru üzerinden yürütülmektedir. Bakü bankalar arası döviz borsasında satış miktarları ve kur düzeyi, tamamen Azerbaycan Merkez bankasının kontrolündedir. Yapılan döviz alışları spot bankaları, merkez banka veya Azerbaycan Beynelhalk banka bünyesindeki muhbir hesaplara aktarılmaktadır. Yabancı bankalar borsada işlemlerini Bankaların faaliyet hakkında yasaya uygun olarak Beynelhalk banka aracılığı ile yapmak zorundadırlar. Ayrıca serbest bankalar arası döviz piyasası ve bankalar müteşekkil bankalar arası döviz piyasası gibi ikincil piyasalarda da forward veya spot döviz işlemleri yapabilirler. Bu piyasalarda merkez bankası piyasayı alıcı ve ya satıcı rolünde düzenlemektedir (Selçuk, 2004: 51-52).

### **2.3. Bankaların Topladığı Mevduatları ve Kullandığı Krediler**

Bankaların topladığı mevduatları ve kullandığı krediler Azerbaycan Cumhuriyeti bankaları hakkında kanun ve yasalarla düzenlenmektedir. Bankalar finansal yöntemden açıklama yapılarak ACMB 'sının kanun ve yasalar sınırlamaları ile belirtilmiştir ("Banklar hakkında Azərbycan Respublikasının Qanunu", [www.cbar.az](http://www.cbar.az), 2016).

#### **2.3.1. Bankaların Topladığı Mevduatlar**

Mevduat kavramı - uygun sözleşme şartları ile bankalara ve benzeri kredi kurumlarına faiz ve komisyon ücret ödeyerek veya ödenmeden müşterinin isteği ile belli bir süre sonunda çekilmek üzere veya başka hesaba aktarılmasını öngören, bankanın bilançosunda yapılan mevcut banka hesaba konulmuş veya aktarılmış paralardır. Bu mevduatlar yatırımcılara bankayla imzalanan anlaşmada yansıyan bilanço faiz şeklinde belli gelir kazandırır.

Mevduat hem banka, hem de yatırımcılara aynı anda kâr elde etmesini sağlamakta: yatırımcı artık dediğimiz gibi, belli faizler elde ediyor, bankalar ise kârı yatırımcıların paralarını dolaşıma bırakarak böyle durumda kâr kazanma amacındadır. Mevduatlar dağılım mevduatlara ek yatırım yapılmasının imkanı, mevduatların vadelerine, faizlerin hesaplanma yöntemi, ayrıca mevduatın önceden alınmasına göre sınıflandırılır (Sadıgov, 2008: 10-18).

### **2.3.1.1. Vadeleri Yönünden Mevduatlar**

Bu gerçeği unutmamak gerekir ki, faiz oranları mevduatların sürecinden bağımlı olur. Yani depozitin süresi ne kadar büyük olursa, o kadar fazla aylık faiz hesaplanır. Vadelerine göre mevduatlar ikiye ayrılabilir: kısa, uzun vadeli mevduatlar ve vadesiz mevduatlar.

- **Vadesiz mevduat:** İstenildiği an geri çekilebilmek koşuluyla açılan mevduat hesapları vadesiz olarak nitelendirilmektedir.
- **Kısa Vadeli Mevduatlar:** Kısa vadeli mevduat genellikle altı aylık bir süreni kapsayan mevduatlardır.
- **Uzun Vadeli Mevduatlar:** Uzun vadeli mevduat birkaç yıllık süreni kapsayan mevduatlardır (Beşirov, 2014: 31).

### **.2.3.1.2. Ek yatırımların yapılmasına göre Mevduatlar**

Ek yatırımların yapılmasına göre mevduatlar “yığılma mevduatları” ve “standart” (geleneksel mevduatlar) mevduatlar olarak iki bölüme ayrılabiliriz:

- **Yığılma mevduatları:** Yığılma mevduatları durumunda müşteri düzenli olarak kendi mevduatlarının miktarını artırabilir. İlave edilen sermayenin miktarı sözleşmeye göre sınırlanabilir. Ayrıca mevduata ay içinde birkaç kez ilavenin olasılığı da (veya sınırsız sayıda) bankanın şartları ve sözleşmesi ile belirlenir.
- **Standart mevduatlar:** Standart mevduatlar ise hiçbir ilave yapılması görülemez. Yığılma mevduatlarından farklı olarak, standart mevduatların faiz oranları daha yüksek olmalarıdır (Sadıgov, 2008: 21-22).

### **2.3.1.3. Önceden alınmasına göre mevduatlar**

Önceden alınmasına göre mevduatlar para yatırmak imkânı bakımından vadeli ve talepli mevduat olarak iki türü vardır.

- **Talepli mevduat:** Uygun anlaşmaya göre müşterinin ilk talebi ile mevduat tutarının tamamının veya bir kısmının derhal müşteriye verilmesini öngören mevduat türüdür. Burada faiz oranları oldukça düşüktür. Fakat siz istediğiniz anda hiçbir gerekçe göstermeden ve birikmiş oranlarda hiç bir kayba yol açmadan kendi paranızı hesaptan çekme yetkiniz vardır (Sagıkov, 2008: 21-22).
- **Vadeli mevduat:** uygun sözleşme ile belirlenmiş süreye gelirlerin elde edilmesi amacıyla yerleşmiş mevduat türüdür. Eğer müşteri parasını söz edilmiş süreden önce almak istiyorsa banka bu işte ona engel olan değil, ama bu zaman hesaplanan faizler iptal edilebilir. Vadeli mevduatlarda faiz oranları daha yüksek olur (Sagıkov, 2008: 24).

#### 2.3.1.4. Faizlerin ödenmesi göre Mevduatlar

Mevduatlara göre faizlerin ödenmesi önceden, periyodik (aylık, üç aylık) ve sürenin sonunda olmakla üç şekilde gerçekleşebilir.

- **Önceden:** Mevduata göre faizlerin ödenmesi önceden, yani mevduat sözleşmesinin imzalanması sırasında gerçekleşebilir.
- **Periyodik:** Ayrıca müşteri faizi düzenli olarak aylık veya dönemlik olarak alabilir.
- **Süre Sonunda:** Bu durumda ise faizler sürenin sonunda sözleşme bittikten sonra ödenir (Sagıkov, 2008: 25).

#### 2.3.1.5. Banka Faizlerinin Hesaplanmasına göre Mevduatlar

Banka Faizlerinin Hesaplanmasına göre Mevduatlar - bu tutarın bankaya dâhil olduğu günün ertesi gününden tutarın müşteriye iadesine veya başka amaçla müşterinin hesabından silinmesinden önceki güne kadar hesaplanır. Mevduatlara göre faizlerin hesaplanması bileşik ve basit faiz hesaplama yöntem olmakla iki yöntemle gerçekleştirilir.

- **Basit faiz yöntemi:** Müşterinin gerçek anaparasına günlük esasla faizler hesaplanmasının geleneksel yöntemidir.
- **Bileşik faiz yöntemi:** her periyoda kazanılan faizin anaparaya ilave edilerek her periyoda değişen sermayeler üzerinden hesaplanır. Bileşik faiz yönetimi müşteriye faizin anaparaya eklenmesi ve üzerinden de faizin hesaplanmaya başlanacağı imkânını sağlamaktadır. Banka mevduat sözleşmesinin bağlanması kuralları, mevduatların türleri, mevduat hesapları ile ilgili yasal ilişkiler Azerbaycan



Cumhuriyeti mülki Kanunu ile düzenlenir ([www.banco.az](http://www.banco.az), 2016). Bankacılık uygulamasında mevduat, niteliğine göre belirlenen değişik bir sınıflandırmaya tabi tutulmaktadır. Bu ayırmada her ana mevduat grubu, yukarıda anlatıldığı gibi vadesine göre ayrıca kendi içinde bölünmektedir (Alıyev, 2007: 36-37).

## **2.4. Bankaların Kullandığı Krediler**

Kredi, geçici olarak nakit ve nakit olmayan kaynakların paraya ihtiyaç duyan kişilere vadeli, ödünç ve faizi ile birlikte geri ödeme koşulları ile borç olarak verilmesidir. Kredi işlemlerinde kredi veren ve alan olmakla en azı 2 taraf vardır (Ardıç ve Yılmaz, 2002: 63).

### **2.4.1. Kredinin Tanımı, Önemi, Unsurları ve İşlevleri**

#### **2.4.1.1. Kredinin Tanımı**

“Kredinin sözünün anlamı; “Saygınlık ve Güven” olup Latince ‘de “inanma”, “itibar” anlamına gelen “credere” kökünden gelmektedir” (Usta, 1996: 1). Kredi sözü günlük hayatta daha çok inam, güven, itibar anlamında kullanılmaktadır. Genel anlamda kredi belli bir vade sonunda geri ödenmek vaadi ile belli mal, hizmet veya satın alma gücü sağlanması şeklinde tanımlanabilir. Borç diğer ifade ile kredi, gelecekte ödenmesi planlanan, ihtiyaç duyulmasında kullanıma hazır satın alma gücüdür. Kredi talebinde bulunan bir kişi veya kuruluşun güvenilir olup olmadığı, çeşitli yöntemlerle hakkında yapılan istihbarat ve mali tahlil ile anlaşılır. Bununla birlikte, müşterinin aldığı krediyi kısmen ya da tamamen geri ödeyememesi her zaman mümkündür. Bankacıların en önemli görevi, kredinin geri ödenmeme riskini en düşük düzeye indirecek önlemleri almaktır ([www.biraz.gen.tr](http://www.biraz.gen.tr), 2016 ve Alıyev, 2010: 11-14).

#### **2.4.1.2. Kredinin Önemi**

Bankaların müşterilerine yaptığı hizmetlerin dışında, bankacılığın temelde kaynak temini ve kredi olmakla iki önemli işlevi bulunmaktadır. Bu iki işlevin önem açısından bir birinden ayrılması mümkün değildir. Başka bir anlamla, para tutmak kadar o parayı satmakta önemlidir. Aksi halde, belirli bir zaman sonrası belirli bir faizde toplanılan mevduatlar veya diğer kaynaklar, maliyetinin üzerinde bir verim ile satılmaması gerekecek ki, bu da bankanın zarar etmesine neden olacaktır. Sürekli zarar eden veya çalışan bankaların uzun zaman ayakta kalması mümkün değildir ([www.maliyye.wordpress.com](http://www.maliyye.wordpress.com), 2016).



Her bir işletimde olduğu gibi bankaların da kredi kullandırırken asıl amacı belli bir verimle kâr da elde edilmesi gerektiği unutulmamalıdır. Yani, eldeki kaynakların kredi olarak verimli kullanarak plase etmek, kredi verirken, getiri oranı iyi hesaplamak geri ödememe risk oranı düşük tutmak ve yeterli güvenceler alınması gerekir (Memmed. F, 2010: 51).

#### **2.4.1.3.Kredinin İşlevleri**

**Yeniden bölme İşlevleri:** piyasa ekonomisi koşullarında borç sermaye piyasası ekonomik faaliyetinin bir alanında geçici kullanışsız kalan kaynakları daha yüksek kâr verebilecek sektörde yönelten özel bir araç olarak görür. Çeşitli düzeylerde ve alanlarda kazancın yüksek düzeyine yönlener ve dinamik gelişen objelerin ilave para kaynaklarına olan ihtiyacını sağlayarak kredi ekonominin makro düzenleyici rolünde görür (Memmed. F, 2010: 51).

**Tedavül masraflarına tasarruf:** bu fonksiyonun pratik olarak gerçekleşmesi, dolaysız kredinin ekonomik mahiyetinden ileri gelir ve onun kaynağı olarak dayanıklı mali kaynakları işlevleri sağlar. Ticaret sektörüne para gelirlerinin dâhil olması ile harcanması arasındaki zaman farkı sadece bu kaynakların fazlalığını, hem de onun noksanlıklarını tespit edebiliyor. Bu nedenle borçluların tüm kategoriler tarafından kullanılan sermayenin dolaşımının hızlandırılmasına yardımcı olan, bununla da tedavül masraflarının tasarruf edilmesine imkân yaratan borç kullanılması geniş yayılmıştır (Memmed. F, 2010: 52-53)

**Sermayenin Yoğunluk Hızlandırılması:** sermayenin yoğunluğu sosyoekonomik gelişmenin istikrarının zorunlu koşulu ve her bir işletme konuları ise başlıca amacdır. Bu meselenin çözümünde ödünç alınmış kaynaklar tekrar üretimi genişletmek ve böylece ilave gelir kitlesini elde sağlar. Elde edilen kazancın bir bölümü borç verenlerle Ödemeler yöneltmesi gerekliliği dikkate alınır, bu işletmelerin özel vesaitlerinden kullanılması ile karşılaştırıldığında kredilerden kullanılması kendini daha çok doğrultur (Memmed. F, 2010: 68).

**Bilimsel Teknik Gelişmenin Hızlandırılması:** Günümüzde Bilimsel Teknik Gelişmenin her devletin ve işletmenin ekonomik gelişiminde belirleyici faktöre dönüşmüştür. Çoğu bilimsel merkezlerin faaliyetleri Bilimsel Teknik Gelişmenin başarılarını kullanmadan düşünülemez. Yeni teknik ve teknolojinin üretime uygulanması gibi yenilik süreçlerinin uygulanması şimdiki dönemde güncel niteliktedir (Memmedov. A, 2008: 33-35).

## 2.4.2. Kredi Çeşitleri

### 2.4.2.1. Teminatları Açısından Krediler

Banka kredileri teminatları açısından teminatsız ve teminatl olmak üzere ikiye ayrılır.

**Teminatsız krediler:** Teminatsız krediler, kişisel yüklenime dayanan ve sadece borçlunun imzası karşılığında kredibilitesine ve itibarına güvenilerek, hiçbir teminat alınmadan açılan kredilerdir. (Memmed. F, 2010: 53).

**Teminatl Krediler:** Banka müşterisine imzasına ve ek olarak diğer başka teminat yükümlükleri karşılığında açılan kredilerdir. Bankaların teminat talep ettiği önemli neden, borçlarının kredilerini zamanında ve tam olarak ödeme imkânının veya isteğinin olmaması durumunda zarar etmesi riskinden sigortalamaktadır. Kredi teminatı, onun sigortalanması kredinin ödenmemesi riskini azaltır (Memmed. F, 2010: 54).

Teminatl krediler iki gruba ayrılır:

**Şahsi Teminatl Krediler:** Banka Kredini müşterisinin imzası dışında bir veya birden fazla gerçek veya tüzel kişinin imzası karşılığında verdiği kredidir. Kefalet karşılığı kredi, şahsi teminatl bir kredi türüdür. Bankalar müşterilerine kredileri onların geliri hesabına ödemişinin verilmesi çoğunluk teşkil eder. Kredi teminatı olarak rehin, kefalet, sigorta olabilir (Memmed. F, 2010: 68).

**Maddi Teminatl Krediler:** Banka müşterisine verdiği kredi karşılığında maddi değerlerin rehini karşılığında açılan kredilerdir. Bankalar müşterilerine tahvil, hisse senedi, mevduat ve nakit karşılığı, değerli kıymetliler ve diğer teminat türü karşılığında kredi verir (Sadıgov, 2010: 46-47).

### 2.4.2.2. Vade Açısından Krediler

Vade Açısından krediler; kısa, orta ve uzun vadeli kredilere ayrılır.

**Kısa Vadeli Krediler:** Vadesi 1 yıla kadar süresi olan kısa vadeli krediler esasen dolaşım fonunu oluşturan kredilerdir. Kısa vadeli kredi elde ederek gerçek kişiler bu tutarla kendi ihtiyaçlarını ödeyerek birçok mali sorunlarını çözebilir. Tüzel kişiler ise kredi hizmetini kullanarak kendi ortakları, müşterileri ve paydaşlarına güvenli ve hızlı ödeme yapma imkânı elde eder. Bu tür kredilerin olumsuz yanı ise burada faiz oranının yüksek olmasıdır. Bankalar bunu gelir elde etmek ve kredinin ödenmemesi riskinden muaf tutmak için sigorta yaparlar (Memmed. F, 2010: 70-71).

**Orta Vadeli Krediler:** Vadesi 1 yıldan 3 yıla kadar süresi olan, esas fonun oluşumunda yer alan kredilerdir. Genellikle, sanayi ve tarım sektörü orta vadeli kredilerden faydalanır. Orta vadeli kredilerde daha çok tarım, ticari ve yatırım bankaları aracılık ederler (Cebiyev, 2011: 23-24).

**Uzun vadeli Krediler:** Vadesi 3 yıldan fazla süresi olan uzun vadeli krediler esas fonun oluşumunda yer alan kredidir. Uzun vadeli krediler yatırım sektöründe kullanılmaktadır. İşletmeler uzun vadeli kredilerden esas fonlarının teminatında kullanırlar. Uzun vadeli kredilerde ise daha çok yatırım ve gelişme bankaları aracılık ederler (Cebiyev, 2011: 23-24).

#### **2.4.2.3.Nitelik Açısından Krediler**

Nitelik açısından krediler nakit ve gayri nakit kredilere ayrılır.

**Nakit Krediler:** Bankanın müşterisine faiz veya komisyon karşılığında belli bir vadede nakit olarak kullanılan kredilerdir. Bankalar tarafından müşterisine verilen ve kullanılan kredilerin çoğunluğu nakit kredilerdir. Nakit krediler müşteriye borçlu cari hesap, spot kredi iştirah şeklinde kullanılabilir (Kayhan, 2013: 122-123).

**Gayri Nakit Krediler:** Bankalar müşterilerine nakit ödeme yerine onların adına sorumluluk taşımalarıdır. Banka müşterisinin kredini ödeye bilmemesi durumunu üstenererek ortaya çıkabilir her hangi sorunu veya zararı karşılamayı garanti etmektedir.Gayri nakit kredide faiz yürütülmemekte, bankalarca sadece komisyon alınmaktadır(Altıntaş,2013: 143-144).

#### **2.4.2.4.Kullanım Amacı Açısından Krediler**

Kullanım Amacı Açısından Krediler üretim, yatırım ve tüketim kredileri olarak sınıflandırılır (Kaşiyeva, 2011: 43).

**Üretim Kredileri:** Bu tür krediler, bir üretim kurumunun faaliyete başlaması ve üretim yapması için bankaların veya bankaların devlet desteği ile verdiği kredidir (Kaşiyeva, 2011: 43).

**Yatırım kredisi:** Yatırım kredileri üretim faaliyetlerini genişletmek ve yeni üretim alanının açılması, üretim yapacak işletmenin kuruluşunda sabit değerlerin alımı ve yapımı için açılan ve işletme faaliyete geçip kâr etmeye başladıktan sonra geri ödenen uzun vadeli kredilerdir (Kaşiyeva, 2011: 45).

**Tüketim Kredileri:** Tüketicinin ihtiyacını karşılamak için bankalar veya kredi kuruluşları tarafından verilen kredi türüdür. Bu krediler malı pazarlayan firma, bankalar ya da bu amaçla kurulmuş özel finansman kurumları tarafından açılır. Tüketici kredisi ticari değil, bireylere tüketim ihtiyaçlarının karşılanması için ayrılan kredilerdir. Tüketici kredileri otomobil, televizyon, buzdolabı ve diğer, bu gibi taşınan tüketim mallarının satın alımında finanse etmek için kullanılır. (Memmed. F, 2010: 69-70).



## BÖLÜM III

### VERİ ZARFLAMA ANALİZİ

#### 3.1. Veri Zarflama Analizi

VZA farklı ölçü birimlerinden oluşan çok sayıda girdi ve çıktılarından oluşan karar birimleri arasında değerlendirilmesini zorlaştırdığı durumlarda “ekonomik karar verme birimleri ”nin (KVB) göreceli etkinliğinin ve performansının ölçülmesini amaçlayan ve hedefleyen doğrusal programlama yöntemi ve parametrik olmayan bir analiz tekniğidir(Başkaya, Z. ve Avcı, B, 2011: 72).

Girdi ve çıktı bileşimlerinden elde edilen sonuçlara göre potansiyel iyileştirmeler sonucunda girdi ve çıktı miktarının miktarlarına yönelik eleştirilerle yönetimin veya karar biriminin daha etkin bir sonuç için karar almasında yardımcı olma özelliğine sahiptir. Bu yönüyle analiz karar alma birimlerinin işini kolaylaştırıcı bir yöntemdir (Özcan, 2007: 4).

VZA, ilk kez 1951 yılında Debreutarafından “kaynak kullanımının katsayısı” isimli çalışmasında kullanmasına rağmen literatürde onun adına fazla yer verilmemiş (Debreu ve Gerard,1951: 273-292) sonrasında 1957 yılında Farell tarafından geliştirilerek “üretken verimlilik ölçümü” isimli çalışmasında (Farel, 1957: 253-290)performans etkinliği belirlemek amacı ile kullanılmış ve literatürde tanınmaya başlamıştır (Özcel, 2010: 144).

VZA'nın geliştirilmesi ve tanınması 1978 yılında Charnes, Cooper ve Rhodes tarafından “Karar Verme Birimleri Verimliliğinin Ölçülmesi”, (Charnes ve diğerleri, 1978: 429-444) adlı çalışmasında“ CCR modeli olarak bilinen “ölçeğe göre sabit getiri” varsayımı altında uygulama yöntemi ile gerçekleştirilmiştir (Özcel, 2010: 144-145).

İlk başta, ölçeğe göre sabit getiri varsayımı altında toplam etkinliğin ölçümünde kullanılan VZA yaklaşımı daha sonraları bazı değişikliklerle ölçeğe göre getirinin sabit olmadığı durumlarda ölçek ve teknik etkinliklerin ayrı ayrı ölçülmesine imkân sağlar duruma gelmiştir. 1987 yılında Banker, Charnes ve Cooper tarafından teknik etkinliği ve ölçek etkinliğini belirlemek için “Some Models for Estimating Technical and Scale Inefficiencies in Data Envelopment Analysis” adlı çalışmada (Banker, 1992: 74-84) BCC (Banker, Charnes, Cooper) modelini geliştirmişlerdir. BCC modeli, CCR modelinin ölçeğe göre sabit getiri varsayımını esnekletmektedir. Bu model, çoklu çıktı çoklu girdi durumunda karar vericinin ölçeğe göre değişken ya da sabit getiri varsayımı altında araştırmaya imkân

sağlamaktadır. Son dönemlerde VZA ile çalışmaların çoğunluğu BCC ve CCR modelleri kullanılmıştır (Özcel, 2010: 145).

VZA modelleri ile aynı girdi ve çıktıya sahip karar birimlerinin karşılaştırmalı ölçümü yapılabilir. Her bir karar birimi için model çözülür. Doğrusal programlama sonucunda, amaç fonksiyonu 1'e eşit olan karar birimleri "etkin" olarak belirlenirken amaç fonksiyonu 1'e eşit olmayan karar birimleri, etkin karar birimlerinden kendisine uygun olan bir tanesine benzetilmeye çalışılır. Böylece etkin olmayan her bir birim, etkin hale getirilmiş olur. Bu yöntem ilk olarak kar amacı beklemeyen kamu kuruluşlarında uygulanmış ve sonra çok daha geniş bir uygulama alanı çevrilmiştir. 1985 yılında Sherman tarafından banka şubelerinin etkinlik oranlarının ölçülmekle bankacılık alanında ilk uygulamasını yapmıştır (Cooper ve diğerleri, 1999: 21).

### **3.1.1. Veri Zarflama Analizinin Avantajları ve Dezavantajları**

Her bir analiz ve yöntemde olduğu gibi, VZA'nın da diğer analiz ve yöntemler ile kıyasladığımızda farklı avantaj ve dezavantajları bulunmaktadır. VZA araştırmacıların kullanacağı model ve yöntemlerin avantaj ve dezavantajları bilmesi hangi yönlerden üstünlük sağlayabileceği konularda hassas davranması gerektiğini göstermesi bakımından önemlidir. Bu yüzden VZA'nın avantaj ve dezavantajlarını araştırmada yardım sağlamaktadır (Yalçın, 2012: 148).

VZA'nın avantajları ( güçlü yönleri) aşağıdaki gibi sıralanabilir:

- VZA modellerinde, çoklu sayıda girdi ve çıktıyı aynı anda kullanmak mümkün olmasıdır (Bhat. ve diğerleri, 2001: 320).
- VZA, doğrusal form dışında, girdi ve çıktıları ilişkilendirmeye ilgili şart olmasına ihtiyaç duymamasıdır. Örneğin X1 personel sayısı olabilirken, X2 para birimi olabilir (Anderson, 2003: 446).
- VZA ile KVB'lerin hangilerinin etkin olup olmaması ölçerken, model etkin olmayan KVB'lerin etkin olabilmesi için gereken bilgi ve destek sağlamaktadır.
- VZA ile homojen karar birimlerinin etkinlikleri ölçülerken görece olarak tam etkin karar birimleri kıyaslanır.
- Özellikle çeşitli girdi ve çıktılara sahip olan bankacılık sektöründe önemli rolü vardır (Zinnert, 2011: 10-11).

VZA'nın dezavantajları ( zayıf yönleri) aşağıdaki gibi sıralanabilir:

- VZA aşırı bir nokta tekniği olduğu için ölçüm hataları önemli sorunlara neden olmaktadır (Bhat ve diğerleri, 2001: 320).
- VZA, etkinlik ölçümünde girdi ve çıktı veri kalitesine ilişkin ortaya çıkabilecek hataları kontrol edebilmek için aşırı özen, uyum sağlanmasıdır (Kuosmanen, 2009: 1767).
- VZA, KVB'nin gerçek etkinliğe oldukça yavaş şekilde yaklaşması, teorik bir maksimum ile kıyaslanmaması ve mutlak etkinliği ölçmemesidir (Anderson, 2003: 451).
- VZA ile büyük sorunların çözümü ve hesaplaması fazla zaman, çaba alması ve karmaşıklığın olmasıdır (Zinnert, 2011: 11-12).
- VZA araştırmacının girdi veya çıktının kıyaslama dışı bırakıldığında sonuçların yanlış olabilmesi ve araştırmacının yargısına ve bilgisine dayalı olmasıdır (Sherman, 1984: 48).
- Normalde bir yazılıma (software) ihtiyaç duyulması (Zinnert, 2011: 11-12).
- VZA parametrik olmayan bir teknik yöntem olduğu için, sonuçlara istatistiksel hipotez testler uygulamak oldukça zor olmasıdır (Bhat, 2001: 321).

### 3.1.2. Veri Zarflama Analizi Uygulama Alanları

VZA her alanda kullanır olabilmesi nedeni ile birçok farklı alanlarda uygulanmıştır. Bu açıdan hastaneler, bankalar, AR-GE çalışmaları, telekomünikasyon, tarım, turizm, pazarlama ve reklam, personel alımı, taşımacılık, okullar, sanayi, restoranlar ve diğer alanlarda etkinlik ölçümü olarak kullanılmıştır (Bakırcı, 2006: 124). Örneğin, Pakdil ve diğerleri kurumsal performans yönetiminde VZA ile üniversite hastanelerini karşılaştırmıştır. Analize dahil edilmiş 10 hastane hem çıktı hem de girdi yönlendirmeli model sonuçları sadece aynı iki hastane etkin çıkmıştır. Girdiler olarak, hasta yatağı sayısı, uzman hekim sayısı, pratisyen hekim sayısı, çıktılar olarak ise poliklinik sayısı, taburcu olup çıkan hasta sayısı, ölen hasta sayısı, hastanede yatılan gün sayısı ve ameliyat sayısı kullanılmıştır (Pakdil ve diğerleri, 133-143).

Hizmet sektöründeki başka bir çalışma Oliveira ve Tabak tarafından 2005'de gelişmiş ve gelişmekte olan 41 ülkedeki bankacılık sisteminin verimliliğini ölçmek ve karşılaştırmak için bu ülkelerin banka sektörünü 8 yıl için (1995-2002) VZA ile karşılaştırmış,

etkinliklerin yıllara göre değişimini inceleyerek Asya bankalarının Latin Amerika bankalarına göre daha etkin olduğunu gözlemlemiştir (Oliveira ve Tabak, 2005: 291–307). Birçok alanda uygulama bulan VZA özellikle 2013 yılında düzenlenen “Data Envelopment Analysis And Performance Measurment; Proceedings of the 11th International Conference of DEA” kongre kitabında en güncel konular olarak hastane, demir-çelik şirketleri, kamu güvenlik harcamaları, hava alanı, serbest bölge, banka, inşaat, tarım, enerji, telekomünikasyon, döviz, kamu harcamaları gibi alanlarda uygulama bulmuştur (Banker, Emrouznejad ve Cengiz, 2013: VII-XII).

### **3.1.3. Veri Zarflama Analizinin Amacı**

Veri Zarflama Analizinin uygulamadaki amaçları karşılaştırılan birimlerin her biri için girdi-çıkıtı boyutlarından herhangi birinde görece etkinsizliğin kaynaklarının ve miktarlarının belirlenmesi, etkinliğe göre birimlerin sınıflandırılması, karşılaştırılan birimlerin yönetimlerinin değerlendirilmesi, birimlerin kontrolleri dışındaki program ve politikaların verimliliklerini değerlendirmek ve program etkinsizliği ile yönetsel etkinsizlikleri ayırt edilmesi, değerlendirme altındaki birimler için kaynakların yeniden atanması amacıyla niceliksel bir temel oluşturması, yeniden atama politikalarının genel amacı, sınırlı kaynakları istenilen çıktılarını üretmekte daha etkin kullanılacak birimler arasında değiştirilmesi, birimler arasındaki karşılaştırma ile doğrudan doğruya ilişkili olmayan amaçlar için etkin birimlerin ya da etkin girdi-çıkıtı ilişkilerinin belirlenmesi, spesifik girdi-çıkıtı ilişkileri için yürürlükteki standartların gerçekleşen performansa göre incelenmesi ve gözden geçirilmesi ve önceki çalışmalardaki sonuçların karşılaştırılmasıdır (Erkut ve Polat, 1993: 12).

### **3.2. Veri Zarflama Analiz Modelleri**

Veri Zarflama Analizinin 2 temel modeli kullanılmaktadır. Bu modeller,

1. CCR (Charnes-Cooper-Rhodes) model
2. BCC (Banker-Chaenes-Cooper) model

CCR ve BCC modellerinin her birinde girdi ve çıktılarının kontrol edilebilmesine göre “girdiye yönelik” ve “çıkıtıya yönelik” olmak üzere ikişer ayrı formülasyon oluşturulmuştur. VZA modellerinin her biri kullanım alanlarına ve varsayımlarına göre seçilir. Girdiye ve çıkıtıya yönelik VZA modelleri, temelde birbirlerine çok benzemekle



beraber girdiye yönelik VZA modelleri; belirli bir çıktı bileşimini en etkin şekilde üretebilmek amacıyla kullanılacak en uygun girdi bileşiminin nasıl olması gerektiğini araştırırken, çıktıya yönelik VZA modelleri belirli bir girdi bileşimi ile en fazla ne kadar çıktı bileşimi elde edilebileceğini araştırmaktadır (Charnes, Cooper and Rhodes, 1981: 669).

Girdi ya da çıktı odaklı olmasına, ölçüğe göre getiri varsayımına ve artıkların ele alınışına göre kullanılan pek çok değişik model mevcuttur. Eğer girdiler üzerinde kontrol azsa veya yoksa çıktı yönelik model, girdi miktarları sabit tutularak çıktılarda meydana gelecek değişimleri inceleyen analiz modelidir. Eğer çıktılar üzerinde kontrol azsa veya yoksa girdi yönelik model, çıktı miktarları sabit tutularak girdilerde meydana gelecek değişimleri inceleyen analiz modelidir (Charnes, Cooper and Rhodes, 1981: 669).

### 3.2.1. CCR Modeli

CCR modeli Charnes, Cooper ve Rhodes tarafından ölçüğe göre sabit getiri varsayımına dayalı çalışma yapılmış ve sonradan CCR formülasyonu olarak adlandırılmıştır. Eğer çıktı miktarı girdilerdeki miktar artışı ile aynı oranda artarsa ölçüğe göre sabit getiri modelinden konuşulabilir. Bu modele göre her bir KVB için sanal girdi ve çıktılar aşağıdaki gibi tanımlanmaktadır.

$$\text{Sanal girdi} = v_1 x_{10} + \dots + v_m x_{m0}$$

$$\text{Sanal çıktı} = u_1 y_{10} + \dots + u_s y_{s0}$$

Girdiye yönelik CCR modeli etkin olan bir KVB, çıktıya yönelik bir KVB de mutlaka etkindir. Bu model girdi ve çıktılarının kontrol edilebilmesine göre girdiye yönelik CCR modeli ve çıktıya yönelik CCR modeli olarak ikiye ayrılmaktadır. (Charnes, Cooper and Rhodes, 1981: 670).

#### 3.2.1.1. Girdiye Yönelik CCR Modeli

Girdiye yönelik CCR modeli, belli bir çıktı kümesini en etkin oranı getirmek için en uygun girdi kümesini belirleyerek girdi seviyesini minimize etmeyi hedefleyen bir model çözümü gerçekleştirilmektedir. CCR modelinin amacı sanal çıktı ve girdi oranını maksimize ederek KVB için tek sanal çıktının ve sanal girdiye oranı, çarpanların bir fonksiyonu olan etkinlik

ölçümü sağlar.Eğer j karar biriminin etkinliği  $h_j$  ise amaç, bu değer in maksimizasyonu olmalıdır. Bu durumda girdiye odaklıfonksiyonaşağıdaki formülündeifade edilebilir.

$$Maxh_j = \frac{\sum_{s=1}^n u_s y_s}{\sum_{i=1}^m v_i x_i}$$

İlk kısıt KVB' nin etkinlik oranının 1'in üzerine çıkmaması için getirilmiştir.Eğer 1'in üzerine çıkarsa, etkinlik oranı %100'ün üzerine çıkması demektir. Kısıtlar ise bu formülündeki gibi gösterilebilir (Charnes ve diğerleri, 1978: 430).

$$\frac{\sum_{s=1}^n u_s y_s}{\sum_{i=1}^m v_i x_i} \leq 1$$

Aşağıdaki kısıt da kullanılacak girdi ve çıktıların ağırlıklarının negatif olmaması için getirilmiştir.

$$u_r \geq 0$$

$$v_i \geq 0$$

Formülde;

j : KVB sayısı, j = 1,2,.....,s

s : Çıktı sayısı, s = 1,2,.....n

i : Girdi sayısı, i = 1,2,.....m

$y_s$  : j'inci KVB tarafından üretilen s'inci çıktının değeri,

$x_r$  : j'inci KVB tarafından üretilen r'inci girdinin değeri,

$u_r$  : r'inci çıktıya verilen ağırlık,

$v_i$  : i'inciye girdiye verilen ağırlık,

Burada etkinlik skorları 1 olması, analize dahil edilen KVB'nin etkin olduğu, 1'den küçük olması ise etkin olmadığını göstermektedir.

Bu programın doğrusal değil kesirli program olması teknik açısından bazı sorunlara neden olmaktadır.Bu nedenle amaç fonksiyonunun paydası 1'e eşlenerek kesirli programlama

setini doğrusal programlama setine dönüştürülebilir. Doğrusal modelin formülleri aşağıdaki gibidir (Cooper ve diğerleri, 2011: 8 -9).

$$Maxh_j = \sum_{s=1}^n u_s y_s$$

$$\sum_{i=1}^m v_i x_i = 1$$

$$\sum_{s=1}^n u_s y_s - \sum_{i=1}^m v_i x_i \geq 0$$

$$u_s, v_i \geq 0$$

### 3.2.1.2. Çıktıya Yönelik CCR Modeli

Çıktıya Yönelik CCR Modeli, KVB'nin girdi oranını sabit tutarak çıktı oranını maksimize etmeyi hedefleyen modeldir (Cooper ve diğerleri, 2011: 41). Girdiye yönelik CCR modelinden farklı olarak çıktıya yönelik CCR model denklemindeki, yoğunlaştırılmış girdinin, yoğunlaştırılmış çıktıya oranı minimize edilecektir (Yolalan, 1993: 43). Bu yöntem ile analiz sürecinde hangi çıktının hangi oranda azaltılabileceği ve arttırılabileceği öğrenilmektedir (Yoluk, 2010: 59).

Çıktıyayönelik doğrusal programlama modeli formülleri aşağıdaki gibidir (Charnes ve diğerleri, 1978: 431).

$$Ming_j = \frac{\sum_{i=1}^m v_i x_{i0}}{\sum_{s=1}^n u_s y_{s0}}$$

Kısıtlar aşağıda sunulmaktadır:

$$\frac{\sum_{i=1}^m v_i x_{ij}}{\sum_{s=1}^n u_s y_{sj}} \geq 1$$

İkinci kısıt da girdi ve çıktıların negative olmaması için aşağıdaki denklem gösterilmiştir.

$$u_s \geq 0$$

$$v_i \geq 0$$

$j$  : KVB sayısı,  $j = 1, \dots, n$

$s$  : Çıktı sayısı,  $s = 1, \dots, n$

$i$  : Girdi sayısı  $i = 1, \dots, m$

$v_i$  :KVB tarafından  $i$ 'inci girdiye verilen ağırlık,

$u_s$  : KVB tarafından  $s$ 'inci çıktıya verilen ağırlık,

$x_{i0}$  : KVB tarafından kullanılan  $i$ 'inci girdi,

$y_{s0}$  : KVB tarafından üretilen  $s$ 'inci çıktı,

$x_{ij}$  : $j$ 'inci KVB tarafından kullanılan  $i$ 'inci girdi

$y_{sj}$  : $j$ 'inci KVB tarafından üretilen  $s$ 'inci çıktı olarak tanımlanmıştır.

Bu denklemde, eğer etkinlik oranı 1'e eşit ise KVB'nin etkinlik olduğu ve eğer 1'den büyük ise etkin olmaması anlamına geçmektedir.

Girdiye yönelik model gibi çıktıya yönelik model de kesirli program olması teknik açısından bazı sorunlara neden olmaktadır. Bu nedenle fonksiyonun paydasını 1'e eşleştirilerek kesirli programlama setini doğrusal programlama setine dönüştürerek rahat çözüm elde etmek mümkündür. Doğrusal modelin formülleri aşağıdaki gibidir (Cooper ve diğerleri, 2011: 13).

$$\text{Min } g_j = \sum_{i=1}^m v_i x_i$$

Aşağıdaki kısıtlar altında:

$$\sum_{i=1}^m v_i x_{ij} - \sum_{s=1}^n u_s y_{sj} \geq 0$$

$$u_s, v_i \geq 0$$

$$\sum_{s=1}^n u_s y_{s0} = 1$$

### 3.2.2. BCC Modeli

Banker, Charnes ve Cooper tarafından ölçeğe göre değişen getiri varsayımına dayalı çalışmalar yapılmış ve BCC formülasyonu ortaya çıkmıştır. BCC modeli, Ölçeğe göre sabit getri varsayımına dayalı olan CCR modelinin bazında geliştirilerek ölçeğe göre

değişken getri varsayımına dayalı model oluşturulmuştur (Cooper, Seiford ve Tone, 2007: 87). CCR yöntemi ölçek etkinliği ve teknik etkinliği dikkate alarak etkinlik ölçmesinden farklı olarak BCC yöntemi yalnız teknik etkinliği dikkate alarak etkinlik ölçümü yapmaktadır. BCC modelinin etkinlik skor sınırları her zaman CCR etkinlik skor sınırlarından küçük veya eşit olarak yer alacaktır. CCR modelinde olduğu gibi BCC modelinde de girdi yönelik ve çıktıya yönelik olmakla iki yöntemi vardır (Yalçın, 2012: 121-122).

### 3.2.2.1. Girdiye Yönelik BCC Modeli

Girdiye Yönelik BCC Modeli, en iyi girdi miktarını belirlemek için amaçlanan çıktı miktarını sağlamak adına kullanılabilecek meydana getirilmiştir. Girdiye yönelik BCC modelin fonksiyonu aşağıdaki gibidir:

$$MaxZ = \sum_{r=1}^s u_r y_{r0} - \mu_0$$

Aşağıdaki şartlar altında:

$$\sum_{i=1}^m v_i x_{i0} = 1 \quad j = 1, \dots, n$$

$$\sum_{r=1}^s u_r y_{rj} - \sum_{i=1}^m v_i x_{ij} - \mu_0 \leq 0 \quad r = 1, \dots, p$$

$$u_r \geq \varepsilon \quad i = 1, \dots, m$$

$$v_i \geq \varepsilon$$

$\mu_0$ : kısıtsız

Burada;

$u_r$ : KVB tarafından r'inci çıktıya verilen ağırlık,

$v_i$ : KVB tarafından i'inci girdiye verilen ağırlık,

$y_{r0}$ : KVB tarafından kullanılan i'inci girdi,

$y_{rj}$ : j'inci KVB tarafından üretilen r'inci çıktı,

$x_{ij}$ : j'inci KVB tarafından kullanılan i'inci girdi,

$\varepsilon$ : Yeterince küçük bir pozitif sayı

$\mu_0$ : Ölçeğe göre getirinin yönüyle ilgili değişken olarak tanımlanmaktadır.

Girdiye Yönelik BCC modelinde etkin KVB'lerin etkinlik değeri 1'e eşittir. Etkinlik durumunda girdi ve çıktı vektörlerinde herhangi bir değişiklik yapılmaz. Etkin olmayan KVB'lerin etkinlik değeri ise 1'den küçük çıkmaktadır (Yalçın, 2012: 118).

### 3.2.2.2. Çıktıya Yönelik BCC Modeli

Çıktıya Yönelik BCC Modeli'nin amacı, her hangi bir girdi miktarını artırmadan, çıktı miktarını maksimize etmektir. Çıktıya yönelik BCC modelin fonksiyonu aşağıdaki gibidir (Kale, 2009: 1).

$$\text{Min} \sum_{i=1}^m v_i x_{ik} + c_k$$

Aşağıdaki kısıt altında;

$$\sum_{r=1}^s u_r y_{rk} = 1$$

$$\sum_{r=1}^s u_r y_{rj} - \sum_{i=1}^m v_i y_{ij} - c_k \leq 0$$

$$j = 1, \dots, n$$

$$r = 1, \dots, p$$

$$i = 1, \dots, m$$

$$u_r \geq 0 \quad v_i \geq 0 \text{ Burada;}$$

$u_r$  : k KVB tarafından r'inci çıktıya verilen ağırlık,

$v_i$  : k KVB tarafından i'inci girdiye verilen ağırlık,

$y_{rk}$  : k KVB tarafından üretilen r'inci çıktı,

$x_{ik}$  : k KVB tarafından kullanılan i'inci girdi,

$y_{rj}$  : j'inci KVB tarafından üretilen r'inci çıktı,

$x_{ij}$  : j'inci KVB tarafından kullanılan i'inci girdi,

$\varepsilon$  : Yeterince küçük bir pozitif sayı,

$c_k$  : Amaç fonksiyonunu en azlamaya yardımcı olan ağırlık.

Bu yöntemde KVB'nin etkinlik oranının alabileceği en küçük değeri 1'e eşitdir. 1'den büyük değer aldığı zaman etkin olmadığını göstermektedir (Kale, 2009: 1-2)

### 3.2.3. Veri Zarflama Analizinin Ölçeğine göre Modelleri

#### 3.2.3.1. Ölçeğe Göre Sabit Getiri Modeli

Veri zarflama analizi ilgili literatürde daha önceki bölümlerde de belirtildiği gibi firma yerine karar birimi (DMU- Decision Making Unit) terimi kullanılmıştır. K girdi kullanan ve M çıktı üreten N tane karar birimiyle (DMU) ilgili veriye sahip olduğumuzu varsayalım. Girdi ve çıktılar i'inci karar birimi için  $x_i$  ve  $y_i$  vektörleri ile gösterilsin. N karar biriminin  $K \times N$  girdi matrisi verileri X,  $M \times N$  çıktı matrisi verileri Y ile ifade edilsin. Veri zarflama analizini amacı gözlemlerin sınırda veya altında olduğu parametrik olmayan bir zarf sınırı teşkil etmektir. Sınır, iki girdi kullanarak tek çıktının üretildiği basit bir örnek için üç boyutlu uzayda gözlemlenen noktaları sıkıca saran düzlemler şeklinde oluşturulabilir. Ölçeğe göre sabit getiri varsayımı altında birim es maliyet düzeyi girdi/girdi düzeyinde gösterilebilir. Veri zarflamanın en iyi tanımlanabildiği en iyi yol oran formudur. Her bir karar birimi çıktılarının girdilere ağırlıklı oranını veren,  $u$ 'nun  $M \times 1$  boyutundaki çıktı ağırlıkları vektörünü,  $v$ 'nin  $K \times 1$  boyutundaki girdi ağırlıkları vektörünü ifade ettiği  $u'yi / v'xi$  formülleri ile ifade edilen etkinlik ölçütünü ele alalım. Etkinlik oranını maksimum kılacak optimum ağırlıkların seçilebilmesi için aşağıdaki matematiksel programı tanımlayalım:(Eroğlu, 2007: 46).

$$\max_{uv} (u'yi/v'xi)$$

Şu kısıtlar altında

$$u'y_j/v'x_j \leq 1 \quad j=1,2,\dots,N,$$

$$u,v \geq 0$$

Bu problemin çözümü (her ne kadar doğrusal forma dönüştürülmemiş olsa da) bize diğer karar birimlerinin etkinliğinin 1'den küçük ve eşit olması kısıtı altında, i karar biriminin etkinliğini maksimum kılan u ve v ağırlık değerleri verir. Ancak bu oransal formülasyonun ortaya çıktığı sonsuz sayıda çözüm mevcuttur. Yani eğer  $(u^*, v^*)$  bir çözümse  $(au^*, av^*)$ 'de bir çözümdür. Bu problemi asmak için  $v'xi=1$  kısıtı kullanılabilir. Bu durumda model aşağıdaki hale dönüşür:(Eroğlu, 2007: 46-47).

$$\max_{\mu, v} (\mu', y_i),$$

Şu kısıtla altında,

$$v' = 1,$$

$$\mu' y_j - v' x_j \leq 0, \quad j=1, 2, \dots, N,$$

$$\mu, v \geq 0$$

Notasyonun  $u$  ve  $v$ 'den  $\mu$  ve  $v$ 'ye dönüşümü bu değişimi ifade eder. Bu form doğrusal programlama probleminin çarpan formu olarak bilinir.

Doğrusal programlamanın dualite özelliği kullanılarak bu modelin es değeri olan zarf formunu aşağıdaki gibi modelleyebiliriz:

$$\min_{\theta, \lambda} \theta,$$

Şu kısıtlar altında

$$\theta x_i - X\lambda \geq 0,$$

$$-y_i + Y\lambda \geq 0, \quad \lambda \geq 0,$$

Bu modelde bir skalar,  $\theta$  ise sabitlerden oluşan  $N \times 1$ 'lik bir vektördür. Zarf formu çarpan formundan daha az kısıt içerdiğinden ( $K+M < N+1$ ), problemin çözümünde tercih edilen formdur. Problemin çözümüyle elde edilecek  $\theta$ 'nci karar biriminin etkinlik skoru olacaktır. Farrell'in tanımına göre "1" değerine ulaşırsa karar biriminin sınır üzerinde olduğu anlaşılacak ve teknik olarak etkin bir karar birimi olduğu açığa çıkacaktır. Doğrusal programlama problemi her karar birimi için bir kez olmak üzere toplam  $N$  kez çözülecektir. Böylece her karar birimi için değeri elde edilir (Eroğlu, 2007: 46-48).

### 3.2.3.2. Ölçeğe Göre Değişken Getiri Modeli

Ölçeğe göre sabit getiri modeli sadece tüm karar birimlerinin optimum ölçekte faaliyet gösterdikleri durum için uygundur. Tam rekabet koşullarının olmayışı, finansman sorunları ve diğer etkenler karar birimlerinin optimum ölçekte faaliyet göstermelerini engelleyebilir. Banker, Chaners ve Cooper (1984) ölçeğe göre değişken getiri (VRS –Variable Returns To Scale Model) durumunu da dikkate alarak ölçeğe göre sabit değişken modelini geliştirdi. Tüm karar birimlerinin optimum ölçekte faaliyet göstermemesi durumunda ölçeğe göre sabit getiri modelinin kullanılması teknik etkinlik ölçümlerinin ( $TE$ ) ölçek etkinliği ( $SE$ -



Scale Efficiency) ile karışık olmasına neden olur. Bu yüzden ölçeğe göre değişken getiri modelinin kullanılması teknik etkinlik ölçümlerinin ölçek etkinliği etkisinden ayrıştırılmasını sağlayacaktır. (Eroğlu, 2007: 54).

Ölçeğe göre sabit getiri doğrusal programlama problemi dışbükeylik kısıdı  $N1'\lambda = 1$  kısıdı eklenerek kolaylıkla ölçeğe göre değişken getiri modeline dönüştürülebilir:

$$\min_{\theta, \lambda} \theta,$$

şu kısıtlar altında

$$-y_i + Y\lambda \geq 0,$$

$$\theta x_i - X\lambda \geq 0,$$

$$N1'\lambda = 1$$

$$\lambda > 0.$$

$N1$   $N \times 1$  boyutunda bir vektördür. Bu yaklaşım CRS konik zarfından daha sıkı bir dışbükey zarf oluşturarak veri noktalarını saha sıkı sarar ve CRS yaklaşımına eşit daha büyük teknik etkinlik ölçüleri üretir. VRS 1980'den beri en çok kullanılan yaklaşımdır (Eroğlu, 2007: 53-54).

### 3.3. Sonuçların Değerlendirilmesi

Sonuçların değerlendirmesinde kullanılan karar verme birimi için bütün girdi ve çıktı miktarlarının ve karar birimleri hakkında detaylı olarak incelendikten sonra etkin olan ve olmayan karar verme birimleri için ortak bulgular araştırılır ve sonuçlar, her bir karar birimi için genel bir değerlendirilmeye alınır ve yorumlanır (Özcan, 2007: 10). Analiz sonucuna göre belirlenen potansiyel iyileştirmeler çeşitli tercihler nedeniyle karar birimleri tarafından uygulanmasada veya belirlenen hedeflere ulaşılmasa bile, elde edilen bilgiler sonraki çalışıma ve etkin strateji araştırmalar için önemli kaynak niteliği ve kaynak paylaşımı gibi durumlarda da değerlendirmelere yardımcı olmaktadır (Aydemir, 2002: 99-100)

## BÖLÜM IV

### UYGULAMA; VERİ ZARFLAMA ANALİZİ İLE AZERBAYCAN BANKACILIK SİSTEMİNİN İNCELENMESİ

Bu uygulama çalışmanın temel amacı bankaların mevduatları ve kredilerine göre net kâr performansının Veri Zarflama Analizi ile ölçülmesi ve 2008 kriz ve sonrası Azerbaycan bankacılık sistemine etkisinin belirlenmesidir.

Bu çalışmaya fikir veren mevduatları ve kredilerine göre net kâr hedeflenerek daha önce 2008-2012 yıllarına ait çalışma yapılmamış olmasıdır.

Bu adımda modelin yapısında yer alan girdiler ve çıktılar aşağıdaki şekildedir:

**Girdiler;** Bankanın kredileri ve mevduatları.

**Çıktılar;** Dönem sonu net kârı.

#### 4.1. Araştırmanın Amacı ve Konusu

Bu araştırmada Azerbaycan Bankacılık Sistemini oluşturan bankaların veri zarflama analizi ile 2008, 2009, 2010, 2011 ve 2012 yıllarına göre etkin olup olmadıkları çıktıya yönelik Ölçeğe Göre Sabit Getiri Modeli ile her bir bankanın yıllar itibariyle etkinlikleri belirlenecektir. Azerbaycan Bankacılık Sistemi'nin 2008 küresel kriz ve sonraki dönemlerin genel görünümünün belirlenmesidir.

**Araştırmanın Konusu:** Bankacılık Sisteminin esas işlevi ve gelir kaynağı olan kredi ve mevduatlarını oluşturan 12 bankanın Veri Zarflama Analizi ile 2008, 2009, 2010, 2011 ve 2012 yıllarına göre etkinliklerinin yıllar itibariyle belirlenerek Azerbaycan Bankacılık Sistem'inin 2008 kriz ve sonraki dönem genel görünümünün belirlenmesidir. VZA dâhil edilmesi için bankaların yıllar arası verilerinde çok büyük farkların olması, analiz için yeterli olmaması, bazı bankaların birleşmesi veya iflas etmesi nedeni ile 2008-2012 dönem seçilmiştir.

**Araştırmanın amacı:** Etkinlik analizi sonucu Azerbaycan Bankacılık Sistemini oluşturan bankaların yaşanan kriz karşısında mevcut yapısını koruyup korumadığını ve değişimlerin anlamlandırılarak, Azerbaycan Bankacılık Sistemi'nin genel görünümünün belirlenmesidir.

#### 4.2. Literatür Taraması

Özer ERDOĞAN'a göre, Türkiye'de faaliyette bulunan 29 mevduat bankalarının 2002/12 - 2010/03 dönemindeki risk ayarlı kârlılık etkinlikleri Veri Zarflama Analizi ile çeyrek

dönemler bazında elde edilmiştir. Çalışmada girdi olarak diğer faaliyet giderleri, toplam riske esas tutar/yasal öz kaynaklar ve çıktı olarak isenet faiz geliri, net masraf/komisyon ve diğer gelirler gelirleri kullanılmıştır. Veri Zarflama Analizi sonuçlarına göre mevduat bankalarının ortalama teknik etkinlikleri ilgili dönemde %71 düzeyinde gerçekleşmiştir. Mevduat bankaları etkisizliklerinin önemli bir kısmının kaynakların etki kullanılmamasından kaynaklandığı, doğru ölçekte üretim yapmaktan kaynaklanan etkisizliğin ise daha sınırlı düzeyde olduğu tespit edilmiştir (Erdoğan, 2011: i-ii)

Prof. Dr. Mihai Nițoi'a göre 2006-2008 yılları arasında Romanya'daki en önemli 15 banka seçilerek VZA analizi ile en iyi performans gösteren bankalar ve nispeten kötü performans gösteren bankalar belirlemeyi amaçlamıştır. Çalışmada girdi olarak krediler temel faaliyet karı, diğer kazanç varlıkları ve çıktı olarak ise faiz giderleri, personel giderler diğer idari ve genel giderler kullanılmıştır. Çalışma sonucuna göre Rumen ticaret bankalarının 2006 yılından beri etkinlik kazanmasına rağmen, maliyet etkinliği skorları nispeten düşük olmuştur. Ayrıca, 2007 yılında toplam faktör verimliliği artsa bile, 2008 yılında bankaların ortalama verimlilik bu skor azalmıştır (Mihai Nițoi, 2009: 162-176).

Nand Kumari ve diğerlerin'a göre VZA analizi ile 2006-2010 yılları arası Hindistan'da faaliyet gösteren 10 çeşitli bankanın teknik verimliliği ölçülmüştür. Çalışmada girdi olarak mevduat, çalışan sayısı ve işletim giderleri ve çıktı olarak ise diğer gelir, yatırımlar ve gelişmeler kullanılmıştır. Çalışma sonucuna göre Hindistan'da özel sektör bankalarının kamu bankalarıyla oranda daha verimli olduğunu görülmektedir (Kumar ve diğerleri, 2011: 87)

Rashedul HOQUE ve Israt RAYHAN'a göre 2010 yılı Bangladeş Bankacılık sektöründe faaliyet gösteren 24 farklı bankanın yıllık raporları bazında VZA ile çıktıya yönelik ölçüğe göre sabit getiri ve ölçüğe göre değişen getiri modelleri kullanarak bankaların etkin olup olmadığını incelemiştir. Çalışmada girdi olarak işletme gelirleri, işletme maliyeti, toplam aktifler ve çıktı olarak ise işletme kârı kullanılmıştır. Çalışma sonucunda ölçüğe göre sabit getiri modeline göre 3 banka ve ölçüğe göre değişen getiri modeline göre ise 12 banka etkin olmuştur (Hoque ve Rayhan, 2012: 17-22).

Karan S. THAGUNNA ve Shashank POUDEL'a göre 2007-2011 dönemi Nepal bankacılık sektöründe faaliyet gösteren 24 farklı bankanın yıllık raporları bazında VZA ile kullanarak bankalarının nispi verimlilik ve potansiyel iyileştirme performansının etkin olup olmadığını incelemiştir. Çalışmada girdi olarak toplam mevduat, faiz gideri ve faiz dışı giderler ve

çıktı olarak ise faiz gelirleri, faiz dışı gelir ve toplam krediler kullanılmıştır. Çalışma sonucunda verimlilik oranları istikrarlı olduğunu ve 2009-2010 yılında hafif düşüş ve 2010-2011 yılında yeniden artış ve genel olarak ise arttığı izlenilmiştir. Bankalardan 9'si tam ve 7'si ise orta etkinlik performans göstermiştir (Thagunna ve Poudel, 2013: 54-65).

Kristína KOČIŠOVÁ'ya göre 2009-2013 yılları arasında Slovakya'dan 8 ve Çek Cumhuriyeti'nden 10 büyük ticari banka olmakla toplam 18 ticari banka seçilerek VZA analizi ile maliyet, gelir ve kâr verimliliği incelenmiştir. Çalışmada girdilerin her birinde, toplam faiz giderleri, personel giderleri ve diğer işletme giderleri olarak mevduat, çalışan sayısı ve duran varlıklar hesaplanarak mevduat fiyatı, emek fiyatı ve fiziki sermaye fiyatı ve çıktıların her birinde faiz geliri olarak toplam krediler ve diğer varlık hesaplanarak toplam kredi geliri ve diğer varlık geliri kullanılmıştır. Çalışma sonucuna göre ortalama maliyet verimliliği Slovakya'da 2012 yılında 2009 yılı ile oranda %55,85'tan % 58,60'e artarken Çek Cumhuriyeti'nde 2012 yılında 2009 yılı ile oranda %94,64'tan %91,64'e azalmış ve genel olarak ise 2012 yılında 2009 yılı ile oranda % 77.40'tan %72.05'e düşmüş ve 2013 yılında ise bu oran %76.71 olmuştur. Ortalama gelir verimliliği, 2013 yılında 2009 yılı ile oranda % 84,84'tan %92,23'e artarken en az değer kâr verimliliğinde 2013 yılında 2009 yılı ile oranda % 33,80'tan %32,33'e düşmüştür. Ünelere göre ortalama verimliliğe baktığımızda, incelenen tüm dönemde Çek bankalarının Slovak bankalarından daha fazla maliyet, gelir ve kâr verimliliği sağladığı sonuçlanmıştır (Kočišová, 2014: 47-57).

Syed Abdul MALİK'a göre 2003-2008 dönem Suudi Arabistan bankacılık sektöründe faaliyet gösteren 10 ticari bankanın yıllık raporları bazında VZA ile girdiye yönelik ölçeğe göre sabit getiri ve ölçeğe göre değişen getiri modeller kullanarak bankaların ölçek etkinliğini ölçmek için genel teknik verimlilik ve saf teknik verimlilik ölçütleri incelenmiştir. Çalışmada girdi olarak işletme giderleri, öz sermaye ve mevduat ve çıktı olarak ise kredi ve avanslar kullanılmıştır. Çalışma sonucunda Suudi Arabistan bankalarının çoğunluğu finansal kaynaklarını verimli bir şekilde yönetmiş ve 2007 yılında ortalama verimlilik ölçeğe göre sabit getiride %86.17 ve ölçeğe göre değişen getiride ise %93.97 olmuştur. Seçilmiş 10 ticari bankadan ölçeğe göre sabit getiri modelinde 5'i ve ölçeğe göre değişken getiri modelinde 6'sı etkin ve genel olarak ise Suudi Arabistan bankaları mali kaynaklarının yönetiminde etkin olmuştur (Malik, 2010: 52-58).

Ahmet Hüssein BATTALL ve Khalid SHAHOOTH'a göre 1999-2001 dönem bankacılık sektöründe faaliyet gösteren 24 İslami bankacılık kurum raporları bazında VZA ile

kullanarak bankaların göreceli maliyet etkinliği incelenmiştir.Çalışmada girdi olarak yedek sermaye, öz sermaye ve mevduatve çıktı olarak iseyatırımlar ve varlıklar kullanılmıştır. Çalışma sonucunda genel olarak bankaların etkin oldukları görünmektedir (Battall ve Shahooth, 2006: 134-156).

MARIAPPAN'a göre 2007-2012 dönem Hindistan bankacılık sektöründe faaliyet gösteren 20 millileştirilmiş ticari bankaların yıllık raporları bazında VZA ile girdiye yönelik ölçeğe göre sabit getiri ve ölçeğe göre değişen getiri modeller kullanarak bankaların performans etkinliği incelenmiştir. Çalışmada girdi olarak işletim giderler, mevduat, toplam harcama, emek ve çıktı olarak ise varlıklar, yatırımlar, net faiz geliri kullanılmıştır. Çalışma sonucunda ölçeğe göre sabit getiri modelinde bankaların ancak %21 ve ölçeğe göre değişen getiri modelinde ise %31,6 etkin olmuştur (Mariappan ve diğerleri, 2013: 120-132).

Igor JEMRİC ve Boris VUJCİC'a göre 1995-2000 dönem Hırvatistan bankacılık sektöründe faaliyet gösteren 44 bankanın yıllık raporları bazında VZA ile bankaların ölçülerine, sermaye türüne ve yaşına göre etkinliği incelenmiştir. Çalışmada girdi olarak faiz, komisyon, işgücü ve sermaye maliyetleri ve çıktı olarak ise faiz ve faiz dışı gelirler kullanılmıştır. Çalışma sonucunda yabancı sermayeli bankalar ortalama olarak en verimli, yeni bankalar eski bankalardan daha verimli, küçük bankalar küresel olarak verimli ve daha büyük bankaların yerel olarak verimli olduğu görölmektedir (Jemric ve Vujcic, 2002: 1-19).

Asror NIGMONOV'a göre 2004-2006 dönem Özbekistan bankacılık sektöründe faaliyet gösteren 23 bankanın yıllık raporları bazında VZA ile performans ve etkinliği incelenmiştir. Çalışmada girdi olarak işlem giderler, duran varlıklar, toplam mevduatlar ve çıktı olarak ise toplam krediler, toplam faiz dışı gelir, diğer faiz dışı gelir (komisyon geliri hariç) kullanılmıştır. Çalışma sonucunda önemli bir farklılık bulunmayan özel, karışık ve yabancı bankalar arasındaki göreceli performansı ve etkinliği karşılaştırılmış ve bu sürede bankaların ortalama performans ve etkinliğinin azaldığu görölmektedir (Nigmonov, 2010: 1-25).

Roberta STAUB ve diğerlerin'e göre alternatif ve standart VZA yaklaşımı ile 2006-2012 dönem Güney Afrika esas bankaların yıllık raporları bazında etkinliği incelenmiştir. Standart VZA yaklaşımı, girdilerin ve çıktıların doğrusal ortalamalarını ve alternatif VZA yaklaşımı doğrusal olmayan ortalamalarının etkinliğini ölçülmesinde kullanılmıştır.

Çalışmada girdi olarak mevduat, diğer yükümlülükler, öz kaynaklar, personel giderleri, faiz dışı gider, duran varlıklar ve çıktı olarak ise krediler ve kredili mevduat, faiz dışı gelirler kullanılmıştır. Çalışma sonucunda Güney Afrika bankalarının kriz öncesi verimli olduğu ve kriz döneminde ise esnek olduğu görülmektedir (Staub ve diğerleri, 2014: 310-317).

Nader ALBER'a göre 1984-2013 dönem Mısır bankacılık sektöründe faaliyet gösteren 10 bankanın yıllık raporları bazında VZA ile bu bankaların büyüklüğü, yaş ve mülkiyetine göre etkilerini analiz etmeyi amaçlamaktadır. Çalışmada girdi olarak varlıklar, mevduatlar ve ödenen faizler ve çıktı olarak ise krediler, kazanılmış faizler ve net kâr kullanılmıştır. Çalışma sonucunda küçük, eski ve özel bankaların büyük, genç ve kamusal bankalardan daha etkin olduğu ve bu bankaların büyüklüğü, yaşı ve mülkiyeti 'ne göre etkinlik oranlarında önemli ölçüde farklı olduğunu göstermektedir (Alber, 2015: 50-58)

Nguyen Thi Hong Vinh'a göre 2007-2010 dönem 12 Vietnam ticari bankasının VZA ile performans etkinliği ve verimliliği analiz edilmiştir. Çalışmada faiz gelirleri ve faiz dışı gelirler ve çıktı olarak ise işçilik giderleri, duran varlıklar ve tasarruf mevduatı kullanılmıştır. Çalışma sonucunda Vietnam ticari bankaları 2010 yılında 2007 yıla oranda etkinliği 0,7'den 0,818'e artmasına rağmen 2008 finansal kriz döneminde ufak etkisizlik olduğu göstermektedir. Özel ticari bankaların, devlete ait ticari bankaları ile kıyasta daha yüksek bir etkinliğe sahip olmuştur (Hong Vinh, 2011: 103 - 114).

Jesus Garza-Garcia'a göre 2001-2009 dönem 12 Meksika ticari bankasının VZA ile bu bankaların etkinliği incelenmiştir. Çalışmada girdi olarak toplam maliyet ve toplam mevduat ve çıktı olarak ise işçilik giderleri, duran varlıklar ve tasarruf mevduatı toplam krediler ve diğer kazanç varlıkları kullanılmıştır. Çalışma süresinde Meksika bankacılık sektör teknik etkinliği %15, saf teknik etkinliği %29 ve ölçek etkinliği %14 olarak ortalama etkisizlik yaşanmıştır. 2001-2006 döneminde bankalar etkin olurken 2006-2009 döneminde etkinlik oranında düşüş izlenilmiştir (Garza-Garcia, 2011: 1-31).

Ramanathan'a göre 2004 yılı verileri bazında 6 ülkeden: Kuveyt, Katar, Bahreyn, Umman, Suudi Arabistan ve Birleşik Arap Emirliklerinin 55 ticari bankanın performansını değerlendirmek için VZA uygulamıştır. Çalışmada girdiler olarak duran varlıklar, mevduatlar, öz sermaye ve personel giderleri ve çıktılar olarak ise krediler ve diğer kazançlı varlıklar kullanılmıştır. Araştırmanın sonuçlarına göre, 2004 yılında 55 bankanın

sadece 15'inde verimli iş ilişkileri olmuş ve bu verilen girdiler için maksimum çıktı elde ettiği izlenilmiştir (Ramanathan, 2007: 137-154).

2008 finansal kriz sonrası Azerbaycan bankacılık sisteminin veri zarflama analizi ile incelerken Rashedul HOQUE ve Israt RAYHAN'ın 2012 yılında yapmış olduğu çalışmada tek çıktı olarak işletme kârı kullanması ve Jesus Garza-Garcia'in 2011 yılında yapmış olduğu çalışmada ise iki girdi olarak toplam maliyet ve toplam mevduat kullanmasını esas alınarak iki girdi, mevduat ve krediler ve tek çıktı olarak ise kâr analize dahil edilerek incelenmiştir.

### 4.3. Araştırmada Kullanılan Yöntem

Araştırmanın en önemli aşaması olan birimlerinin etkinlik değerlerinin hesabı DEA Frontier programı kullanılarak yapılmıştır. Bu programda kullanılan program çıktıları ekler bölümünde detaylıca verilmiştir. Bu çalışmada kurulacak model, çıktıya yönelik, ölçeğe göre sabit getiri modeli kullanılmıştır. Model, 2 adet girdi ve 1 adet çıktıdan oluşmaktadır. Modelin matematiksel gösterimi aşağıda gösterilmiştir.

$$E_k = Maks\beta + (\varepsilon \sum_{i=1}^m S_i^-) + (\varepsilon \sum_{r=1}^t S_r^+) \quad (1)$$

$$\sum_{j=0}^n (x_{ij} \lambda_j) + S_i^- - x_{ik} = 0 \quad (2)$$

$$\sum_{j=1}^n (y_{rj} \lambda_j) + S_r^+ - (\beta y_{rk}) = 0 \quad (3)$$

$$\lambda_j, S_i^-, S_r^+ \geq 0 \quad i = 1, \dots, m \quad ; \quad r = 1, \dots, t$$

k : k karar biriminin etkinliği

$\beta$  : Çıktıya ilişkin genişleme katsayısı

$\varepsilon$  : Yeterince küçük pozitif bir sayı

$S_i^-$  : k karar biriminin i'nci girdisine ait atıl değer

$S_r^+$  : k karar biriminin r'inci çıktısına ait atıl değer

$x_{ij}$  : j'nci karar birimi tarafından kullanılan i girdisi miktarı

$\lambda_j$  : j'nci karar biriminin aldığı yoğunluk değeri

$y_{rj}$  : j'nci karar birimi tarafından üretilen r çıktısı miktarı



n : Karar birimi sayısı

t : Çıktı sayısı

m : Girdi sayısı

#### **4.4. Kullanılan Veriler**

Girdi ve çıktı değerleri bankaların bilançolarından alınan değişkenlerden oluşmaktadır. Girdi ve çıktı değerlerin pozitif olması analiz için gerekli unsur olduğu için seçilen karar birimleri arasında zarar eden banka varsa o dönemde analiz dışı bırakılmıştır. Girdi ve çıktı değerlerinin pozitif olması konusunda özen gösterildiği için buna uygun karar birimleri seçilmiştir. Uygun girdi ve çıktılar konumuz gereği kullanılan kredi ve mevduat miktarları dönem net kârı, karar birimlerinin fonksiyonunu oluşturmaktadır. Çalışmamıza sadece ticari kredileri dâhil edilmiş olup bireysel krediler rakamlara dâhil edilmemiştir. Değişkenlerin değerleri bin manat cinsindedir. Veriler her bankanın ilgili resmi web sitesinden ve yılsonu bağımsız denetim raporlarından alınmıştır.

#### **4.5. Araştırmanın Kapsamı**

2008 – 2012 yılları arasında Azerbaycan Cumhuriyeti devlet ve özel bankalarının 2008 finansal kriz sonrası mevcut durumunu araştırırken VZA analizine girdi ve çıktı kapsamında dâhil edilen bankaların kredi, mevduat ve kâr miktar ve değişimi yıllara göreaşağıdaki tablo ve grafiklerde gösterilerek bankaların kredi, mevduat ve kâr açısından görünümü incelenmiştir.

##### **4.5.1. Bankaların Krediler Açısından Görünümü**

2008 – 2012 dönem analize dâhil edilmiş 12 bankanın krediler açısından görünümü tablo 1’de gösterilmiştir.



**Tablo 1**  
**2008-2012 Dönem Bankaların Kredi Miktarı (Bin Manat'la)**

	Banka Adı	2008	2009	2010	2011	2012
1	Azer - Türk Banka	23619184	28798542	29776985	36875075	49106380
2	Paşa Banka	44207000	119520000	187868000	234004000	274141000
3	Unibanka	338986000	252338000	262415000	394252000	595886000
4	Atabanka	83640503	90802250	102250234	106151245	153586099
5	Banka of Bakü	132624000	129030000	178176000	257580000	407134000
6	Halk Banka	336211511	443197140	471456772	430257961	651604038
7	Rabite Banka	69005000	70254000	86497000	99023000	114133000
8	Beynelhalk Banka	2881520000	3091029000	3303341000	4008184000	5255151000
9	Banka Avrasya	25973144	17174152	21966369	28853868	39997162
10	Yapıkredi Banka	9567000	28439000	67990000	123190000	148951000
11	Banka Standart	402736000	384260000	358789000	428821000	518555000
12	Express Banka	14044022	19072647	47280000	80352000	103529000

**Kaynak:** 2.4'de gösterilmiştir

Kriz döneminin yoğun olarak hissedildiği 2008 yılında Azerbaycan devlet bankası olan Beynelhalk Banka 2881520000 bin manat kredi vererek en fazla kredi veren banka olmuştur. Banka Standart devlet bankası olan Beynelhalk bankadan sonra 402736000 bin manat kredi ile ikinci ve özel bankalar içinde ise birinci en fazla kredi veren banka olarak yer alırken Express Banka 14 044 022 bin manatla ve Yapıkredi Banka 9 567 000 bin manatla en az kredi veren banka olmuştular.

2009 yılında devlet ve özel bankalar arasında devlet bankası olan Beynelhalk Banka 3 091 029 000 bin manat kredi ile ilk sırada ve özel banka olan Halk Banka ise 443 197 140 bin manat kredi ile ikinci sırada olmuştur. En az kredi veren bankalar ise 19 072 647 bin manat kredi ile Express Banka ve 17 174 152 bin manat kredi ile Banka Avrasya olmuştular.

2010 yılında devlet ve özel bankalar arasında devlet bankası olan Beynelhalk Banka 3 303 341 000 bin manat kredi ile ilk sırada ve özel banka olan Halk Banka ise 471 456 772 bin manat kredi ile ikinci sırada olmuştur. En az kredi veren bankalar ise 29 776 985 bin manat kredi ile Azer – Türk Banka ve 21 966 369 bin manat kredi ile Banka Avrasya olmuştular.

2011 yılında devlet ve özel bankalar arasında devlet bankası olan Beynelhalk Banka 4 008 184 000 bin manat kredi ile lider olurken ve Halk Banka ise 430 257 961 bin manat kredi ile özel bankalar arasında ilk genel olarak ise ikinci sırada olmuştur. En az kredi veren

bankalar ise 36 875 075 bin manat kredi ile Azer – Türk Banka ve 28 853 868 bin manat kredi ile Banka Avrasya olmuşlardır.

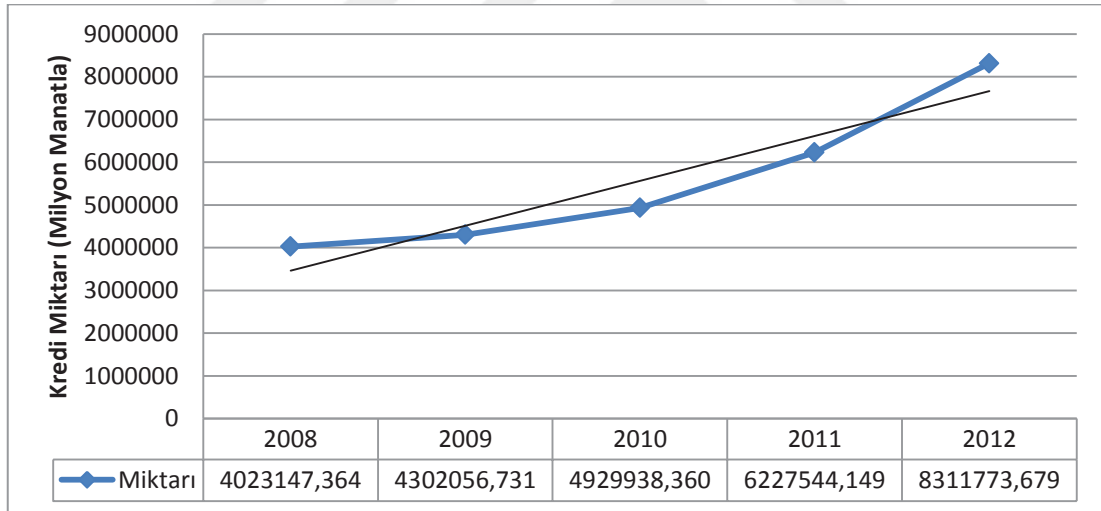
2012 yılında önceki yıllarda olduğu gibi devlet ve özel bankalar arasında Beynelhalk Banka 5 255 151 000 bin manat kredi ile lider olarak kalmış ve ayrıca, Halk Banka ise 651 604 038 bin manat kredi ile özel bankalar arasında liderliğini sürdürme bilmiş ve genel olarak ikinci sırada yer almıştır. En az kredi veren bankalar ise 49 106 380 bin manat kredi ile Azer – Türk Banka ve 39 997 162 bin manat kredi ile Banka Avrasya olmuşlardır.

2008-2012 yıllar arasında seçilmiş bankalar arasında devlet bankası olan Beynelhalk Banka lider olurken, özel bankalar arasında krizin yoğun olduğu 2008 yılında Banka Standart ve sonraki yıllarda kredi verilmesinde liderliği ise Halk Bankası izlemiştir. En az kredi veren banka ise Banka Avrasya olmuştur.

2008 – 2012 dönem analize dâhil edilmiş 12 bankanın yıllara göre toplam kredi miktar değişimi grafik 1’de gösterilmiştir.

**Grafik1**

**2008-2012 Dönem Seçilmiş Bankaların Toplam Kredi Miktarı(Bin Manat’la)**



**Kaynak:** 4.2’de gösterilmiştir

2008 – 2012 dönem seçilmiş bankaların toplam kredilerinin doğrusal değişim miktarında ortalama artış hızı %20,3 olmuştur. Bankaların kullanılan toplam kredi miktarı 2012 yılında 2008 yıla oranda %106,6 artmıştır.

#### 4.5.2. Bankaların Mevduat açısından Görünümü

2008 – 2012 dönem analize dâhil edilmiş 12 bankanın mevduat açısından görünümü tablo 2’de gösterilmiştir.

**Tablo 2**  
**2008-2012 Dönem Bankaların Mevduat Miktarı(Bin Manat’la)**

	Banka Adı	2008	2009	2010	2011	2012
1	Azer - Türk Banka	21 337 655	36 191 829	33744586	29913115	26073289
2	Paşa Banka	55 113 000	166 391 000	338599000	371499000	457067000
3	Unibanka	142 281 000	148 026 000	181671000	334702000	444693000
4	Atabanka	110 646 913	134 625 141	146248317	158532812	217397862
5	Banka of Bakü	84 909 000	93 360 000	155756000	206158000	300620000
6	Halk Banka	317 084 329	304 375 060	472461571	436131416	537631950
7	Rabite Banka	44 507 000	54 765 000	71986000	82833000	92304000
8	Beynelhalk Banka	2 083 995 000	1 794 597 000	2111615000	2757280000	3140104000
9	Banka Avrasya	22 568 131	18491290	37936337	46185880	39141467
10	Yapıkredi Banka	58 636 000	66587000	74422000	104341000	104845000
11	Banka Standart	222 288 000	169177000	38145000	466664000	567934000
12	Express Banka	39 475 552	44478746	75574000	82825000	146914000

**Kaynak:** 2.4’de gösterilmiştir

2008 yılında Beynelhalk Banka 2 083 995 000 bin manat mevduat toplayarak en fazla mevduat toplayan banka olmuştur. Halk Banka devlet bankası olan Beynelhalk bankadan sonra 317 084 329 bin manat mevduatla ikinci ve özel bankalar içinde ise birinci en fazla mevduat toplayan banka olarak yer alırken Banka Avrasya 22 568 131 bin manatla ve Azer – Türk Banka 21 337 655 bin manatla en az mevduat toplayan banka olmuştular.

2009 yılında devlet ve özel bankalar arasında devlet bankası olan Beynelhalk Banka 1 794 597 000 bin manat mevduat ile ilk sırada ve özel banka olan Halk Banka ise 304 375 060 bin manat mevduat ile ikici sırada olmuştur. En az mevduat toplayan bankalar ise 36 191 829 bin manat mevduat ile Azer – Türk Banka ve 18 491 290 bin manat mevduat ile Banka Avrasya olmuştular.

2010 yılında devlet ve özel bankalar arasında devlet bankası olan Beynelhalk Banka 2 111 615 000 bin manat mevduat ile ilk sırada ve özel banka olan Halk Banka ise 472 461 571 bin manat mevduat ile ikici sırada olmuştur. En az mevduat toplayan bankalar ise 37 936 337 bin manat mevduat ile Banka Avrasya ve 33 744 586 bin manat mevduat ile Azer – Türk Banka olmuştular.

2011 yılında devlet ve özel bankalar arasında devlet bankası olan Beynelhalk Banka 2 757 280 000 bin manat mevduat ile lider olurken ve Banka Standart ise 466 664 000 bin manat mevduat ile özel bankalar arasında ilk genel olarak ikinci sırada olmuştur. En az kredi veren bankalar ise 46 185 880 bin manat mevduat ile Banka Avrasya ve 29 913 115 bin manat mevduat ile Azer – Türk Banka olmuşturlar.

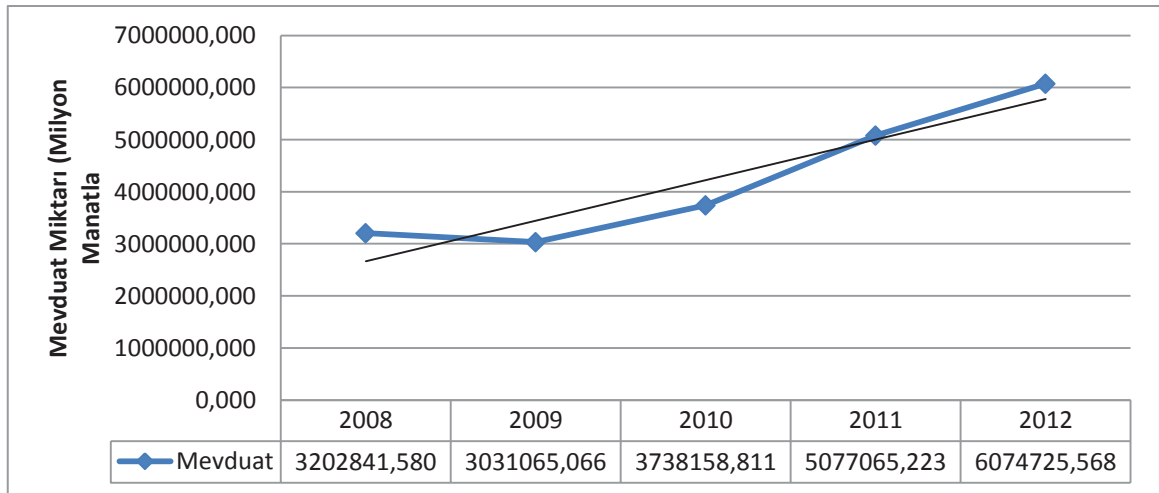
2012 yılında önceki yıllarda olduğu gibi devlet ve özel bankalar arasında Beynelhalk Banka 3 140 104 000 bin manat mevduat ile lider olarak kalmış ve ayrıca, Banka Standart ise 567 934 000 bin manat mevduat ile özel bankalar arasında birinci ve genel olarak ikinci sırada yer almıştır. En az kredi veren bankalar ise 39 141 467 bin manat mevduat ile Banka Avrasya ve 26 073 289 bin manat mevduat ile Azer – Türk Banka olmuşturlar.

2008-2012 yıllar arasında seçilmiş bankalar arasında devlet bankası olan Beynelhalk Banka lider olurken, özel bankalar arasında 2008, 2009 ve 2010 yıllarında Halk Bankası ve sonraki yıllarda mevduat toplanmasında liderliği ise Banka Standart izlemiştir. En az mevduat toplayan bankalar ise Banka Avrasya ve Azer – Türk Bankası olmuştur.

2008 – 2012 dönem analize dâhil edilmiş 12 bankanın yıllara göre toplam mevduat miktar değişimi grafik 2’de gösterilmiştir.

**Grafik 2**

**2008-2012 Dönem Seçilmiş Bankaların Toplam Mevduat Miktarı(Bin Manat’la)**



**Kaynak:** 2.4’de gösterilmiştir

2008 – 2012 dönem seçilmiş bankaların toplam mevduatlarının doğrusal değişim miktarında ortalama artış hızı %42 olmuştur. Bankaların topladığı toplam mevduat miktarı 2012 yılında 2008 yılına oranda %90 artmıştır.

#### 4.5.3. Bankaların Kâr Açısından Görünümü

2008 – 2012 dönem analize dâhil edilmiş 12 bankanın kâr açısından görünümü tablo 3’de gösterilmiştir.

**Tablo 3**

**2008-2012 Dönem Bankaların Kâr Miktarı (Bin Manat’la)**

	Banka Adı	2008	2009	2010	2011	2012
1	Azer - Türk Banka	1969379	1633520	1078112	1290249	1431805
2	Paşa Banka	10765000	16059000	13871000	13359000	16211000
3	Unibanka	7148000	1084000	8242000	4902000	22522000
4	Atabanka	5447468	3553316	2628767	3133664	4311411
5	Banka of Bakü	7493000	6089000	11597000	26244000	32335000
6	Halk Banka	284363	17236412	13496439	24401468	14475347
7	Rabite Banka	929000	166000	1369000	1590000	3514000
8	Beynelhalk Banka	98693000	41104000	110615000	19755000	61582000
9	Banka Avrasya	5647	353910	91057	218566	306690
10	Yapıkredi Banka	4676000	4700000	7970000	7454000	2326000
11	Banka Standart	2517000	11050000	728000	19195000	7169000
12	Express Banka	236031	719499	6350000	11705000	12936000

**Kaynak:** 2.4’de gösterilmiştir

2008 yılında Beynelhalk Banka 98 693 000 bin manat kârla en fazla kâr eden banka olmuştur. Paşa Banka devlet bankası olan Beynelhalk bankadan sonra 10 765 000 bin manat kârla ikinci ve özel bankalar içinde ise birinci en fazla kâr elde eden banka olarak yer almıştır. En az kâr elde eden bankalar ise sırası ile 236 031 bin manatla Express Banka ve 5 647 bin manatla Banka Avrasya olmuştur.

2009 yılında devlet ve özel bankalar arasında devlet bankası olan Beynelhalk Banka 41 104 000 bin manat kâr ile ilk sırada ve özel banka olan Halk Banka ise 17 236 412 bin manat kâr ile ikinci sırada olmuştur. En az kâr elde eden bankalar ise 353 910 bin manat kârla banka Avrasya ve 166 000 bin manat kârla Rabite banka olmuştur.

2010 yılında devlet ve özel bankalar arasında devlet bankası olan Beynelhalk Banka 110 615 000 bin manat kâr ile ilk sırada ve özel banka olan Paşa Banka ise 13 871 000 bin manat kâr ile ikinci sırada olmuştur. En az kâr elde eden bankalar ise 728 000 bin manat kâr ile Banka Standart ve 91 057 bin manat kâr ile Banka Avrasya olmuştur.

2011 yılında devlet ve özel bankalar arasında Banka of Bakü 26 244 000 bin manat kâr ile en fazla kredi veren özel banka olmuştur. Halk Banka ise 24 401 468 bin manat kâr ile Banka of Bakü’nü izleyerek ikinci sırada yer almıştır. En az kâr elde eden bankalar ise 1

290 249 bin manat kâr ile Azer – Türk Banka ve 218 566 bin manat kâr ile Banka Avrasya olmuşlardır.

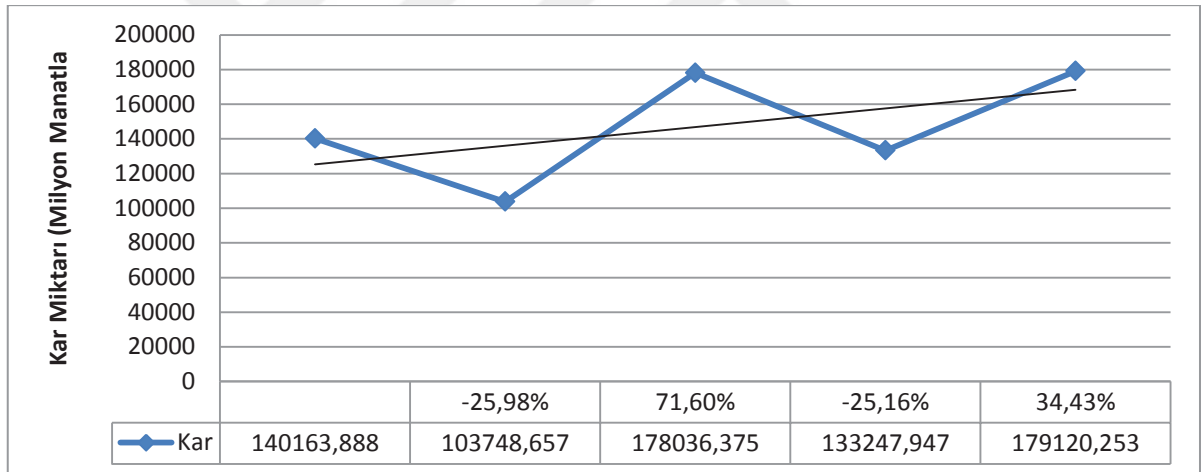
2012 yılında önceki yıllarda olduğu gibi devlet ve özel bankalar arasında Beynelhalk Banka 61 582 000 bin manat kâr ile lider olarak kalmış ve Banka of Bakü ise 32 335 000 bin manat kâr ile özel bankalar arasında birinci ve genel olarak ikici sırada yer almıştır. En az kâr elde eden bankalar ise 1 431 805 bin manat kar ile Azer – Türk Banka ve 306 690 bin manat kar ile Banka Avrasya olmuşlardır.

2008-2012 yıllar arasında seçilmiş bankalar arasında devlet bankası olan Beynelhalk Banka 2011 yıl dışı diğer yıllarda lider olmuş, en az kar elde eden banka ise Banka Avrasya olmuştur.

2008 – 2012 dönem analize dâhil edilmiş 12 bankanın yıllara göre toplam kâr miktar değişimi grafik 3’de gösterilmiştir.

**Grafik 3**

**2008-2012 Dönem Seçilmiş Bankaların Toplam Kâr Miktarı(Bin Manat’la)**



**Kaynak:** 2.4’de gösterilmiştir

2008 – 2012 dönem seçilmiş bankaların toplam kârlarının doğrusal değişim miktarında ortalama artış hızı %13,7 olmasına rağmen bu dönem içerisinde esnek olmuştur. Bankaların toplam kâr miktarı 2012 yılında 2008 yıla oranda %28 artmıştır.

#### **4.6. Karar Birimlerinin ve Değişkenlerin Belirlenmesi**

Analizde yer verdiğimiz banka sayısı analizin minimum şartlarını sağladıktan sonra kamu, özel ve yabancı bankalarının kredi ve mevduatları en büyük ilk 12 banka tercih edilmiştir.

Analize dâhil olan bankalar; Azer-Türk Bankası A. Ş, Paşa Bankası A. Ş, Unibanka A. Ş, Atabanka A. Ş, Bank Of Bakü A. Ş, Halk Bankası A. Ş, Rabite Bankası A. Ş, Beynelhalk Bankası A. Ş, Banka Avrasya A. Ş, Yapıkredi Bankası A. Ş, Banka Standart A. Ş, Express Bankası A. Ş.

Bu çalışmada girdi ve çıktı değişkenleri yılsonu bağımsız denetim raporlarında yer alan kalemlerden oluşmaktadır. Bu değişkenler konumuz gereği kredi ve mevduatları, dönem sonu net kârdan oluşmaktadır. Tablo 4’de seçilen karar birimleri gösterilmiştir.

**Tablo 4**  
**Seçilen Karar Birimleri**

	Bankaların Adı
1	Azer-Türk Bankası A. Ş.
2	Paşa Bankası A. Ş.
3	Unibanka A. Ş.
4	Atabanka A. Ş.
5	Banka Of Baku A. Ş.
6	Halk Bankası A. Ş.
7	Rabite Bankası A. Ş.
8	Beynelhalk Bankası A. Ş.
9	Banka Avrasya A. Ş.
10	Yapıkredi Bankası A. Ş.
11	Banka Standart A. Ş.
12	Express Bankası A. Ş.

Girdi ve Çıktıların belirlenmesinde korelasyon hesaplanmış ve girdi ve çıktıların kullanılması uygun bulunmuştur. Bankaların kuruluş amaçları ve işlevlerine uygun olarak, performans ölçütü/istenen çıktılar; kredi ve mevduatların miktarı ve dönem net kâr/zararı oranı olarak belirlenmiştir. Bu çıktıların yüksek olması istenir. Bu çıktıları besleyecek girdiler ise kredi ve mevduatlar miktarı olarak belirlenmiştir, çünkü kredi ve mevduatlar miktarı değiştikçe net kârda değişmektedir.

Analizde kullanılan tüm parasal ifadelerin değeri ₼ manatlarıdır.

Korelasyon sonucu tercih edilen girdi ve çıktılar ile analiz yapılmasına karar verilmiştir. Girdi ve çıktılar Tablo 6’de gösterilmiştir.

**Tablo 5**  
**Girdi ve Çıktı Değişkenleri**

Girdi		Çıktı
Krediler	Mevduatlar	Net Kâr

#### 4.7. Araştırmanın Bulguları

##### 4.7.1. Bankaların Yıllara göre Genel Değerlendirilmesi

Tablo 6’de yer alan genel etkinlik ortalamasına göre krizin etkisinin yoğun olduğu 2008 yılı ortalaması diğer yıllara göre düşük çıkmıştır. Kriz sonrası karar birimlerinin girdiler üzerindeki reaksiyonlarına göre etkinlik oranları farklı çıkmıştır.

**Tablo 6**  
**Karar Birimlerinin Genel Ortalama Etkinlik Oranı 2008-2012**

Yıllar	2008	2009	2010	2011	2012
Etkinlik Oranı (%)	36,41	45,53	44,31	39,34	40,93

Ortalama olarak baktığımız zaman araştırmamızın kapsamına giren karar birimlerinin genel olarak etkinlik değişim endekslerinin esnek olduğunu görmekteyiz. Büyüklük olarak kullanılan kredi ve mevduatlarda miktarı genel olarak sürekli artış göstermiştir.

Devlet bankası olan Beynelhalk bankası genel etkinlik oranı %50 altında olarak diğer bankalara göre daha düşük etkinlik oranlarına sahip olmuştur. A.C. Paşa Bankası A.Ş., A.C. Yapı kredi Bankası A.Ş. A.C. Expres Bankası A.Ş. A.C. Banka Of Baku A.Ş. ve devlet bankası A.C. Beynelhalk Bankası kullandıkları kredi hacmi ile ekonomi için önemli role sahiptir.

Ek 1-5 gösterilmiş kaynakların bazında hesaplanmış veri zarflama analizi sonucuna göre 2008-2012 dönemine ait etkinlik ortalaması yüksekten düşüğe göre Tablo 7’de sıralanmıştır.



**Tablo 7****2008-2012 Dönemi Etkinlik Ortalaması (%)**

1	Yapıkredi Bankası A. Ş.	84,126
2	Banka Of Baku A. Ş.	74,474
3	Paşa Bankası A. Ş.	66,802
4	Express Bankası A. Ş.	65,618
5	Azer-Türk Bankası A. Ş.	41,228
6	Halk Bankası A. Ş.	30,292
7	Banka Standart A. Ş.	26,936
8	Unibanka A. Ş.	26,662
9	Beynelhalk Bankası A. Ş.	24,04
10	Atabanka A. Ş.	22,854
11	Rabite Bankası A. Ş.	16,354
12	Banka Avrasya A. Ş.	7,054

En yüksek etkinlik ortalamasına % 84,126 ile Yapıkredi Bankası A. Ş. sahip olmuştur. İlk beş içinde özel bankaları yer almıştır. En düşük etkinlik ortalamasına % 7,054 ile ise Banka Avrasya A. Ş. olmuştur. 12 bankadan 8 bankanın ortalaması % 50 etkinlik ortalamasının altında kalmıştır. Diğer 4 bankanın etkinlik ortalamaları % 65'in üzerinde çıkmıştır. Azerbaycan bankacılık sisteminde yer alan kredi ve mevduat işlemlerine göre 12 bankanın ortalaması %50 'nin altında yani % 40,54 gerçekleşmiştir.

**Tablo 8****Ölçeğe göre Sabit Getiri Etkinlik Değeri 2008-2012 (%)**

Banka Adı		Yıllar				
		2008	2009	2010	2011	2012
1	Azer-Türk Bankası A. Ş.	47,25	46,77	30,55	30,52	51,05
2	Paşa Bankası A. Ş.	100,00	100,00	54,97	31,71	47,33
3	Unibanka A. Ş.	25,72	7,59	42,36	10,36	47,28
4	Atabanka A. Ş.	26,33	28,50	19,99	16,94	22,51
5	Banka Of Baku A. Ş.	45,18	67,58	69,53	90,08	100,00
6	Halk Bankası A. Ş.	46,4	58,67	26,67	39,59	26,07
7	Rabite Bankası A. Ş.	10,69	3,14	17,76	13,58	36,60
8	Beynelhalk Bankası A. Ş.	24,25	23,73	48,92	5,07	18,23
9	Banka Avrasya A. Ş.	0,13	19,83	3,09	4,19	8,03
10	Yapıkredi Bankası A. Ş.	100,00	100,00	100,00	100,00	20,63
11	Banka Standart A. Ş.	5,80	67,68	17,82	30,00	13,38
12	Express Bankası A. Ş.	5,22	22,87	100,00	100,00	100,00

Bankaların etkinlik oranları 2008'den 2012 yılına kadar ayrı ayrılıkta etkinlik oranları değerlendirilmiştir.

**Tablo 9****2008 Dönemi Etkinlik Oranları (%)**

<b>Çıktıya Yönelik Ölçeğe göre Sabit Getiri</b>						
Banka Sıra No	Banka Adı	Etkinlik	$\sum \lambda$	Yönü	Karşılaştırma	ÖSG Değeri %
1	Paşa Bankası A. Ş.	1	1	Sabit	1	100
2	Yapıkredi Bankası A. Ş.	1	1	Sabit	1	100
3	Azer-Türk Bankası A. Ş.	2,12	0,39	Artan	0,39	47,25
4	Banka Of Bakı A. Ş.	2,21	1,54	Azlan	1,54	45,18
5	Atabanka A. Ş.	3,8	2	Azlan	1,86	26,33
6	Unibanka A. Ş.	3,89	2,58	Azlan	2,58	25,72
7	Beynelhalk Bankası A. Ş.	4,12	37,81	Azlan	37,81	24,25
8	Rabite Bankası A. Ş.	9,36	0,81	Artan	0,81	10,69
9	Banka Standart A. Ş.	17,25	4,03	Azlan	4,03	5,8
10	Express Bankası A. Ş.	19,16	0,69	Artan	0,22	5,22
11	Halk Bankası A. Ş.	217,8	5,75	Azlan	5,75	0,46
12	Banka Avrasya A. Ş.	780,62	0,41	Artan	0,41	0,13

2008 yılında 12 karar birimi analize dâhil edilmiş olup, Yapıkredi Bankası A. Ş. ve Paşa Bankası A. Ş. ise etkinlik oranı % 100'de gerçekleşen bankalar olmuştur. En düşük etkinlik ise % 7 ile Banka Avrasya A. Ş. olmuştur. Diğer bankaların etkinlik oranı % 50'nin altında gerçekleşmiştir.

**Tablo 10****2009 Dönemi Etkinlik Oranları (%)**

<b>Çıktıya Yönelik Ölçeğe göre Sabit Getiri</b>						
Banka Sıra No	Banka Adı	Etkinlik	$\sum \lambda$	Yönü	Karşılaştırma	ÖSG Değeri %
1	Paşa Bankası A. Ş.	1	1	Sabit	1	100
2	Yapıkredi Bankası A. Ş.	1	1	Sabit	1	100
3	Banka Standart A. Ş.	1,47764	1,017	Azlan	1,017	67,68
4	Banka Of Bakı A. Ş.	1,4798	0,561	Artan	0,561	67,58
5	Halk Bankası A. Ş.	1,70432	1,829	Azlan	1,829	58,67
6	Azer-Türk Bankası A. Ş.	2,13833	0,218	Artan	0,218	46,77
7	Atabanka A. Ş.	3,50879	0,992	Artan	0,687	28,5
8	Beynelhalk Bankası A. Ş.	4,21378	10,785	Azlan	10,785	23,73
9	Express Bankası A. Ş.	4,37286	0,666	Artan	0,002	22,87
10	Banka Avrasya A. Ş.	5,0427	0,111	Artan	0,111	19,83
11	Unibanka A. Ş.	13,1795	0,89	Artan	0,89	7,59
12	Rabite Bankası A. Ş.	31,841	0,329	Artan	0,329	3,14

2009 yılında 12 karar birimi analize dâhil edilmiş olup ve bu bankalardan ikisi Paşa Bankası A. Ş. ve Yapıkredi Bankası A. Ş. etkin çıkmıştır; Bu iki banka 2008 yılında % 100 iken 2009 yılında da aynı kalarak etkin olmuştur. Banka Of Baku A. Ş., Halk Bankası A. Ş. ve Banka Standart A. Ş. %50 üzeri etkinlik oranına sahip karar birimleri olmuştur. 2009 yılında da en düşük etkinlik yüzdesine Rabite Bankası A. Ş. olmuştur. 7 banka etkinlik oranı %50 altında gerçekleşmiştir. Express Bankası A. Ş., Azer-Türk Bankası A. Ş. Unibanka A. Ş., Beynelhalk Bankası A. Ş., Atabanka A. Ş., Rabite Bankası A. Ş., Banka Avrasya A. Ş. bankaları etkin çıkmamıştır. En dikkat çekici olan etkinlik artışı Halk A. Ş. de yaşanmıştır. Halk Bankası müşteriye verdiği kredi miktarını 336.211.511 manatdan 443.197.140 manata artırarak müşterilerinden topladığı mevduatlarını miktarını 317.084.329 manatdan 304.375.060 manata azaltarak net kârı 284,363 manatdan 17.236.412 manata artırmıştır. Böylece Bankanın etkinlik yüzdesini %0,46 dan %58,57 artırmıştır. Rabite Bankası A. Ş., Unibanka A. Ş., Azer-Türk Bankası A. Ş., ve Beynelhalk Bankası A. Ş. ise krizin etkisi nedeni ile net kârı ve etkinlik oranında azalmalar olmuştur.

**Tablo 11**  
**2010 Dönemi Etkinlik Oranları (%)**

Çıktıya Yönelik Ölçeğe göre Sabit Getiri						
Banka Sıra No	Banka Adı	Etkinlik	$\sum \lambda$	Yönü	Karşılaştırma	ÖSG Değeri %
1	Yapıkredi Bankası A. Ş.	1,000	1,000	Sabit	1,000	100
2	Express Bankası A. Ş.	1,000	1,000	Sabit	1,000	100
3	Banka Of Baku A. Ş.	1,43832	2,093	Azalan	2,093	69,53
4	Paşa Bankası A. Ş.	1,81904	3,974	Azalan	3,974	54,97
5	Beynelhalk Bankası A. Ş.	2,04436	28,374	Azalan	28,374	48,92
6	Unibanka A. Ş.	2,36053	2,441	Azalan	2,441	42,36
7	Azer-Türk Bankası A. Ş.	3,27384	0,453	Artan	0,404	30,55
8	Halk Bankası A. Ş.	3,7489	6,348	Azalan	6,348	26,67
9	Atabanka A. Ş.	5,00232	1,943	Azalan	0,502	19,99
10	Banka Standart A. Ş.	5,6113	0,513	Artan	0,513	17,82
11	Rabite Bankası A. Ş.	5,63121	0,967	Artan	0,967	17,76
12	Banka Avrasya A. Ş.	32,3997	0,465	Artan	0,465	3,09

2010 yılında 12 karar birimi analize dâhil edilmiş olup, 2 banka etkin, 2 banka ise %50'in üzerinde etkinlik oranına sahip olurken, 8 banka %50 etkinlik oranının altında kalmıştır. Etkin olan bankalar Yapıkredi Bankası A. Ş. ve Express Bankası A. Ş. olmuştur. 2010 yılında yine Banka Avrasya A. Ş. 2008 yılında olduğu gibi en düşük etkinlik oranına sahip olmuştur. Etkinlik oranı % 50'nin altında olan 8 banka ise; Beynelhalk Bankası A. Ş.,

Unibanka A. Ş., Azer-Türk Bankası A. Ş., Halk Bankası A. Ş., Atabanka A. Ş., Banka Standart A. Ş., Rabite Bankası A. Ş. ve Banka Avrasya A. Ş. olmuştur. En dikkat çekici olan etkinlik artışı Ekspres bankası A. Ş.'de yaşanmıştır. Belek'i, 2010 yılında ise Ekspres Bankası A. Ş. müşterilerinden topladığı mevduatlarını miktarını 44.478.746 manatdan 75.574.000 manata artırarak müşterilerden topladığı mevduatları verimli yönlendirerek müşterilere verilen kredilerin miktarını 19.072.647 manatdan 47.280.000 manata artırarak net kârı 719,499 manatdan 6.350.000 manata artmıştır. Böylece, Bankanın etkinlik yüzdesini % 22.87 dan %100.0 artırmıştır. Böylece, Bankanın etkinlik yüzdesini % 22.87 dan %100.0 artırmıştır.

Önceki yıllara oranda işlemlerini artırarak krizin etkisini azaltan bazı bankalar; Rabite Bankası A. Ş., Unibanka A. Ş., Banka of Baku A. Ş. Unibanka A. Ş., Banka Standart A. Ş. ve Beynelhalk Bankası A. Ş. etkinlik oranlarını artırırken 2008 ve 2009 yıllarında etkin olan Paşa Bankası A. Ş., Azer-Türk Bankası A. Ş., Banka Standart A. Ş., Banka Avrasya A. Ş., Halk Bankası A. Ş., ve Atabanka A. Ş. ise krizin etkisi sonucunda net kârı ve etkinlik oranı azaltmıştır.

**Tablo 12**  
**2011 Dönemi Etkinlik Oranları (%)**

Çıktıya Yönelik Ölçeğe göre Sabit Getiri						
Banka Sıra No	Banka Adı	Etkinlik	$\sum \lambda$	Yönü	Karşılaştırma	ÖSG Değeri %
1	Yapıkredi Bankası A.Ş.	1.000	1	Sabit	1	100
2	Express Bankası A.Ş.	1.000	1	Sabit	1	100
3	Bank Of Baku A.Ş.	1,11015	2,489	Azalan	2,489	90,08
4	Halk Bankası A.Ş.	2,52587	5,266	Azalan	5,266	39,59
5	Paşa Bankası A.Ş.	3,15398	4,116	Azalan	1,422	31,71
6	Azer-Türk Bankası A.Ş.	3,27641	0,361	Artan	0,361	30,52
7	Bank Standart A.Ş.	3,33363	5,564	Azalan	0,269	30,00
8	Atabank A.Ş.	5,90246	1,775	Azalan	0,536	16,94
9	Rabite Bankası A.Ş.	7,36235	1	Azalan	1	13,58
10	Unibank A.Ş.	9,64928	4,041	Azalan	4,041	10,36
11	Beynelhalk Bankası A.Ş.	19,72485	33,29	Azalan	33,29	5,07
12	Bank Avrasya A.Ş.	23,87699	0,511	Artan	0,179	4,19

2011 yılında 12 karar birimi analize dâhil edilmiş olup, 2 banka etkin, 1 banka ise %50'in üzerinde etkinlik oranına sahip olurken, 9 banka %50 etkinlik oranının altında kalmıştır. Etkin olan bankalar Yapıkredi Bankası A. Ş. ve Express Bankası A. Ş. olmuştur. 2011 yılında yine Banka Avrasya A. Ş. 2008 ve 2010 yıllarında olduğu gibi en düşük etkinlik

oranına sahip olmuştur. Etkinlik oranı % 50'nin altında olan 9 banka ise; Halk Bankası A.Ş., Paşa Bankası A.Ş., Azer-Türk Bankası A.Ş., Bank Standart A.Ş., Atabank A.Ş., Rabite Bankası A.Ş., Unibank A.Ş., Beynelhalk Bankası A.Ş., Bank Avrasya A.Ş. olmuştur. 2011 yılında en dikkat çekici olan etkinlik artışı Bank of BaküA. Ş'de ve Beynelhalk Bankasında yaşanmıştır. Böylece, 2010 yılında ise Bank of Bakü müşterilerinden topladığı mevduatlarını miktarını ve müşterilere verdiği kredilerin miktarını artırarak net kârı 6.089.000 manatdan 11.597.000 manata artırmıştır. Böylece Bankanın etkinlik yüzdesini %69.53 dan 90.08% artırmıştır.

**Tablo 13**  
**2012 Dönemi Etkinlik Oranları (%)**

Çıktıya Yönelik Ölçeğe göre Sabit Getiri						
Banka Sıra No	Banka Adı	Etkinlik	$\sum \lambda$	Yönü	Karşılaş tırma	ÖSG Değeri %
1	Banka Of Baku A. Ş.	1	1	Sabit	1	100
2	Express Bankası A. Ş.	1	1	Sabit	1	100
3	Azer-Türk Bankası A. Ş.	1,9587	0,087	Artan	0,087	51,05
4	Paşa Bankası A. Ş.	2,11301	2,648	Azalan	2,648	47,33
5	Unibanka A. Ş.	2,11528	1,513	Azalan	1,447	47,28
6	Rabite Bankası A. Ş.	2,73241	0,365	Artan	0,251	36,6
7	Halk Bankası A. Ş.	3,83619	2,198	Azalan	1,397	26,07
8	Atabanka A. Ş.	4,4426	1,478	Azalan	0,002	22,51
9	Yapıkredi Bankası A. Ş.	4,84834	0,349	Artan	0,349	20,63
10	Beynelhalk Bankası A. Ş.	5,4846	10,445	Azalan	10,445	18,23
11	Banka Standart A. Ş.	7,47124	3,232	Azalan	0,606	13,38
12	Banka Avrasya A. Ş.	12,45329	0,2	Artan	0,064	8,03

2012 yılında 12 karar birimi analize dâhil edilmiş olup, 2 banka etkin, 1 banka ise %50'in üzerinde etkinlik oranına sahip olurken, 9 banka %50 etkinlik oranının altında kalmıştır. Etkin olan Express Bankası A. Ş. ve 2008 -2011 yıllarında etkin olan Yapıkredi Bankası A. Ş.'sı etkinliğini Bank of Baku A. Ş'ye vermiştir. 2010 yılında yine Banka Avrasya A. Ş. önceki yıllarda olduğu gibi en düşük etkinlik oranına sahip olmuştur. Etkinlik oranı % 50'nin altında olan 9 banka ise; Paşa Bankası A. Ş., Unibanka A. Ş., Rabite Bankası A. Ş., Halk Bankası A. Ş., Atabanka A. Ş., Yapıkredi Bankası A. Ş., Beynelhalk Bankası A. Ş., Banka Standart A. Ş., Banka Avrasya A. Ş'de yaşanmıştır. En dikkat çekici olan Yapıkredi

Bankası A. Ş'in 2008-2011 yıllarında etkin bankası olduğu halde 2012 yılında etkinlik oranının %100 den %20'ye düşmesidir.

2012 yılından başlayarak bankaların çoğunluğu etkinlik oranlarını artırarak krizin etkisini önlemiştir.

#### 4.8. Banka Bazında Değerlendirme ve Potansiyel İyileştirme Önerileri

2008 kriz sonrası Azerbaycan Bankacılık sisteminin mevcut durumunu incelemek için 2008-2012 dönem analize dâhil edilmiş 1'i devlet ve 11'i özel banka olmak üzere 12 banka bazında değerlendirme ve potansiyel iyileştirme önerileri gösterilmiştir. Her bir bankanın ayrı ayrılıkta kredi, mevduat ve karlarındaki değişim incelenmiş ve etkinlik oranı analiz edilmiştir.

##### 4.8.1. Yapı Kredi Bankası A. Ş.

2008-2012 döneminde 2012 yılı dışında etkin çıkmıştır. 2008-2012 dönemi ortalama etkinlik oranı % 84,13 ile analize dâhil olan karar birimleri içinde en yüksek ortalama sahip olan banka olmuştur.

2012 yılına ait dönem net kârı artış hızı dışında diğer tüm girdi ve çıktı değerleri artış göstermiştir. 2008-2012 döneminde kullanılan kredi miktarında ortalama artış hızı %110, mevduat miktarında artış hızı ortalama % 17 ve dönem net kârı artış hızı ortalama % (-1) olarak gerçekleşmiştir.

Tablo 14

#### Yapı Kredi Bankası A.Ş. 2009-2012 Değişim Hızı %

Yıllar	Krediler	Mevduatlar	Net Kâr
2009	197	14	1
2010	139	12	70
2011	81	40	-6
2012	21	0	-69
Ortalama Artış/Düşüş Oran	110	17	-1

Kaynan: <http://www.yapikredi.com.az/Hesabatlar.aspx> , (erişim: 2016)

2008-2011 dönemleri arasında Yapı Kredi Bankası etkinliğini koruya bilmiştir. 2012 yılında etkinlik oranı %21 düşmüş ve 2012 yılında kullanılan kredi miktarı 148.951.000 manat, mevduat miktarı 104.845.000 manat ve dönem net kârı ise 2.326.000 manat olmuştur.

#### 4.8.2. Bank of Bakü A.Ş.

Bank of Bakü 2012 yıllarında etkin çıkmıştır. 2008-2012 dönemi ortalama etkinlik oranı % 74,47 ile analize dâhil olan karar birimleri içinde en yüksek ikinci ortalamaya sahip olan banka olmuştur. 2009-2012 dönemleri arasında etkinlik oranı ortalama %23 hızla artarak 2012 yılında etkin banka olmuştur. Bankanın kullandırttığı kredi ve mevduatlar 2009 yılı dışında sürekli artış yaşanmış, banka etkin bankaya çevrilmiş yıllar itibariyle net kârda da artış yaşanmıştır. 2008-2012 döneminde kullanılan kredi miktarında artış hızı ortalama % 35, mevduatların miktarında artış hızı ortalama % 39, dönem netkârı artış hızı ortalama % 55 olarak gerçekleşmiştir.

**Tablo 15**

#### **Banka of Bakü A.Ş. 2009-2012 Değişim Hızı %**

Yıllar	Krediler	Mevduatlar	Net Kâr
2009	-3	10	-19
2010	38	67	90
2011	45	32	126
2012	58	46	23
Ortalama Artış/Düşüş Oran	35	39	55

Kaynak: <http://www.bankofbaku.com/az/about/reports/>, (erişim:05.09.2016)

Banka 2008 yılından başlayarak etkinlik oranı artırmış ve 2012 yıllarında etkin banka olmuştur. 2011 yılında kullanılan kredi miktarı 257.580.000 manat, mevduat miktarı 206.158.000 manat ve dönem net karı miktarı ise 26.244.000 manat olmuştur. 2012 yılında ise kullanılan kredi miktarı 407.134.000 manat, mevduat miktarı 300.620.000 manat ve dönem net karı miktarı ise 32.335.000 manat olmuştur.

#### 4.8.3. Paşa Bankası A.Ş.

Etkinlik oranları 2008 yılında %100, 2009 yılında %100, 2010, 2011 ve 2012 yılında ise etkinliğini kriz nedeni ile yitirmiştir. 2008-2012 dönemi ortalama etkinlik oranı % 66,80 ile analize dâhil olan karar birimleri içinde en yüksek üçüncü ortalamaya sahip olan banka olmuştur.

2008 yılından itibaren kullanılan kredi ve mevduat miktarlarında sürekli artış göstermiştir. 2008-2012 döneminde kullanılan kredi miktarında artış hızı ortalama %67, mevduat miktarında artış hızı ortalama % 85, dönem net kâr artış hızı ise ortalama % 13 olarak gerçekleşmiştir.



**Tablo 16****Paşa Bankası A.Ş. 2009-2012DeğişimHızı %**

Yıllar	Krediler	Mevduatlar	Net Kâr
2009	170	202	49
2010	57	103	-14
2011	25	10	-4
2012	17	23	21
Ortalama Artış/Düşüş Oran	67	85	13

Kaynak: <http://www.pashabank.az/static,95/lang,az/>, (05.09.2016)

2008 yılında kullanılan kredi miktarı 44.207.000 manat, mevduat miktarı 55.113.000 manat ve dönem net kar miktarı 10.765.000 manat ve 2009 yılında ise kullanılan kredi miktarı 119.520.000 manat, mevduat miktarı 166.391.000 manat ve dönem net kâr miktarı 16.059.000 manat olarak gerçekleşmiştir.

**4.8.4. Express Bankası A.Ş.**

Etkinlik oranları 2008 yılında %5.22, 2009 yılında %22.87, 2010, 2011 ve 2012 yılında ise %100 etkin çıkmıştır. 2008-2012 dönemi ortalama etkinlik oranı % 65,62 ile analize dâhil olan karar birimleri içinde en yüksek dördüncü ortalamaya sahip banka olmuştur.

2008 yılından itibaren kullanılan kredi ve mevduat miktarlarında sürekli artış göstermiş ve krizin negatif etkisinden çıkarak 2010, 2011, 2012 yıllarında etkin bankaya gelmiştir. 2008-2012 döneminde kullanılan kredi miktarında artış hızı ortalama %71, mevduat miktarında artış hızı ortalama % 42, dönem net kâr artış hızı ise ortalama % 271 olarak gerçekleşmiştir. Yıllık ortalama artış hızı %271 olma nedeni: Bankanın esas gelir kaynağı olan faiz, komisyon ve işlem geliri 2009 yılında 6,352 bin manat olarken 2010 yılında bu rakam 15,700 bin manat olmuş ve böylece net karda da artış 2009 yılında 719 bin manatadan 2010 yılında 6,350 bin manata artırırabilmiştir ([www.expressbank.az](http://www.expressbank.az), 2016).

**Tablo 17****Express Bankası A.Ş. 2009-2012DeğişimHızı %**

Yıllar	Krediler	Mevduatlar	Net Kâr
2009	36	13	205
2010	148	70	783
2011	70	10	84
2012	29	77	11
Ortalama Artış/Düşüş Oran	71	42	271



Kaynak: [https://expressbank.az/about-us/Reports/illik\\_hesabatlar.html](https://expressbank.az/about-us/Reports/illik_hesabatlar.html), (erişim:05.09.2016)

Banka 2010 yılında kullanılan kredi miktarını 47.280.000 manat, mevduat miktarını 75.574.000 manat ve dönem net kar miktarını 6.350.000 manat olarak gerçekleştirmiştir. 2010 yılında bankanın etkinlik oranı %22 den %100'e çıkmış ve böylece 2011 ve 2012 yılında da etkin banka olmuştur.

#### 4.8.5. Azer – Türk Banka A.Ş.

2012 yılı dışında diğer yıllarda etkinlik oranı %50 altında oluşmuştur. 2008-2012 dönemi ortalama etkinlik oranı % 41,23 ile analize dâhil olan karar birimleri içinde beşinci sırada yer alan en düşük ortalamaya sahip olan bankalardan biri olmuştur. Yıllar itibariyle müşteriye verilen kredi miktarında bir artış olmasına rağmen krizin etkisiyle etkinlik oranında da azalmalar olmuştur. Banka 2012 yılında yeniden etkinlik oranı yükselterek %50 üzerine çıkarmıştır. Krizin 2008 yılında derinleşmesi nedeni ile 2010 yılından başlayarak mevduatlarda bir azalma başlamıştır. 2008-2012 döneminde kullanılan kredi miktarında artış hızı ortalama % 21, bankanın müşterilerden topladığı mevduatların miktarında artış hızı ortalama % 10 olmasına rağmen 2010 yılından sonra krizin etkisi ile mevduat oranında düşüş olmuş, dönem net karda azalmış ve net kâr azalma hızı ortalama % 5 olarak gerçekleşmiştir.

**Tablo 18**

#### **Azer - Türk Bankası A.Ş. 2009-2012 Değişim Hızı %**

<b>Yıllar</b>	<b>Krediler</b>	<b>Mevduatlar</b>	<b>Net Kâr</b>
2009	22	70	-17
2010	3	-7	-34
2011	24	-11	20
2012	33	-13	11
Ortalama Artış/Düşüş Oran	21	10	-5

Kaynak: <http://www.azerturkbank.az/bank/disclosure/year/>, (05.09.2016)

2008-2012 döneminde Azer – Türk Bankasının etkin banka olmadığı sonucu elde edilmiştir. 2012 yılında etkinlik oranı %50 üzerine çıkmasına rağmen kullanılan kredi miktarı 49.106.380 manat, mevduat miktarı 26.073.289 ve dönem net karı ise 1.431.805 manat'tır.

#### 4.8.6. Halk Bankası A.Ş.

2009 yılı dışında diğer yıllarda etkinlik oranı %50 altında oluşmuştur. 2008-2012 dönemi ortalama etkinlik oranı %30,29 ile analize dâhil olan karar birimleri içinde altıncı sırada yer alan en düşük ortalamaya sahip olan bankalardan biri olmuştur. Yıllar itibariyle müşteriye verilen kredi miktarında bir artış olmasına rağmen krizin etkisi nedeni ile etkinlik oranı %50 altında değişmiştir. Krizin 2008 yılında derinleşmesi nedeni ile 2009 yılından başlayarak mevduatlarda bir azalma başlamıştır. 2008-2012 döneminde kullanılan kredi miktarında artış hızı ortalama % 20, bankanın müşterilerden topladığı mevduatların miktarında artış hızı ortalama %17 olmasına rağmen 2009 yılından sonra krizin etkisi ile önceki yıllara göre mevduatlarda düşüş olmuş, dönem net kârda ise faiz hesaplanan varlıklara ilişkin deyersizleşme zararları için ayrılan kaynakların 2009 yılında 2008 yılına göre 3,986 bin manatdan 18,537 bin manata artış nedeni ile bankanın 2009 yılında 2008 yılına oranda net kârda artış hızı %5961 olarak gerçekleşmiştir ([www.xalqbank.az](http://www.xalqbank.az), 2016).

**Tablo 19**  
**Halk Bankası A.Ş. 2009-2012 Değişim Hızı %**

Yıllar	Krediler	Mevduatlar	Net Kâr
2009	32	-4	5961
2010	6	55	-22
2011	-9	-8	81
2012	51	23	-41
Ortalama Artış/Düşüş Oran	20	17	1497

Kaynak: <http://www.xalqbank.az/az/bank/about-bank/reports/>, (05.09.2016)

2008-2012 döneminde Halk Bankasının etkin olmadığı görülmüştür. 2009 yıl dışında etkinlik oranı %50 altında gerçekleşmiştir. Bankanın 2012 yılında kullanılan kredi miktarı 651.604.038 Manat, mevduat miktarı 537.631.950 Manat ve dönem net kârı ise 14.475.347 Manat'tır.

#### 4.8.7. Banka Standart A.Ş.

2009 yılı dışında diğer yıllarda etkinlik oranı %50 altında oluşmuştur. 2008-2012 dönemi ortalama etkinlik oranı % 26,94 ile analize dâhil olan karar birimleri içinde yedinci sırada

yer alan en düşük ortalamaya sahip olan bankalardan biri olmuştur. Yıllar itibariyle müşteriye verilen kredi miktarında bir artış düşüş izlenmiştir. Banka 2009 yılında etkinlik oranı yükselterek %50 üzerine çıkarmasına rağmen krizin etkisi ile sonraki yıllarda düşük performans göstermiştir. 2008-2012 döneminde kullanılan kredi miktarında artış hızı ortalama % 7, bankanın müşterilerden topladığı mevduatların miktarında artış hızı ortalama % 261 olmasına krizin etkisi ile mevduat oranında artış düşüş olmuştur, 2011 yılı dışında net kârda azalma müşahade olunmuş ve net kâr artış hızı ortalama % 680 olarak gerçekleşmiştir.

**Tablo 20**  
**Banka Standart A.Ş. 2009-2012 Değişim Hızı %**

Yıllar	Krediler	Mevduatlar	Net Kâr
2009	-5	-24	339
2010	-7	-77	-93
2011	20	1123	2537
2012	21	22	-63
Ortalama Artış/Düşüş Oran	7	261	680

Kaynak: [http://bankstandard.com/az/about bank/financial reports/audit reports/](http://bankstandard.com/az/about_bank/financial_reports/audit_reports/) (05.09.2016)

2008-2012 döneminde Banka Standart etkin banka olmamıştır. 2009 yıl dışında etkinlik oranı %50 altında gerçekleşmiştir. Bankanın 2012 yılında kullanılan kredi miktarı 518.555.000 Manat, mevduat miktarı 567.934.000 Manat ve dönem net kârı ise 7.169.000 Manat'tır.

#### 4.8.8. Unibanka A.Ş.

2008 yılından itibaren sürekli etkinlik oranı %50 altında oluşmuştur. 2008-2012 döneminde etkinlik oranı %50 altında oluşmuş ortalama etkinlik oranı %26,66 ile analize dâhil olan karar birimleri içinde sekizinci sırada yer alan en düşük ortalamaya sahip olan bankalardan biri olmuştur. Yıllar itibariyle müşteriye verilen kredi miktarında bir artış olmasına rağmen krizin etkisi nedeni ile etkinlik oranı %50 altında değişmiştir. 2008-2012 döneminde kullanılan kredi miktarında artış hızı ortalama % 20 olmasına rağmen 2009 yılında bankanın verdiği kredi miktarı 2008 yılı ile oranda % 25 düşüş izlenmiş ve krizin kredi kullananları etkilemiştir. 2010 yılında 2009 yıla oranda banka %4 artırmış ve sonraki yıllar itibariyle artmaya başlamıştır. Bankanın müşterilerden topladığı mevduatların miktarında artış hızı ortalama %36 olmuş ve dönem net kârda ise faiz hesaplanan

varlıklara ilişkin deyersizleşme zararları için ayrılan kaynakların 2012 yılında 2011 yılına göre 1,468 bin manatdan 9,546 bin manata artış nedeni ile bankanın 2012 yılında 2011 yılları arasında net kârda artış hızı %359 olarak gerçekleşmiştir ([www.unibank.az](http://www.unibank.az), 2016)

**Tablo 21**  
**Unibanka A.Ş. 2009-2012 Değişim Hızı %**

Yıllar	Krediler	Mevduatlar	Net Kâr
2009	-25	4	-85
2010	4	23	660
2011	50	84	-41
2012	51	33	359
Ortalama Artış/Düşüş Oran	20	36	223

Kaynak: <http://www.unibank.az/az/about-bank/publications/auditor-report/>, (05.09.2016)

2008-2012 döneminde Unibanka etkin banka olmamış ve etkinlik oranı %50 altında gerçekleşmiştir. Bankanın 2012 yılında kullanılan kredi miktarı 595.886.000 manat, mevduat miktarı 444.693.000 manat ve dönem net kârı ise 22.522.000 manat'tır.

#### **4.8.9. Beynelhalk Bankası A.Ş.**

A.C. devlet bankası olan Beynelhalk banka 2008-2012 döneminde etkinlik oranı %50 altında oluşmuş ortalama etkinlik oranı %24,04 ile analize dâhil olan karar birimleri içinde sekizinci sırada yer alan en düşük ortalamaya sahip olan bankalardan biri olmuş ve dokuzuncu yerde kararlaşmıştır. Yıllar itibarıyla müşteriye verilen kredi miktarında ve mevduat miktarında ( 2009 yıl hariç) bir artış olmasına rağmen krizin etkisi nedeniyle etkinlik oranı %50 altında değişmiştir. 2008-2012 döneminde kullanılan kredi miktarında artış hızı ortalama % 17, bankanın müşterilerden topladığı mevduatların miktarında artış hızı ortalama %12 ve net kâr oranı 2010 yılında en yüksek düzeye çıkmış %212 olmuş ve net kâr artış hızı ise ortalama % 60 olarak gerçekleşmiştir. Beynelhalk banka devlet bankası olması ülke banka sisteminde ve ekonomide çok önemlidir. Kullanılan kredi ve mevduatlar miktarı olarak banka ekonomiyi etkileyebilecek güce sahiptir.

**Tablo 22****Beynelhalk Bankası A.Ş. 2009-2012Değişim Hızı %**

Yıllar	Krediler	Mevduatlar	Net Kâr
2009	7	-14	-58
2010	7	18	169
2011	21	31	-82
2012	31	14	212
Ortalama Artış/Düşüş Oran	17	12	60

Kaynak: <https://www.ibar.az/haqqimizda/maliyye-hesabatları/>, (05.09.2016)

2008-2012 döneminde Beynelhalk Bankası etkin banka olmamış ve etkinlik oranı %50 altında gerçekleşmiştir. Bankanın 2012 yılında kullanılan kredi miktarı 5.255.151.000 Manat, mevduat miktarı 3.140.104.000 Manat ve dönem netkârı ise 61.582.000 Manat'tır.

**4.8.10. Atabanka A.Ş.**

2008 yılından itibaren sürekli etkinlik oranı %50 altında oluşmuştur. 2008-2012 dönemlerinde kullanılan kredi ve mevduatlar sürekli artış olmasına rağmen net karda bir esneklik seyir etmiş ve ortalama etkinlik oranı %22,85 ile analize dâhil olan karar birimleri içinde onuncu sırada yer alan en düşük ortalamaya sahip olan bankalardan biri olmuştur. Yıllar itibariyle müşteriye verilen kredi miktarında bir artış olmasına rağmen krizin etkisi nedeni ile etkinlik oranı %50 altında değişmiştir. 2008-2012 döneminde kullanılan kredi miktarında artış hızı ortalama % 15, bankanın müşterilerden topladığı mevduatların miktarında artış hızı ortalama %18 ve net kâr artış hızı ise ortalama % 14 olarak gerçekleşmiştir.

**Tablo 23****Atabanka A.Ş. 2009-2012Değişim Hızı %**

Yıllar	Krediler	Mevduatlar	Net Kâr
2009	34%	34%	99%
2010	9%	22%	-35%
2011	13%	9%	-26%
2012	4%	8%	19%
Ortalama Artış/Düşüş Oran	15%	18%	14%

Kaynak: <http://www.atabank.com/?sid=165>, (05.09.2016)

2008-2012 döneminde Atabanka etkin banka olmamış ve etkinlik oranı %50 altında gerçekleşmiştir. Bankanın 2012 yılında kullanılan kredi miktarı 106.151.245 manat, mevduat miktarı 158.532.812 manat ve dönem net kârı ise 3.133.664 manat'tır.

#### 4.8.11. Rabite Bankası A.Ş.

2008 yılından itibaren sürekli etkinlik oranı %50 altında oluşmuştur. 2008-2012 dönemlerinde kullanılan kredi ve mevduatlar sürekli artış olmasına rağmen net karda bir esneklik seyir etmiş ve ortalama etkinlik oranı %16,35 ile analize dâhil olan karar birimleri içinde onuncu yerde karara alan en düşük ortalamaya sahip olan bankalardan biri olmuştur. Yıllar itibariyle müşteriye verilen kredi miktarında bir artış olmasına rağmen krizin etkisi nedeni ile etkinlik oranı %50 altında değişmiştir. 2008-2012 döneminde kullanılan kredi miktarında artış hızı ortalama % 14, bankanın müşterilerden topladığı mevduatların miktarında artış hızı ortalama %20 ve net kâr artış hızı ise ortalama % 45 olarak gerçekleşmiştir.

**Tablo 24**

#### **Rabite Bankası A.Ş. 2009-2012 Değişim Hızı %**

Yıllar	Krediler	Mevduatlar	Net Kâr
2009	2	20	20
2010	23	23	23
2011	14	31	16
2012	20	15	121
Ortalama Artış/Düşüş Oran	14	20	45

Kaynak: [http://www.rabatabank.com/az/Investor\\_contacts/Annual\\_Reports/](http://www.rabatabank.com/az/Investor_contacts/Annual_Reports/), (05.09.2016)

2008-2012 döneminde Rabite Bankası etkin banka olmamış ve etkinlik oranı %50 altında gerçekleşmiştir. Bankanın 2012 yılında kullanılan kredi miktarı 99.023.000 manat, mevduat miktarı 82.833.000 manat ve dönem net kârı ise 1.590.000 manat'tır.

#### 4.8.12. Banka Avrasya A.Ş.

2008 yılından itibaren sürekli etkinlik oranı %50 altında oluşmuştur. 2008-2012 dönemlerinde kullanılan kredi ve mevduatlar sürekli esneklik seyir edilmiş ve ortalama etkinlik oranı %7,05 ile analize dâhil olan karar birimleri içinde sonuncu yerde karara alan en düşük ortalamaya sahip olan banka olmuştur. Yıllar itibariyle müşteriye verilen kredi miktarında bir esneklik olması ve krizin etkisi nedeni ile etkinlik oranı %50 altında

değişmiştir. 2008-2012 döneminde kullanılan kredi miktarında artış hızı ortalama % 16, bankanın müşterilerden topladığı mevduatların miktarında artış hızı ortalama %24 artmıştır. Banka faiz getiren varlıkların ehtimal edilen zarar için kaynaklarını 2008 yılında 1.240.735.000 manat, 2009 yılında 878.303.000 manat ve 2010 yılında 47.235.000 manat hesaplanması nedeniyle 2008 yılında net kar azalarak 5.647.000 manat olmuştur. Böylece 2008 yılında 5.647.000 manatla 2009 yılında 353.910.000 manat ile oranda %6167 artış olduğun gerçekleşmiştir.\* ([www.bankavrasiya.az](http://www.bankavrasiya.az), 2016)

**Tablo 25**

**Banka Avrasya A.Ş. 2009-2012Değişim Hızı %**

Yıllar	Krediler	Mevduatlar	Net Kâr
2009	-34	-18	6167
2010	28	105	-74
2011	31	22	140
2012	39	-13	40
Ortalama Artış/Düşüş Oran	16	24	1568

Kaynak:<http://www.bankavrasiya.az/?/az/content/260/>, (05.09.2016)

2008-2012 döneminde Rabite Bankası etkin banka olmamış ve etkinlik oranı %50 altında gerçekleşmiştir. Bankanın 2012 yılında kullanılan kredi miktarı 39.997.162 manat, mevduat miktarı 839.141.467 manat ve dönem net kârı ise 306.690 manat'tır.

## SONUÇ VE ÖNERİLERİ

Bu çalışmada seçilen karar birimlerinin karşılaştırılması veri zarflama analizi etkinlik ölçümü ile yapılarak 2008 -2012 dönemi incelenmiştir. Karar birimlerinin seçiminde analiz için gerekli olan asgari şartları saklanılmakla bankaların büyüklükleri yaygınlık ölçütü olarak kredi ve mevduat miktarları göz önüne alınmış ve 12 banka karar birimi olarak seçilmiştir. Kredi ve mevduat kullanarak etkinliği ölçülürken karar birimlerinin dönem sonu net karı da analize dâhil edilmiştir.

Çıktı olarak tercih edilen kredi risk barındırmaktadır. Bu risk, bankaların karşılaştığı en önemli risklerden biridir. Kredi riski, bankaya karşı olan yükümlülüklerinin zamanında yerine getirilmemesi nedeniyle doğacak kayıptır. Kredi riski, bankanın kullandığı krediler ve bankanın faaliyetlerine bağlı olarak hem bankacılık faaliyetlerinde ve bilançolarında yer almaktadır.

2008 ve sonraki döneminde seçilmiş 1 devlet ve 11 özel bankadan Paşa Bankası A.Ş., Yapıkredi Bankası A., Banka of Baku A.Ş ve Express Bankası A.Ş. analizin sonucuna göre farklı yıllarda etkin olmuştur. Azerbaycan devlet bankası olan Beynelhalk bankası etkin olmamış ve etkinlik oranı % 50 altında olmuştur. 2008 krizi küresel kirizin Azerbaycan bankalarını da etkilemiş ve etkinlik oranı % 36,41 olmuş ve sonraki yıllarda % 40 üzerinde değişmiştir.

Araştırmanın sonuç kısmında bankalar 3 grup halinde yorumlanmıştır. 1.grup etkin bankalar, 2. Grup etkinlik oranı 1 ile 0,5 arasında olanlar ve 3. Grup ise etkinlik oranı 0,5 in altında olan bankalar şeklinde incelenmiş ve araştırma kapsamına giren Azerbaycan Bankacılık Sistem'inde yer alan 12 bankanın grup etkinlik oranı Tablo 26'da sınıflandırılmıştır.



**Tablo 26**  
**Grup Etkinlik Oranı 2008-2012**

	Etkinlik Oranı $X=1$	Etkinlik Oranı $50 \leq X < 100$	Etkinlik Oranı $0 \leq X < 50$
2008	Paşa Bankası A.Ş., Yapıkredi Bankası A.		Azer – Türk Bankası A.Ş., Unibanka A.Ş., Atabanka A.Ş. Banka of Baku A.Ş., Halk Bankası A.Ş., Rabite Bankası A.Ş., Beynelhalk Bankası A.Ş., Banka Avrasya A.Ş., Banka Standart A.Ş., Express Bankası A.Ş.
2009	Paşa Bankası A.Ş., Yapıkredi Bankası A.Ş.	Banka of Baku A.Ş., Halk Bankası A.Ş., Banka Standart A.Ş.	Azer – Türk Bankası A.Ş., Unibanka A.Ş., Atabanka A.Ş., Rabite Bankası A.Ş., Beynelhalk Bankası A.Ş., Banka Avrasya A.Ş., Express Bankası A.Ş.
2010	Yapıkredi Bankası A.Ş., Express Bankası A.Ş.	Paşa Bankası A.Ş., Banka of Baku A.Ş.	Azer – Türk Bankası A.Ş., Unibanka A.Ş., Atabanka A.Ş., Halk Bankası A.Ş., Rabite Bankası A.Ş., Beynelhalk Bankası A.Ş., Banka Avrasya A.Ş., Banka Standart A.Ş.
2011	Yapıkredi Bankası A.Ş., Express Bankası A.Ş.	Banka of Baku A.Ş.	Azer – Türk Bankası A.Ş., Paşa Bankası A.Ş., Unibanka A.Ş., Atabanka A.Ş., Halk Bankası A.Ş., Rabite Bankası A.Ş., Beynelhalk Bankası A.Ş., Banka Avrasya A.Ş., Banka Standart A.Ş.
2012	Banka of Baku A.Ş., Express Bankası A.Ş.	Azer – Türk Bankası A.Ş.	Paşa Bankası A.Ş., Unibanka A.Ş., Atabanka A.Ş., Halk Bankası A.Ş., Rabite Bankası A.Ş., Beynelhalk Bankası A.Ş., Banka Avrasya A.Ş. Yapıkredi Bankası A.Ş., Banka Standart A.Ş.

Tablo. 26’da yer alan genel etkinlik ortalamasına göre krizin etkisinin yoğun olduğu 2008 yılı ortalaması diğer yıllara göre düşük çıkmıştır.

Bu çalışmanın bundaki sonraki çalışmalara ışık tutması açısından bankacılık sistemlerinin girdiler üzerinde meydana gelecek değişimlerin karar birimlerini ne derece de etkilediğini kriz dönemi ve kriz dönemi sonrası şeklinde incelenerek ilgili birimlerin gelişimleri ortaya

konmuştur. Sonuçlar hem analize dâhil olan bankalar hem de kredi kullanacak işletmeciler için önemlidir.

Bu çalışma sonraki çalışmalarda kriz döneminde küçülmeyen bankaları güçlü kılan etkenlerin ve kriz dönemlerinde küçülmeye giden bankaları bu kararları almaya zorlayan etkenlerin üzerine çalışılması faydalı olacaktır.



## KAYNAKÇA

### Kitaplar

- ALTINTAŞ, Halil, (2013), “Bankalarda Kredi Yönetimi”, T.C. Anadolu Üniversitesi Yayını No: 2531, Eskişehir.
- ARDIÇ. O ve YILMAZ. P, (2002), “Para – Banka Uluslararası İktisat ve Türkiye Ekonomisi”, Seçkin, Ankara.
- AZERBAYCAN CUMHURİYETİ KANUNU (2005), “Yatırım Fonları Hakkında”, Bakü
- BEKTAŞ, H, (2013), “Türk Bankacılık sektöründe Etkinlik Analizi”, Sosyo Ekonomi dergisi,
- Beşirov, R. A, (2007), “Bank işi” ders kitabı, Azerbaycan Eğitim Bakanlığı, Bakü.
- ÇELİK, Esra, (2001), Türkiye’de Bankacılık Krizleri ve Basel Kriterleri Çerçevesinde Risk Yönetimindeki Gelişmeler, İstanbul Ticaret Üniversitesi, İstanbul.
- EMİRKADI, Ömer, (2005), Gelişmekte Olan Ülkeler ve Parasal Kriz Teorileri Üzerine Bazı Değerlendirmeler, Sosyal Ekonomi, Ankara.
- ERÇEL, G, (2011), “21. Yüzyıla Girerken Türkiye’de ve Dünyada Merkez Bankalarının İşlevleri”, İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi, İstanbul.
- ERDOĞAN, Niyazi, (2002), “Dünya ve Türkiye’de Finansal Krizler”, Yaklaşım Yayınları, Ankara.
- IMF (1998) “Financial Crises: Characteristics and Indicators of Vulnerability” in Financial Crises: Causes And Indicators, World Economic And Financial Surveys World Economic Outlook.
- İSMAYILOV, Zöhrab, (1997), “Azerbaycan’da Para-Kredi Politikalarının Tarihsel Gelişimi”, Azerbaycan Devlet İktisat Üniversitesi Yayınları, Bakü.
- İSMAYILOV, Eldar, (2001), “Azerbaycan Tarihi” Öğretmen Kitabevi, Baku.
- KAŞIYEVA, Flora, (2011), “Pul, Kredit Banklar”, Azerbaycan Devlet İktisat Üniversitesi, Neşiryat yayın evi, Bakü.

- KAYHAN, S, (2013) “Bankalarda Kredi Yönetimi”, T.C. Anadolu Üniversitesi Yayını No: 2531, Eskişehir.
- KAYKUSUZ, Murat, (2014), “Geçmişten Günümüze Finansal Krizler (1619-2014)”, Ekin Yayın Evi, Bursa.
- KEREMOV, Elsever, (2010), “İktisadi Nəzəriyyə”, Vətən Yayım evi, Bakü.
- MEHEMMED, Ferrux Zahid, (2010), “Pul, Kredit ve Banklar” kitabı, Azərneşr Yayınları, Bakü.
- MEMMEDOV, Saleh,( 1997), ”Bank işi”, Azərbaycan Yayınevi, Bakü.
- MEMMEDOV, Zahid Farruh, (2011), “Bank Faaliyetleri”, Azer Neşriyyat, Bakü
- MEMMEDOV, Zahid, (2013), “Bank Fəaliyyətinin Əsasları” İktisat Üniversitesi Yayınevi, Bakü.
- MERAL, Verai, (1992), “BDT’de Finansal Yapının Dünü ve Bugünü”, BDT ve Orta Asya Türk Cumhuriyetleri, İstanbul Sanayi Odası Yayınları, İstanbul.
- MİHMANDARLI, Nuran, (1993), “Azerbaycan”, İTO Yayın No.1993/15, 2. Baskı, İstanbul.
- NOVRUZOV, Nuripaşa, (2007), “Maliyyə” Kooperasiya Yayın Eevi, Bakü.
- OSMAN NURİ, Aras, (2010), ”Azerbaycan İqtisadiyyatı”, Serq-Qerb Yayınevi, Bakü
- ÖNDER, İzzetin, (2001), “Ekonomik Kriz”, Yeni Türkiye Yayım Evi, Ankara.
- SADIQOV, Elnur, (2010) “Banka Emeliyatları” ADİU, Ders Kaynağı, Bakü.
- SADIQOV,M.M, (2007) “Qiymətli Kağızlar Ve Onlarla Emeliyyatlar”, ADİU, İktisat Üniversitesi Yayınevi, Bakü.
- SARI, Müslim, (2004) “Dış Borç Yönetimi ve Türkiye Uygulamaları”, 1. Basım, TCMB Dış İlişkiler Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara.
- SELÇUK, Hasan, (2004), “Azerbaycanda Bankacılık”, Tasam Yayınları, İstanbul.

- SELÇUK, Hasan, (2004), “Yeni Yüzyılda Azerbaycan’ın Sosyal-Ekonomik Yapısı İçinde”, Tasam Yayınları, İstanbul.
- SEVİM, Cüneyt, (2012), “Öncü göstergeler yaklaşımına göre finansal krizler ve Türkiye örneği”, BDDK, Ankara.
- SEYDOĞLU, Halil, (2003), “Ekonomik ve İşletme, Finansman Ekonomisi”, Güzem Can Yayın evi, İstanbul.
- SVİRİDOV, O. Y, (2009), “Pul, Kredit, Banklar” Azerbaycan Devlet İktisat Üniversitesi yayınları, Bakü.
- TUĞCU, C.T, ERDEM, E, (2013), “Bankalarda Kredi Yönetimi”, T.C. Anadolu Üniversitesi Yayını No: 2531, Eskişehir.
- TUNÇACI Ongan, Nilgün, (2005), “Ekonomik Krizin Emek Piyasalarına Etkileri”, Birleşik Metal –iş yayınları, İstanbul.
- USTA, Mahmut, (1996), “Temel Kredi Bilgileri”, Pambukbank T.A.Ş. Eğitim Yayınları, Yayın No:4.
- VARIŞ, Meral, “BDT’de Finansal Yapının Dünü ve Bü günü” BDT ve Orta Asya Cumhuriyetleri, İSO Yayın No: 1992/11 İstanbul.
- YAHSİ, Fahrettin, (2006), “Uygulanmakta Olan Makroekonomik Politikalarnın Bankacılık Krizleri Üzerindeki Etkileri” Marmara Üniversitesi, İstanbul
- Webster Dictionary Massachusetts G&C Merriam Company, 1982

## DERGİLER ve TEZLER

- ALBER.N, (2015), “Determinants of Banking Efficiency: Evidence from Egypt”, Published by Canadian Center of Science and Education, International Business Research; Cilt. 8, No. 8
- ALİYEYEV, Elşad, (2007),“Azerbaycanda Bankacılık Sektörünün Gelişimi: Sorunlar ve Çözüm Önerileri”, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- ALİYEYEV, Eyyub, (2010), “Bank Resusrlarının İdarə Edilməsi”, Referat işi, Azərbaycan Devlet İktisat Üniversitesi, Bakü.
- ANDERSON, T., (2003), “Data Envelopment Analysis”, Encyclopedia of Information Systems, Cilt.I, Elsevier Science
- AKBULUT, R, (2010), “Son Yaşanan Küresel Finansal Kriz ve Türk Finans Sektörü Üzerindeki Etkileri.” Kilis Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi. Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi, Sayı. 2, Kilis,
- AKBALIK. M. ve SIRMA. İ., (2016), “Türkiye’de Yabancı Bankaların Etkinliği; Veri Zarflama Analiz Uygulaması”, Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi, Marmara Üniversitesi 14, Cilt 8, İstanbul
- ATAN, M. (2003), “Türkiye Bankacılık Sektöründe Veri Zarflama Analizi ile Bilançoya Dayalı Mali Etkinlik ve Verimlilik Analizi”, Ekonomik Yaklaşım, 14(48)
- AZZEM, Özkan (2005), “Ekonomik Kriz ve Muhasebe Uygulamalarına Bazı Yansımalar”, Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Cilt: 23, Sayı:2
- AYDEMİR. Z.C., (2002), “Bölgesel Rekabet Edilebilirlik Kapsamında İllerin Kaynak Kullanım Görece Verimlilikleri: Veri Zarflama Analizi Uygulaması”, Uzmanlık Tezi. DPT Yayın No: 2664, Ankara
- BANKER, R.D., (1992), “Estimation of Returns to Scale Using Data Envelopment Analysis”, European Journal of Operational Research, 62

- BANKER R.D, A. EMROUZNEJAD, M. Ali CENGİZ, (2013),”III Data Envelopment Analysis and Performance Measurement Proceedings of the 11th International Conference of DEA, Samsun, Turkey,
- BAKIRCI. F., (2006), “Üretimde etkinlik ve Verimlilik ölçümü veri zarflama analizi teori ve uygulama”, Atlas yayınları, Ankara
- BAŞKAYA, Z. ve AVCI, B., (2011), “Veri Zarflama Analizi”, Dora Yayınları, Bursa,
- BATTALL.A.H. ve SHAHOOTH.K., (2006), “Using DEA to measure cost efficiency with an application on ıslamic Banks”, scientific Journal of Administrative Development, Cilt 4
- BEHDIOĞLU. S. ve ÖZCAN. G., (2009), “Veri Zarflama Analizi ve Bankacılık Sektöründe bir Uygulama”, Süleyman Demirel Üniversitesi, İ.İ.B.F. Dergisi, C. 14
- BERNANKE, B. S. (2013) “The Federal reserve and the financial crisis”, Princeton, NJ: Princeton University Press,
- BEKTAŞ. H, (2013), “Türk Bankacılık sektöründe Etkinlik Analizi”, Sosyo Ekonomi dergisi
- BHAT, R, BHARAT B. V, REUBEN, E, (2001), “Data Envelopment Analysis (DEA)”, Journal of Health Management, Cilt 3, No 2
- CEBİYEV, Cavid, (2011), “Maliye Menecmenti” Referat İşi, Azerbaycan Turizmi Üniversitesi, Bakü.
- CHARNES. A,COOPER, W. W, RHODES, E, (1978), “Measuring the Efficiency of Decision Making Units”, European Journal of Operational Research, Cilt 2
- CHARNES. A,COOPER, W. W, RHODES, E, (1992), “Data Envelopment Analysis”, Kluwer Academic Publishers, (a)
- CHEN, Z. & LIN, R., (2006) “Mutual Fund Performance Evaluation Using Data Envelopment” Analysis with New Risk Measures, Cilt 28

- CENGİZ. M.A. ve diğeri, (2013), "III Data Envelopment Analysis and Performance Measurement Proceedings of the 11th International Conference of DEA, Samsun, Turkey
- CERİT. A.S., (2011), "Bankacılık Sektörünün 2007–2008 Kriz Döneminde Bulanık Veri Zarflama İle İncelenmesi" Y/ Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi
- CİCİOĞLU, Ş., (2009), "Finansal Serbestleşme Sürecinde Türkiye Ekonomisinde Finansal Derinlik Ve Baskınlık Analizi", Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü
- DELİCE, Güven, (2003), Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Sayı: 20.
- DOYLE J ve GREEN R, (1994), "Efficiency and cross efficiency in DEA: Derivations, Meanings and Uses", Journal of Operational Research Society 45,
- ERDAL, Adnan, (2011), "2008 Küresel Krizi Ve Türkiye Ekonomisine Etkileri", Yüksek Lisans Tezi, Ufuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- ERDOĞAN. Ö., (2011), "Bank Etkinliklerinin risk odaklı Yaklaşımla modellenmesi ve Türk Bankacılık sektörüne uygulanması", Doktora Tezi, Kadir Has Üniversitesi, İstanbul
- EROĞLU E, (2007), "Veri Zarflama Analitik Hiyerarşi Prosesi (VZAHP) İle Sayısal Karar Verme", İstanbul Üniversitesi, İşletme Fakültesi İşletme Dergisi C:36, Sayı:2
- ERKUT, H. ve POLAT S., (1993) "Türk Sanayinde Verimlilik Analizi İçin Simülasyon Modeli", Yayınlanmamış Araştırma Projesi Raporu, İ.T.Ü., Endüstri Mühendisliği, İstanbul
- FAREL. M. J., (1957), "Measurement of Productive Efficiency", Journal of the Royal Statistical Society", Cilt 120, No 3
- GARDALOV, Zair, (2004), "Piyasa Ekonomisi Açısından AC Finans Sisteminin Değerlendirilmesi", Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.



- GARZA-GARCIA.J.,(2011), “Determinants of bank efficiency in Mexico: a two-stage analysis”, Centre for Global Finance, University of the West of England Coldharbour, Bristol
- GERARD. D, (1951), “The Coefficient of Resource Utilization”, Journal of Econometric Society, Cilt 19, No. 3
- HOQUE. R ve RAYHAN. I, (2012), “Data Envelopment Analysis of Banking Sector In Bangladesh”, Institute of Statistical Research and Training, University of Dhaka, Dhaka-1000, University of Dhaka, Bangladesh
- HONG VINH.N.T., (2011), “Evaluating the efficiency and productivity of Vietnamese commercial banks: A data envelopment analysis and Malmquist index” , VNU Journal of Science, Economics and Business 28, No. 2, Ho Chi Minh City, Vietnam
- IŞIK, Nihat, (2010), “Küresel Krizin İstihdam Üzerindeki Etkileri: Karaman İli Örneği” KMÜ Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi.
- İMAYILOVA, Gülnar, (2008),“Bankların əsas növləri”, Kurs İşı, ADİU, Bakü.
- JEMRİC.I. ve VUJCİC. B, (2002), “Efficiency of Banks in Croatia: A DEA Approach”, Published by Croatian National Bank Public Relations and Publishing Department, Zagreb
- Kale. S, (2009), “Veri Zarflama Analizi İle Banka Şubelerinin performansının Ölçülmesi”, Kadir Has Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, .İstanbul, Doktora Tezi
- KOČIŠOVÁ. K., (2014), “Application of Data Envelopment Analysis to Measure Cost, Revenue and Profit Efficiency”, Technical University of Koşice, Koşice, Slovak Republic, Statistika Press
- KUMAR. N, CHANDRA S. S. ve RANGANATH M. S, (2011), “Sustainability Analysis of Banking Sector in India using DEA”, Conference on Inclusive & Sustainable Growth Role of Industry, Government and Society Conference Proceedings
- KUOSMANEN, T, (2009), “Data Envelopment Analysis with Missing Data”, Journal of the Operational Research Society, cilt.60

- MADURA, J, (2006), "Financial Market and Institutions", 7th Edition, Thomson South Western Pub, Mason, OH.
- MAHMUDOV, Anar, (2008), "Kommersiya Banklarının Aktiv əməliyyatları", Lisans Tezi, Azərbaycan Devlet İktisat Üniversitesi, Bakü.
- MAMMEDOV, Zahid ve YEMAN, Ahmet, (2010) Azərbaycanın Kredi Ve Para Sistemi, Günümüzdeki Özellikleri Ve Gelişme Yönü" Maliye Finans Yazıları Dergisi, Cilt 24, N: 87
- MALİK.S.A, (2010), "Are Saudi Banks Efficient? Evidence Using Data Envelopment Analysis (DEA)", International Journal of Economics and Finance, Cilt. 2, No. 2, Saudi Arabia
- MARIAPPAN, P, Lakshmi. S ve Sreearthi. G, (2013), "A Study on Performance Efficiency of Nationalized Banks of India: A DEA Approach", Handbook on the Economic, Finance and Management Outlooks, Malaysia
- MEHDİBEYLİ, Günay, (2015), "Merkezi,bank ve onun emelyyatları", Yüksek Lisans Tezi, Azərbaycan Devlet İktisat Üniversitesi, Bakü.
- MİHAİ Nițoi, Prof.Dr, (2009), "Efficiency in the Romanian Banking System: An Application of Data Envelopment Analysis", Romanian Journal of Economics, vol. 29, sayı 2(38),
- MILLS, D.Q., (2009), "The World financial crisis of 2008-2010: What happened, who is to blame, and how to protect your money". Cambridge, MA: Harvard University,
- MİKAYILOV,Mahir,(2007) "Azərbaycan Bankacılık Sistemində Türkiyə Sermaye Bankaların Faaliyetleri, Pazar Payları ve Performansları", Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- NIGMONOV.A., (2010), "Bank Performance and Efficiency in Uzbekistan", Eurasian Journal of Business and Economics, Tashkent
- NITOI. M., (2009), "Efficiency in the Romanian Banking System: An Application of Data Envelopment Analysis", Romanian Journal of Economics, Cilt. 29, sayı 2(38)

- NORMATİF SENETLER, ( 29.06.2016) “Bank Kapitalının ve Onun Adekatlığının Hesablaması Qaydaları”
- OLIVEIRA, C. V. ve TABAK, B.M., (2005), “An international comparison of banking sectors: A DEA approach”. Global Economic Review, 34,
- ÖZCAN, A. (2010), “Türkiye’de Mevduat Bankalarının Teknik ve Maliyet Etkinliği (2003-2007)”, Finans ve Politik Ekonomik Yorumlar Dergisi, 47(545)
- ÖNCEL. A, (1), (2010), “Türkiye’de Bölgelerarası Gelişmişlik Farklılıklarını Gidermeye Yönelik Politika Uygulamaları Ve Etkin Kaynak Kullanımı Üzerine Bir Analiz”, Doktora Tezi, Sakarya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü,
- ÖZCAN G, (2007), “Veri Zarflama Analizi ve Bankacılık Sektöründe Bir Uygulama”, Yüksek Lisans Tezi, Dumlupınar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü
- PAKDIL, F., ve diğerleri, (2010), “Kurumsal performans yönetiminde veri zarflama analizi sonuçlarının kullanımı: üniversite hastaneleri karşılaştırması” II. Uluslararası Sağlıkta Performans ve Kalite Kongresi Bildiriler Kitabı
- RAMANATHAN. R.,(2007),”Performance of banks in countries of the Gulf Cooperation Council”, International Journal of Productivity and Performance Management, Cilt 56, N 2
- SADIGOV, Elnur (2008), “Bank işi” Hesabat, Azerbaycan devlet İktisat Üniversitesi, Bakü.
- SHERMAN, H.D., (1984), “Data Envelopment Analysis as a New Managerial Audit Methodology–Test and Evaluation”, Auditing:A Journal of Practice & Theory, Clit.4, No 1
- STAUB.R ve diğerleri, (2014), “An Empirical Study of Bank Efficiency in South Africa Using the Standard and Alternative Approaches to Data Envelopment Analysis (DEA)”, Journal of Economics and Behavioral Studies, cilit 6, No. 4, Pretoria
- SÖNMEZ, C, (2009), Küresel krizin çıkış kaynağı: Mortgage kredileri. Güncel Ekonomik Sorunlar: Global Kriz, Literatür Yayınları, İstanbul.

- ŞEN, A, (2006), “Asimetrik Bilgi-Finansal Kriz İlişkisi”, Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Sayı. 14, Dumlupınar,
- THAGUNNA.K.S ve POUDEL.S., (2013), “Measuring Bank Performance of Nepali Banks: A Data Envelopment Analysis (DEA) Perspective”, International Journal of Economics and Financial Issues Vol. 3, No. 1
- ÜNAL, Erkan ( 2003), “Finansal Krizler ve Türkiye Örneği”, Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- YALÇIN. H., (2012), “Veri Zarflama Analizi İle Vergi Dairesi Başkanlıklarının Performansının Ölçülmesi”, doktora tezi, Kadir Has Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul
- YOLUK, M., (2010), “Hastane Performansının Veri Zarflama Analizi (VZA) Yöntemi İle Değerlendirilmesi”, Atılım Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sağlık Kurumları İşletmeciliği Ana Bilim Dalı Yüksek Lisans Tezi
- ZINNERT. S., (2011), “Data Envelopment Analysis for Humanitarian Logistics”, Institut für Dienstleistungs management der FOM University of Applied sciences, Hamburg International Conference of Logistics, Hamburg

## SİTE ve LİNKLER

- <http://alenaphiu.blogspot.com.tr/2013/03/types-of-inflation.html>, (erişim tarihi 02.07.2015)
- <http://banco.az/az/news/depozitler-novleri-ve-xususiyyetleri>, (erişim tarihi: 11.05.2016)
- <http://bilalsener.blogspot.com.tr/2013/08/19-ekim-1987-kara-pazartesi.html>, (erişim tarihi: 04.07.2015)
- <http://www.econjournals.com/>, (erişim: 09.09.2016)
- <http://dergipark.ulakbim.gov.tr/mfy/article/download/5000160532/5000144784>, (erişim tarihi: 02.05.2016)
- <http://deazone.com/en/wpcontent/uploads/2014/05/DEA2013-Proceedings.pdf>, (erişim: 09.09.2016)
- [http://en.wikipedia.org/wiki/Image:MBS\\_Downgrades\\_Chart.png](http://en.wikipedia.org/wiki/Image:MBS_Downgrades_Chart.png), (erişim tarihi: 26.08.2106)
- [http://library.adau.edu.az/upload/book/608\\_novruzova\\_besti\\_maliyye\\_2013%20.pdf](http://library.adau.edu.az/upload/book/608_novruzova_besti_maliyye_2013%20.pdf), (erişim tarihi 02.07.2015)
- <http://makdis.pau.edu.tr/Mak8.htm>, (erişim tarihi: 05.05.2016)
- <http://tdkterim.gov.tr>, (erişim tarihi: 10.05.2015)
- [http://unec.edu.az/application/uploads/2015/12/4pul\\_kredit\\_sual.pdf](http://unec.edu.az/application/uploads/2015/12/4pul_kredit_sual.pdf), (erişim tarihi: 13.05.2016)
- <http://useconomy.about.com/od/inflationfaq/tp/Types-of-Inflation.htm>, (erişim tarihi: 02.07.2015)
- <http://www.amf.cbar.az/>, (erişim tarihi: 13.05.2016)
- <http://www.askoxford.com>, (erşim tarihi: 10.05.2015)
- <http://www.biraz.gen.tr/bankacilik/kredinin-tanimi-ve-unsurlari>, (erişim tarihi: 20.05.2016)
- [http://www.cbar.az/assets/2240/29.06.12\\_Bank\\_kapitalinin\\_ve\\_onun\\_adekvatliginin\\_hesablanmasi\\_qaydalari.pdf](http://www.cbar.az/assets/2240/29.06.12_Bank_kapitalinin_ve_onun_adekvatliginin_hesablanmasi_qaydalari.pdf), (erişim tarihi: 10.05.2016).
- <http://www.cbar.az/lpages/legislation/law-on-the-CBA/>, (erişim tarihi: 02.05.2016)
- <http://www.cbar.az/pages/about-us/history>, (erişim tarihi: 04.05.2016)
- <http://www.cbar.az/pages/about-us/legal-framework-for-operations-of-the-cba/>, (erişim tarihi: 03.05.2016)
- <http://www.ekodialog.com/Konular/ekonomik-kriz-donemleri.html>,(erişim tarihi: 02.07.2015)

<http://www.kafkas.edu.tr/dosyalar/iibfdergi/file/02/6.pdf>, (erişim tarihi: 26.08.2016)

<http://www.minyanville.com/articles>, (erişim tarihi: 26.08.2016)

<https://en.wikipedia.org/wiki/Crisis>, (erişim tarihi: 10.05.2015)

[https://en.wikipedia.org/wiki/Kapital\\_Bank](https://en.wikipedia.org/wiki/Kapital_Bank), (erişim tarihi: 04.05.2016)

<https://gokekonomi.wordpress.com/2011/04/09/kuresel-mali-krizin-nedenleri/>, (erişim tarihi: 26.08.2016)

<https://ramilnamazov.wordpress.com/oxuduqlarim/kommersiya-banklarinin-kreditC9%99m%C9%99liyyatlari/>, (erişim tarihi: 27.05.2016)

[www.cbaz.az](http://www.cbaz.az), (erişim tarihi: 14.03.2016)

[www.ibar.az](http://www.ibar.az), (erişim tarihi: 05.05.2016)

<http://azerturkbank.az/>, (erişim tarihi: 05.09.2016)

<http://www.pashabank.az/>, (erişim tarihi: 05.09.2016)

<http://www.unibank.az/>, (erişim tarihi: 05.09.2016)

<http://www.unibank.az/az/aboutbank/publications/auditor-report/>, (erişim tarihi: 05.09.2016)

<http://www.atabank.com/>, (erişim tarihi: 05.09.2016)

<http://www.atabank.com/?sid=165>, (erişim tarihi: 05.09.2016)

<http://www.bankofbaku.com/>, (erişim tarihi: 05.09.2016)

<http://www.bankofbaku.com/az/about/reports/>, (erişim tarihi: 05.09.2016)

<http://www.xalqbank.az/>, (erişim tarihi: 05.09.2016)

<http://www.xalqbank.az/az/bank/about-bank/reports/>, (erişim tarihi: 05.09.2016)

<http://www.rabitabank.com/az>, (erişim tarihi: 05.09.2016)

[http://www.rabitabank.com/az/Investor\\_contactAnnual\\_Reports](http://www.rabitabank.com/az/Investor_contactAnnual_Reports), (erişim tarihi: 05.09.2016)

<https://www.ibar.az/>, (erişim tarihi: 05.09.2016)

<https://www.ibar.az/haqqimizda/maliyye-hesabatlari/>, (erişim tarihi: 05.09.2016)

<http://www.bankavrasiya.az>, (erişim tarihi: 05.09.2016)

<http://www.bankavrasiya.az/?/az/content/260/>, (erişim tarihi: 05.09.2016)

<http://www.yapikredi.com.az>, (erişim tarihi: 05.09.2016)

<http://www.yapikredi.com.az/Hesabatlar.aspx>, (erişim tarihi: 05.09.2016)

<http://bankstandard.com/az>, (erişim tarihi: 05.09.2016)

[http://bankstandard.com/az/about\\_bank/financial\\_reports/audit\\_reports/](http://bankstandard.com/az/about_bank/financial_reports/audit_reports/), (erişim tarihi: 05.09.2016)

<https://expressbank.az/>, (erişim tarihi: 05.09.2016)

[https://expressbank.az/about-us/Reports/illik\\_hesabatlar.html](https://expressbank.az/about-us/Reports/illik_hesabatlar.html), (erişim tarihi: 05.09.2016)



## EKLER

\*2008, 2009, 2010, 2011 ve 2012 dönemlerine ait analiz sonuçları;

### Ek 1: 2008 Yılı Analiz Sonucu ve İyileştirme Hedefleri;

Seçilen Yıl 2008  
Girdi Çıktı  
Kredi Miktarı Net Kâr  
Mevduat Miktarı

Çıktıya Yönelik Ölçeğe göre Sabit Getiri					
Banka Sıra No	Banka Adı	Etkinlik	□□	Yönü	Karşılaştırm a
1	Azer-Türk Banka	2,11641	0,387	Artan	0,387
2	Paşa Banka	1,00000	1,000	Sabit	1,000
3	Unibanka	3,88797	2,582	Azalan	2,582
4	Ata Banka	3,79767	1,999	Azalan	1,862
5	Banka Of Bakü	2,21339	1,541	Azalan	1,541
6	Halk Banka	217,80190	5,753	Azalan	5,753
7	Rabite Banka	9,35777	0,808	Artan	0,808
8	Beynelhalk Banka	4,12449	37,813	Azalan	37,813
9	Banka Avrasya	780,61661	0,409	Azalan	0,409
10	Yapıkredi Banka	1,00000	1,000	Sabit	1,000
11	Banka Standart	17,25015	4,033	Azalan	4,033
12	Express Banka	19,16426	0,686	Artan	0,216



Seçilen Yıl

2008

**Girdi****Çıktı**

Kredi

Net Kâr

Mevduat

Çıktıya Yönelik

Ölçeğe göre Sabit Getiri Model Hedefi

Banka Sıra No	Banka Adı	Etkin Girdi Hedefi		Etkin Çıktı Hedefi
		Kredi	Mevduat	Net Kâr
1	Azer-Türk Banka	17115267,08009	21337655,00000	4167798,08893
2	Paşa Banka	44207000,00000	55113000,00000	10765000,00000
3	Unibanka	114125817,26634	142281000,00000	27791173,86098
4	Ata Banka	83640503,00000	110646913,00000	20687673,96739
5	Banka Of Bakü	68106838,00555	84909000,00000	16584932,50231
6	Halk Banka	254338303,70517	317084329,00000	61934803,07160
7	Rabite Banka	35699761,38116	44507000,00000	8693372,79771
8	Beynelhalk Banka	1671605010,8867 2	2083995000,0000 0	407058337,86947
9	Banka Avrasya	18102251,14069	22568131,00000	4408142,00307
10	Yapı kredi Banka	9567000,00000	58636000,00000	4676000,00000
11	Banka Standart	178300684,33945	222288000,00000	43418618,47477
12	Express Banka	14044022,00000	39475552,00000	4523360,59581

**Ek 2: 2009 Yılı Analiz Sonucu ve İyileştirme Hedefleri;**

Seçilen Yıl

2009

**Girdi****Çıktı**

Kredi Miktarı

Net Kâr

Mevduat Miktarı

Çıktıya Yönelik Ölçeğe göre Sabit Getiri					
Banka Sıra No	Banka Adı	Etkinlik	□ □	Yönü	Karşılaştırma
1	Azer-Türk Banka	2,13833	0,218	Artan	0,218
2	Paşa Banka	1,00000	1,000	Sabit	1,000
3	Unibanka	13,17945	0,890	Artan	0,890
4	Ata Banka	3,50879	0,992	Artan	0,687
5	Banka Of Bakü	1,47980	0,561	Artan	0,561
6	Halk Banka	1,70432	1,829	Azalan	1,829
7	Rabite Banka	31,84097	0,329	Artan	0,329
8	Beynelhalk Banka	4,21378	10,785	Azalan	10,785
9	Banka Avrasya	5,04270	0,111	Azalan	0,111
10	Yapıkredi Banka	1,00000	1,000	Sabit	1,000
11	Banka Standart	1,47764	1,017	Azalan	1,017
12	Express Banka	4,37286	0,666	Azalan	0,002

Seçilen Yıl

2009

Girdi

Çıktı

Kredi

Net Kâr

Mevduat

Çıktıya Yönelik

Ölçeğe göre Sabit Getiri Model Hedefi

		Etkin Girdi Hedefi		Etkin Çıktı Hedefi
Banka Sıra No	Banka Adı	Kredi	Mevduat	NetKâr
1	Azer-Türk Banka	25996883,25739	36191829,00000	3493004,92161
2	Paşa Banka	119520000,00000	166391000,00000	16059000,00000
3	Unibanka	106328272,08202	148026000,00000	14286527,11986
4	Ata Banka	90802250,00000	134625141,00000	12467824,64234
5	Banka Of Bakü	67061242,49509	93360000,00000	9010512,82822
6	Halk Banka	218635065,42541	304375060,00000	29376343,00257
7	Rabite Bank	39338142,08701	54765000,00000	5285569,14136
8	Beynelhalk Banka	1289073528,25574	1794597000,00000	173203077,22774
9	Banka Avrasya	13282443,04560	18491290,00000	1784661,58692
10	Yapıkredi Banka	28439000,00000	66587000,00000	4700000,00000
11	Banka Standart	121521206,31525	169177000,00000	16327886,98307
12	Express Banka	19072647,00000	44478746,00000	3146268,49274

**Ek 3: 2010 Yılı Analiz Sonucu ve İyileştirme Hedefleri;**

Seçilen Yıl

2010

**Girdi****Çıktı**

Kredi Miktarı

Net Kâr

Mevduat Miktarı

Çıktıya Yönelik Ölçeğe göre Sabit Getiri					
Banka Sıra No	Banka Adı	Etkinlik	□□	Yönü	Karşılaştırma
1	Azer-Türk Banka	3,27384	0,453	Artan	0,404
2	Paşa Banka	1,81904	3,974	Azalan	3,974
3	Unibanka	2,36053	2,441	Azalan	2,441
4	Ata Banka	5,00232	1,943	Azalan	0,502
5	Banka Of Bakü	1,43832	2,093	Azalan	2,093
6	Halk Banka	3,74890	6,348	Azalan	6,348
7	Rabite Banka	5,63121	0,967	Azalan	0,967
8	Beynelhalk Banka	2,04436	28,374	Artan	28,374
9	Banka Avrasya	32,39972	0,465	Artan	0,465
10	Yapıkredi Banka	1,00000	1,000	Sabit	1,000
11	Banka Standart	5,61130	0,513	Artan	0,513
12	Express Banka	1,00000	1,000	Sabit	1,000

Seçilen Yıl  
Girdi  
Kredi  
Mevduat

Çıktı

2010  
Net Kâr

Çıktıya Yönelik  
Ölçeğe göre Sabit Getiri Model Hedefi

Banka Sıra No	Banka Adı	Etkin Girdi Hedefi		Etkin Çıktı Hedefi
		Kredi	Mevduat	Net Kâr
1	Azer-Türk Banka	29776985,00000	33744586,00000	3529564,95153
2	Paşa Banka	187868000,00000	300294759,56007	25231848,56176
3	Unibanka	165969891,83306	181671000,00000	19455508,72054
4	Ata Banka	102250234,00000	146248317,00000	13149927,49992
5	Banka Of Bakü	142294623,09532	155756000,00000	16680219,82747
6	Halk Banka	431628580,42367	472461571,00000	50596849,33044
7	Rabite Banka	65764533,87439	71986000,00000	7709123,91497
8	Beynelhalk Banka	1929116442,04671	2111615000,00000	226137050,20021
9	Banka Avrasya	21966369,00000	35111809,87322	2950220,87881
10	Yapıkredi Banka	67990000,00000	74422000,00000	7970000,00000
11	Banka Standart	34848278,06294	38145000,00000	4085023,91766
12	Express Banka	47280000,00000	75574000,00000	6350000,00000

**Ek 4: 2011 Yılı Analiz Sonucu ve İyileştirme Hedefleri;**

Seçilen Yıl

2011

**Girdi****Çıktı**

Kredi Miktarı

Net Kâr

Mevduat Miktarı

Çıktıya Yönelik Ölçeğe göre Sabit Getiri					
Banka Sıra No	Banka Adı	Etkinlik	□□	Yönü	Karşılaştırma
1	Azer-Türk Banka	3,27641	0,361	Artan	0,361
2	Paşa Banka	3,15398	4,116	Azalan	1,422
3	Unibanka	9,64928	4,041	Azalan	4,041
4	Ata Banka	5,90246	1,775	Azalan	0,536
5	Banka Of Bakü	1,11015	2,489	Azalan	2,489
6	Halk Banka	2,52587	5,266	Azalan	5,266
7	Rabite Banka	7,36235	1,000	Azalan	1,000
8	Beynelhalk Banka	19,72485	33,290	Azalan	33,290
9	Banka Avrasya	23,87699	0,511	Artan	0,179
10	Yapıkredi Banka	1,00000	1,000	Sabit	1,000
11	Banka Standart	3,33363	5,564	Azalan	0,269
12	Express Banka	1,00000	1,000	Sabit	1,000

Seçilen Yıl

2011

Girdi

Çıktı

Kredi

Net Kâr

Mevduat

Çıktıya Yönelik

Ölçeğe göre Sabit Getiri Model Hedefi

Banka Sıra No	Banka Adı	Etkin Girdi Hedefi		Etkin Çıktı Hedefi
		Kredi	Mevduat	Net Kâr
1	Azer-Türk Banka	29019965,18539	29913115,00000	4227383,17024
2	Paşa Banka	234004000,00000	371499000,00000	42134067,04551
3	Unibanka	324708422,62602	334702000,00000	47300777,66375
4	Atabanka	106151245,00000	158532812,00000	18496320,62247
5	Banka Of Bakü	200002506,68277	206158000,00000	29134674,19257
6	Halk Banka	423109345,46854	436131416,00000	61634992,14344
7	Rabite Banka	80359761,13492	82833000,00000	11706130,57652
8	Beynelhalk Banka	2674952762,57168	2757280000,00000	389664502,26381
9	Banka Avrasya	28853868,00000	46185880,00000	5218697,28996
10	Yapıkredi Banka	12319000,00000	104341000,00000	7454000,00000
11	Banka Standart	428821000,00000	466664000,00000	63988996,57001
12	Express Banka	80352000,00000	82825000,00000	11705000,00000

**Ek 5: 2012 Yılı Analiz Sonucu ve İyileştirme Hedefleri;**

Seçilen Yıl

2012

**Girdi****Çıktı**

Kredi Miktarı

Net Kâr

Mevduat Miktarı

Çıktıya Yönelik Ölçeğe göre Sabit Getiri					
Banka Sıra No	Banka Adı	Etkinlik	□□	Yönü	Karşılaştırma
1	Azer-Türk Banka	1,95870	0,087	Artan	0,087
2	Paşa Banka	2,11301	2,648	Azalan	2,648
3	Unibanka	2,11528	1,513	Azalan	1,447
4	Ata Banka	4,44260	1,478	Azalan	0,002
5	Banka Of Bakü	1,00000	1,000	Sabit	1,000
6	Halk Banka	3,83619	2,198	Azalan	1,397
7	Rabite Banka	2,73241	0,365	Artan	0,251
8	Beynelhalk Banka	5,48460	10,445	Azalan	10,445
9	Banka Avrasya	12,45329	0,200	Artan	0,064
10	Yapı kredi Banka	4,84834	0,349	Artan	0,349
11	Banka Standart	7,47124	3,232	Azalan	0,606
12	Express Banka	1,00000	1,000	Sabit	1,000



Seçilen Yıl  
Girdi  
Kredi  
Mevduat

Çıktı

2012  
Net Kâr

Çıktıya Yönelik  
Ölçeğe göre Sabit Getiri Model Hedefi

		Etkin Girdi Hedefi		Etkin Çıktı Hedefi
Banka Sıra No	Banka Adı	Kredi	Mevduat	Net Kâr
1	Azer-Türk Banka	35311431,18796	26073289,00000	2804470,09452
2	Paşa Banka	274141000,00000	389022890,91945	34254054,18772
3	Unibanka	595886000,00000	444693000,00000	47640393,36535
4	Ata Banka	153586099,00000	217397862,00000	19153855,42716
5	Banka Of Bakü	407134000,00000	300620000,00000	32335000,00000
6	Halk Banka	651604038,00000	537631950,00000	55530238,48757
7	Rabite Banka	114133000,00000	92304000,00000	9601696,41664
8	Beynelhalk Banka	4252688117,67680	3140104000,00000	337752853,56929
9	Banka Avrasya	39997162,00000	39141467,00000	3819298,93210
10	Yapıkredi Banka	141993095,03692	104845000,00000	11277237,29293
11	Banka Standart	518555000,00000	567934000,00000	53561350,13436
12	Express Banka	103529000,00000	146914000,00000	12936000,00000

## ÖZGEÇMİŞ

Alig BAGHİROV 12.06.1985 tarihinde Azerbaycan Cumhuriyeti Gadabey Şehri Çalburun Köyünde doğdum. 1991 - 2002 yıllarında köy okulunda okudum. 2004-2005 yıllarında Esgerlik yaptım. 2007 yılında Azerbaycan Teknik Üniversitesi Genel İktisat Fakültesine kabul oldum ve 2011 yılında aynı Üniversiteden farklanma diploması ile mezun oldum. 2012 yılında Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat bölümünü kazandım. Halen bu Üniversitenin yüksek lisans öğrencisiyim. Sakarya Üniversitesinde Eğitim aldığım süreç içinde 2013/2014 akademik yılında İtalyanın Modena ve Reggio Emilia Üniversitesinin İktisat ve İletişim fakültesinde ve Polonyanın Lodz Üniversitesi Uluslararası İlişkiler ve Siyaset fakültesinde Erasmus Plus Öğretim hareketliği programı çerçevesinde eğitim aldım. 2014/2015 Akademik yilda Szczecin Batı Pomeranian Teknoloji Üniversitesinde “2008 ekonomik kriz” konusunda araştırma yaptım ve Firuze Di Agayev Madad restoranında müdür yardımcısı olarak Erasmus Plus Staj hareketliği Program çerçevesinde staj geçtim. Aynı zamanda Sakarya Valiliğinde ve diğer kurumlarda farklı zamanlar ve aralıklarla staj yaptım. 2013 yılından Sakarya Üniversitesi Azerbaycan Öğrenci Topluluğunun kurucusu ve başkanıyım. Sakaryada Farklı Paneller ve organizasyonlar yaptım.

İngilizce, Rusca ve Türkçe bilmekteyim.