



Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü  
İşletme Anabilim Dalı

**TÜKETİCİ KREDİSİ TALEBİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER:  
TÜRKİYE ÜZERİNE BİR UYGULAMA**

Mustafa İBİCİOĞLU

Doktora Tezi

Ankara, 2011

**TÜKETİCİ KREDİSİ TALEBİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER:  
TÜRKİYE ÜZERİNE BİR UYGULAMA**

Mustafa İBİCİOĞLU

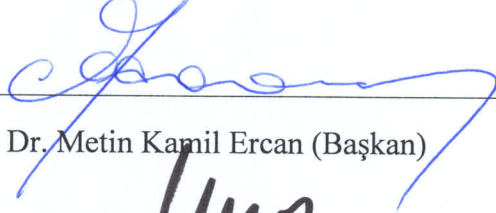
Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü  
İşletme Anabilim Dalı

Doktora Tezi

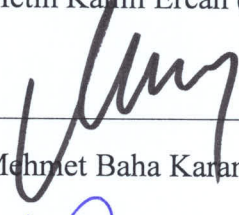
Ankara, 2011

## KABUL VE ONAY

Mustafa İBİCİOĞLU tarafından hazırlanan “*Tüketici Kredisi Talebini Etkileyen Faktörler: Türkiye Üzerine Bir Uygulama*” başlıklı bu çalışma, 27.10.2011 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda başarılı bulunarak jürimiz tarafından Doktora Tezi olarak kabul edilmiştir.



Prof. Dr. Metin Kamil Ercan (Başkan)



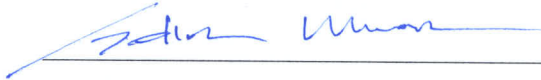
Prof. Dr. Mehmet Baha Karan (Danışman)



Prof. Dr. Mustafa Ömer İpçi



Prof. Dr. Azize Ergeneli



Prof. Dr. Aydın Ulucan

Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

Prof. Dr. İrfan Çakın

Enstitü Müdürü

## BİLDİRİM

Hazırladığım tezin/raporun tamamen kendi çalışmam olduğunu ve her alıntıya kaynak gösterdiğimi taahhüt eder, tezimin/raporumun kağıt ve elektronik kopyalarının Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü arşivlerinde aşağıda belirttiğim koşullarda saklanmasına izin verdiğimi onaylarım:

- ☐ Tezimin/Raporumun tamamı her yerden erişime açılabilir.
- ☐ Tezim/Raporum sadece Hacettepe Üniversitesi yerleşkelerinden erişime açılabilir.
- ☒ Tezimin/Raporumun 3 yıl süreyle erişime açılmasını istemiyorum. Bu sürenin sonunda uzatma için başvuruda bulunmadığım takdirde, tezimin/raporumun tamamı her yerden erişime açılabilir.

27.10.2011



---

**Mustafa İBİCİOĞLU**

## ÖZET

**İBİCİOĞLU, Mustafa. *Tüketici Kredisi Talebini Etkileyen Faktörler: Türkiye Üzerine Bir Uygulama, Doktora Tezi, Ankara, 2011.***

İktisat kuramı incelendiğinde, Keynes, Friedman, Modigliani ve başka bazı iktisatçıların bireylerin tüketim harcamaları üzerine kafa yordukları görülmektedir. Bireyler, tüketim harcamalarını gelir ve servetleri gibi özkaynakları yanında dış finansman şeklinde ifade edilebilecek borçlanma ya da teknik ifadesiyle tüketici kredisi kullanarak finanse ederler. Söz konusu kaynaklar finans kurumlarından sağlandığı takdirde bu kaynaklar tüketici kredisi olarak ifade edilir. Günümüz dünyasında, bireylerin tüketimlerini finanse etmek için tüketici kredisi sağladıkları yegane kurumların ise bankalar ve finansman şirketleri olduğu bilinmektedir.

Tüketici kredileri, tüketicilerin cari tüketim isteklerini hemen gerçekleştirmelerini sağlayan temel finansman ürünlerinden biridir. Bu yönüyle, tüketici kredilerinin bireylerin tüketim tercihlerinin zaman içerisinde öne alınması işlevini gerçekleştirdiği ifade edilir. Bireysel ve kurumsal tüketicilerin istek ve ihtiyaçlarının karşılanmasında bir finansman yöntemi olan tüketici kredileri, bunun yanında özel tüketim harcamalarını doğrudan, özel yatırım harcamalarını da dolaylı olarak etkileyerek büyüme, istihdam, enflasyon ve cari açık gibi makroekonomik büyüklükleri etkileme özelliğine de sahiptirler.

Türkiye’de tüketici kredisi özellikle 2000’li yıllarda çok ciddi artış göstermiştir. 1990’lar ile 2000’li yılların başında yaşanan ekonomik krizler Türkiye’de tüketicilerin tüketim taleplerini bastırmış, başka bir ifadeyle tüketiciler tüketimlerini ertelemek zorunda kalmışlardır. Bu süreçte 2001 krizi atlatıldıktan sonra Türkiye’de tüketici kredilerinin çok ciddi artış trendine girdiği gözlenmiştir. Ancak tüketici kredileri artarken tüketici kredileri ile ilişkili olduğu bilinen faiz, işsizlik oranı, tüketicilerin ekonominin geleceğine dair beklentileri, satın alma güçleri ve borsa endeksi gibi faktörlerde de ciddi değişimler yaşanmıştır. Dolayısıyla Türkiye’de politika yapanlar artık karar verirken, tüketim talebi ve bunun dış finansmanı olan tüketici kredilerini de çok yakından takip etmeye başlamışlardır.

Farklı ülke ve kültürlerde yapılan çalışmalarda, likidite kısıtı altındaki bireylerin tüketim harcamalarının finansmanı için kredi talep ederken bir takım faktörleri göz önünde bulundurdıkları ortaya konulmuştur. Bu faktörler arasında, tüketicinin yaşı, medeni durumu ve eğitim düzeyi gibi demografik ve tüketiciye ait faktörlerin yanında faiz oranı, işsizlik oranı, ekonominin geleceğine dair beklentiler, ekonomik performans ve tüketicinin gelir düzeyi gibi finansal ve ekonomik faktörler de yer almaktadır.

Bu kapsamda çalışmada, Türkiye’de tüketici kredisi piyasasının toplam kredi piyasası içerisindeki yeri vurgulanmış ve tüketicilerin kredi talebi ile kredi için uygulanan faiz oranı, tüketici güven endeksi, İMKB ulusal 100 endeksi ve işsizlik oranı parametreleri arasındaki ilişkiler farklı ekonometrik yöntemler kullanılarak test edilmiştir. Söz konusu ekonometrik yöntemler 2005:1 - 2011:4 dönemine ait, 76 gözlemden oluşan, aylık frekansta verilerek kullanılarak uygulanmıştır.

Yapılan eş bütünleşme analizleri sonucunda, Türkiye’de incelenen dönem aralığında tüketicilerin kredi talebi ile tüketici güven endeksi, İMKB ulusal 100 endeksi ve işsizlik oranı parametreleri arasında uzun dönemde bir eş bütünleşme ilişkisinin varlığı tespit edilmiştir. Tüketici kredileri için uygulanan faiz oranını değişkeninin ise tüketici kredisi talebinin Granger nedenseli olduğu görülmüştür. Etki tepki ve varyans ayrıştırması analizleri sonunda elde edilen bulgular, tüketicilerin kredi talebi ile özellikle kredi için uygulanan faiz değişkeni arasında çok güçlü bir ilişkinin var olduğunu kredi talebi ile diğer değişkenler arasında ise çok zayıf bir ilişkinin varlığına işaret etmektedir. Bu bulguların, literatürdeki benzer çalışmalar sonunda ulaşılan bulguları destekler nitelikte olduğu görülmektedir.

### **Anahtar Sözcükler**

Tüketici kredisi talebi, Tüketici Kredisi Faiz Oranı, Tüketici Güven Endeksi, İMKB Ulusal 100 Endeksi, İşsizlik Oranı, Uzun dönemli İlişki, Nedensellik.

## ABSTRACT

**İBİCİOĞLU, Mustafa. Factors Affecting The Demand For Consumer Credits: An Ampric Analysis On Turkey. Ph. D Thesis, Ankara, 2011.**

It is known that some economists such as Keynes, Friedman and Modigliani have studied on consumer spending. Consumers finance their spending not only using their equity capital such as salaries and assets but also external financing called consumer credits. In today's world, it is known that banks and finance companies are the primarily institutions which provide consumer credit to individuals for financing consumption.

Consumer credits are one of the basic financial products that help to consumers for financing their current consumption demand. In this respect, it is expressed that consumer credits help to get forward consumer preference of individuals in time. Consumer credits which help to individual and institutional consumers for meeting their demands and needs of the consumes have ability to influence on macroeconomics agregates by affecting to economic growth, employment, inflation and current account deficit both directly and indirectly by means of private consumption and investment expenditure.

The consumer credit has agregated seriously especially in the 2000s in Turkey. Due to the economic crises of the 1990s and in the early 2000s, consumers were forced to postpone their consumption. After the 2001 crisis in Turkey, consumer credits has entered in a seriously growing process. However, while the consumer credits has increased, some other variables known to be associated with consumer credit such as interest rate, unemployment rate, consumers' expectations about the future of the economy, purchasing power and stock market index have changed. Therefore, policy makers have begun to follow in consumer demand and consumer credits very closely in Turkey

Studies conducted in different countries and cultures, individuals under liquidity constraints take into account some factors when they demand for credit to finance their

consumption expenditures. Of these factors, some are related to consumers such as consumer's age, marital status and education level as well as the consumer's interest rate, unemployment rate, expectations about the future of the economy, economic performance which are related to financial and economic factors.

In this context, the relationship among the parameters of the consumer credit demand, interest rate, consumer confidence index, the ISE National 100 index and the unemployment rate were analyzed by using different econometric methods in this study. The study carried out covering the period 2005:1 – 2011:4 with 76 monthly data.

It was found that there was a co-integration relationship, in the other words long term relationship among the consumer credit demand, interest rate, consumer confidence index, the ISE National 100 index and the unemployment rate. Finally, according to the results of Granger causality analysis, it was found that the Granger causality of consumer credit demand was the interest rate. The response and variance decomposition analysis showed that there was a strong relationship between consumer credit demand and interest rate.

### **Key Words**

Consumer Credits, Consumer Credit Interest Rates, Consumer Confidence Index, ISE National 100 Index, Unemployment Rate, Long Run Relationship, Causality.

## İÇİNDEKİLER

|                         |      |
|-------------------------|------|
| KABUL VE ONAY.....      | i    |
| BİLDİRİM.....           | ii   |
| ÖZET.....               | iii  |
| ABSTRACT.....           | v    |
| İÇİNDEKİLER.....        | vii  |
| KISALTMALAR DİZİNİ..... | xiv  |
| ŞEKİLLER DİZİNİ.....    | xvi  |
| TABLOLARDİZİNİ.....     | xvii |
| GRAFİKLER DİZİNİ.....   | xix  |
| GİRİŞ.....              | 1    |

## BİRİNCİ BÖLÜM

|                                                                 |    |
|-----------------------------------------------------------------|----|
| TÜKETİM TEORİLERİ.....                                          | 6  |
| 1.1.Tüketim ve Milli Gelir.....                                 | 6  |
| 1.2.Tüketim Teorileri.....                                      | 7  |
| 1.2.1.Mutlak Gelir Hipotezi.....                                | 7  |
| 1.2.2.Nispi Gelir Hipotezi.....                                 | 10 |
| 1.2.3.Yaşam Boyu Gelir Hipotezi.....                            | 12 |
| 1.2.4. Sürekli Gelir Hipotezi.....                              | 15 |
| 1.2.5.Fisher Modeli: Zamanlararası Tüketim Tercihi Analizi..... | 17 |
| 1.2.5.1.Bütçe Kısıtlaması.....                                  | 18 |

|                                               |    |
|-----------------------------------------------|----|
| 1.2.5.2.Borçlanma (Likidite) Kısıtlaması..... | 18 |
|-----------------------------------------------|----|

## İKİNCİ BÖLÜM

|                                                                   |           |
|-------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>KREDİ, KREDİ TÜRLERİ VE TÜKETİCİ KREDİLERİ.....</b>            | <b>20</b> |
| 2.1.Kredi.....                                                    | 20        |
| 2.2.Kredi Türleri.....                                            | 23        |
| 2.2.1.Niteliklerine Göre Krediler.....                            | 24        |
| 2.2.1.1.Nakdi Krediler.....                                       | 25        |
| 2.2.1.2.Gayrinakdi Krediler.....                                  | 27        |
| 2.2.2.Vadelerine Göre Krediler.....                               | 27        |
| 2.2.3.Teminatlarına Göre Krediler.....                            | 28        |
| 2.2.4.Kaynaklarına Göre Krediler.....                             | 28        |
| 2.2.5.Sektörler Ve İş Kollarına Göre Krediler.....                | 28        |
| 2.3.Tüketici Kredileri.....                                       | 29        |
| 2.3.1.Tüketici Kredisı Kavramı.....                               | 29        |
| 2.3.2.Tüketici Kredilerinin Tarihsel Gelişimi.....                | 30        |
| 2.3.3.Tüketici Kredisı Türleri.....                               | 30        |
| 2.3.4.Tüketici Kredileri ve Asimetrik Bilgi Sorunu.....           | 31        |
| 2.3.5.Ekonomi Politikaları ve Tüketici Kredileri.....             | 34        |
| 2.3.5.1.Para Politikası ve Tüketici Kredileri.....                | 34        |
| 2.3.5.2.Maliye Politikası ve Tüketici Kredileri .....             | 37        |
| 2.3.6.Tüketici Kredileri ve Ekonomik Krizler.....                 | 38        |
| 2.3.7.Tüketici Kredileri İle Varlık Değeri Arasındaki İlişki..... | 40        |

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

|                                                                   |           |
|-------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>TÜKETİCİ KREDİLERİNDE RİSK.....</b>                            | <b>42</b> |
| 3.1.Risk Kavramı ve Kredi Kurumlarının Maruz Kaldığı Riskler..... | 42        |
| 3.1.1.Risk Kavramı.....                                           | 42        |
| 3.1.2.Kredi Kurumlarının Maruz Kaldığı Riskler.....               | 46        |
| 3.1.2.1.Kredi Riski.....                                          | 46        |
| 3.1.2.2.Faiz Oranı Riski.....                                     | 47        |
| 3.1.2.3.Kur Riski.....                                            | 47        |
| 3.1.2.4.Likidite Riski.....                                       | 47        |
| 3.1.2.5.Piyasa Riski.....                                         | 47        |
| 3.1.2.6.Sermaye Yetersizliği Riski.....                           | 48        |
| 3.2.Tüketici Kredilerinde Riskler.....                            | 48        |
| 3.2.1.Finansal Riskler.....                                       | 49        |
| 3.2.1.1.Faiz Oranı Riski.....                                     | 49        |
| 3.2.1.2.Kur Riski.....                                            | 49        |
| 3.2.1.3.Likidite Riski.....                                       | 49        |
| 3.2.1.4.Ülke Riski.....                                           | 50        |
| 3.2.1.5.Geciktirme Riski.....                                     | 50        |
| 3.2.2.Operasyonel Riskler.....                                    | 50        |
| 3.2.3.İş Riski.....                                               | 50        |
| 3.2.4.Stratejik Riskler.....                                      | 51        |
| 3.3.Kredi Riskin Ölçülmesi.....                                   | 51        |
| 3.4.Kredi Riskin Yönetilmesi.....                                 | 52        |
| 3.5.Kredi Riskini Azaltma Yöntemleri.....                         | 53        |
| 3.6.Kredi Derecelendirme (Scoring) .....                          | 54        |
| 3.7.Tüketici Kredilerinde Riski Etkileyen Faktörler.....          | 55        |

|                                                                                          |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 3.7.1.Kredi Kullanan Hanehalkının Yaşı.....                                              | 55 |
| 3.7.2. Kredi Kullanan Hanehalkının Eğitim Durumu.....                                    | 55 |
| 3.7.3. Kredi Kullanan Hanehalkının Ev Sahibi Olup Olmaması.....                          | 56 |
| 3.7.4. Kredi Kullanan Hanehalkının Çalışma Durumu.....                                   | 56 |
| 3.7.5. Kredi Kullanan Hanehalkının Hanesinde Yaşayan Kişi Sayısı (Aile<br>Büüklüğü)..... | 56 |
| 3.7.6.Diğer.....                                                                         | 56 |
| 3.8.Tüketici Kredilerinde Riskler Konusunda Yapılmış Çalışmalara Dair Literatür.....     | 56 |

## **DÖRDÜNCÜ BÖLÜM**

|                                                                                                           |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>TÜKETİCİ KREDİSİ TALEBİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER.....</b>                                                 | <b>60</b> |
| 4.1.Tüketici Kredisi Talebini Etkileyen Ekonomik Faktörler.....                                           | 63        |
| 4.1.1.Kredi Faiz Oranı.....                                                                               | 63        |
| 4.1.2.Tüketicilerin Gelir Düzeyleri.....                                                                  | 63        |
| 4.1.3.Tüketicilerin Servet Düzeyi.....                                                                    | 64        |
| 4.1.4.Tüketicilerin Ekonominin Geleceğine Dair Beklentileri.....                                          | 64        |
| 4.1.5.Finans Sisteminin Gelişmişliği.....                                                                 | 64        |
| 4.1.6.Kredilerin Vade Yapısı.....                                                                         | 65        |
| 4.2.Tüketici Kredisi Talebini Etkileyen Tüketicie Ait Faktörler.....                                      | 65        |
| 4.3.Tüketici Kredileri Talebini Etkileyen Faktörler Konusunda Yapılmış<br>Çalışmalara Dair Literatür..... | 65        |

## **BEŞİNCİ BÖLÜM**

|                                                  |           |
|--------------------------------------------------|-----------|
| <b>TÜRKİYE’DE TÜKETİCİ KREDİLERİ.....</b>        | <b>71</b> |
| 5.1.Tüketici Kredilerinin Tarihsel Gelişimi..... | 71        |
| 5.2.Tüketici Kredisi Türleri.....                | 72        |

|                                                                                      |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 5.2.1.Konut Kredisi.....                                                             | 73  |
| 5.2.1.1.Tutsat (Mortgage) Kredisi.....                                               | 73  |
| 5.2.2.Taşıt Kredisi.....                                                             | 75  |
| 5.2.3.İhtiyaç Kredisi.....                                                           | 75  |
| 5.3.Türkiye’de Tüketici Kredisi Kullandıran Kurumsal Birimler.....                   | 75  |
| 5.3.1.Mevduat Bankaları.....                                                         | 76  |
| 5.3.2.Kalkınma ve Yatırım Bankaları.....                                             | 77  |
| 5.3.3.Katılım Bankaları.....                                                         | 80  |
| 5.3.4.Finansman Şirketleri.....                                                      | 82  |
| 5.4.Tüketici Kredilerine Dair Yasal Düzenlemeler.....                                | 85  |
| 5.4.1. 4077 Numaralı Tüketicilerin Korunması Hakkında Kanun.....                     | 86  |
| 5.4.2. 5411 Numaralı Bankalar Kanunu.....                                            | 89  |
| 5.5.Türkiye’de Toplam Krediler İçerisinde Tüketici Kredilerinin Yeri.....            | 90  |
| 5.6.Tüketici Kredilerinde Risk.....                                                  | 96  |
| 5.7.Tüketici Kredilerinde Riski Azaltmaya Yönelik Tedbirler.....                     | 98  |
| 5.7.1.Teminat Sistemi.....                                                           | 98  |
| 5.7.2.Kredi Kayıt Bürosu.....                                                        | 99  |
| 5.8.Türkiye’de Uygulanan Ekonomi Politikalarının Tüketici Kredilerine Yansıması..... | 100 |

## ALTINCI BÖLÜM

|                                         |            |
|-----------------------------------------|------------|
| <b>YÖNTEM VE UYGULAMALAR.....</b>       | <b>104</b> |
| 6.1.Yöntemler.....                      | 105        |
| 6.1.1.Birim Kök Testi.....              | 106        |
| 6.1.2.Johansen Eş-Bütünleşme Testi..... | 107        |

|                                                                          |     |
|--------------------------------------------------------------------------|-----|
| 6.1.3.Granger Nedensellik Testi.....                                     | 109 |
| 6.1.4. Etki Tepki Fonksiyonları ve Varyans Ayırıştırması Analizleri..... | 109 |
| 6.2.Uygulamalar.....                                                     | 111 |
| 6.2.1.Çalışmanın Sınırları.....                                          | 111 |
| 6.2.2.Değişkenler.....                                                   | 112 |
| 6.2.2.1.Tüketici Kredileri Hacmi.....                                    | 114 |
| 6.2.2.2.Tüketici Kredileri Faiz Oranı.....                               | 114 |
| 6.2.2.3.Tüketici Güven Endeksi.....                                      | 115 |
| 6.2.2.4.İşsizlik Oranı.....                                              | 116 |
| 6.2.2.5.İMKB Ulusal 100 Endeksi.....                                     | 116 |
| 6.2.3.Değişkenlere Ait Tanımlayıcı İstatistikler.....                    | 116 |
| 6.2.4.Analiz ve Bulgular.....                                            | 118 |
| 6.2.4.1.Birim Kök Testi Sonuçları.....                                   | 119 |
| 6.2.4.2.Tüketici Kredileri İçin Yapılan Analizler.....                   | 129 |
| 6.2.4.2.1.Johansen Eş-Bütünleşme Analizi.....                            | 130 |
| 6.2.4.2.2.Granger Nedensellik Analizi.....                               | 132 |
| 6.2.4.2.3.Etki Tepki Analizi .....                                       | 133 |
| 6.2.4.2.4.Varyans Ayırıştırması Analizi.....                             | 134 |
| 6.2.4.3.Konut Kredileri İçin Yapılan Analizler.....                      | 136 |
| 6.2.4.3.1.Johansen Eş-Bütünleşme Analizi.....                            | 136 |
| 6.2.4.3.2.Granger Nedensellik Analizi.....                               | 138 |
| 6.2.4.3.3.Etki Tepki Analizi .....                                       | 139 |
| 6.2.4.3.4.Varyans Ayırıştırması Analizi.....                             | 141 |
| 6.2.4.4.Taşıt Kredileri İçin Yapılan Analizler.....                      | 142 |
| 6.2.4.4.1.Johansen Eş-Bütünleşme Analizi.....                            | 142 |

|                                                       |     |
|-------------------------------------------------------|-----|
| 6.2.4.4.2.Granger Nedensellik Analizi.....            | 144 |
| 6.2.4.4.3.Etki Tepki Analizi .....                    | 145 |
| 6.2.4.4.4.Varyans Ayırıştırması Analizi.....          | 147 |
| 6.2.4.5.İhtiyaç Kredileri İçin Yapılan Analizler..... | 148 |
| 6.2.4.5.1.Johansen Eş-Bütünleşme Analizi.....         | 149 |
| 6.2.4.5.2.Granger Nedensellik Analizi.....            | 150 |
| 6.2.4.5.3.Etki Tepki Analizi .....                    | 152 |
| 6.2.4.5.4.Varyans Ayırıştırması Analizi.....          | 154 |

## **YEDİNCİ BÖLÜM**

|                                    |            |
|------------------------------------|------------|
| <b>SONUÇ ve DEĞERLENDİRME.....</b> | <b>156</b> |
| <b>KAYNAKÇA.....</b>               | <b>161</b> |
| <b>EKLER.....</b>                  | <b>176</b> |

## KISALTMALAR DİZİNİ

|          |                                        |
|----------|----------------------------------------|
| AB       | Avrupa Birliği                         |
| ABD      | Amerika Birleşik Devletleri            |
| AD       | Toplam Talep                           |
| AIC      | Akaike Bilgi Kriteri                   |
| APC      | Ortalama Tüketim Eğilimi               |
| ADF      | Augmented Dickey-Fuller                |
| BDDK     | Bankalar Düzenleme ve Denetleme Kurumu |
| BK       | Bankacılık Kanunu                      |
| c        | Marjinal Tüketim Eğilimi               |
| C        | Özel Tüketim Harcaması                 |
| $C_0$    | Otonom Tüketim Harcaması               |
| ECB      | Avrupa Merkez Bankası                  |
| ESA95    | Avrupa Hesaplar Sistemi 1995           |
| EUROSTAT | Avrupa İstatistik Ofisi                |
| EVDS     | Elektronik Veri Dağıtım Sistemi        |
| FED      | Amerikan Merkez Bankası                |
| FPE      | Son Tahmin Hatası                      |
| G        | Kamu Harcamaları                       |
| HQ       | Hannan-Quinn Bilgi Kriteri             |
| I()      | Entegre                                |
| I        | Yatırım Harcamaları                    |
| IMF      | Uluslararası Para Fonu                 |

|       |                                         |
|-------|-----------------------------------------|
| İMKB  | İstanbul Menkul Kıymetler Borsası       |
| KHK   | Kanun Hükmünde Kararname                |
| KKB   | Kredi Kayıt Bürosu                      |
| KKDF  | Kaynak Kullanımı Destekleme Fonu        |
| LR    | Olabilirlik Oran Testi                  |
| NX    | Net İhracat                             |
| OECD  | İktisadi İşbirliği ve Gelişme Teşkilatı |
| PP    | Philips-Perron                          |
| SC    | Schwarz Bilgi Kriteri                   |
| SNA93 | Ulusal Hesaplar Sistemi 1993            |
| TBB   | Türkiye Bankalar Birliği                |
| TCMB  | Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası       |
| TDHP  | Tek Düzen Hesap Planı'nda               |
| TKHK  | Tüketicinin Korunması Hakkında Kanunun  |
| TÜİK  | Türkiye İstatistik Kurumu               |
| VAR   | Vektör Autoregressive                   |
| VEC   | Vektör Hata Düzeltme                    |
| WR    | Reel Servet                             |
| Y     | Harcanabilir Kişisel Gelir              |
| YL    | Emekten Elde Edilen Gelir               |

## ŞEKİLLER DİZİNİ

|                                                                                          |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Şekil 1: Yaşam Boyu Gelir Hipotezinde Yaşam Boyu Gelir, Tüketim, Tasarruf ve Servet..... | 15 |
| Şekil 2: Kredi Türleri.....                                                              | 24 |
| Şekil 3: Türkiye’de Tüketici Kredisi Kullandıran Kurumsal Birimler.....                  | 76 |
| Şekil 4: Kredi Dağılımı (Bireysel + Kurumsal).....                                       | 89 |

## TABLOLAR DİZİNİ

|                                                                                  |     |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tablo 1: Kredi Riski Doğuran Faktörler.....                                      | 46  |
| Tablo 2: Kullandıran Kurumlara Göre Kredi Dağılımı (Bireysel+Kurumsal).....      | 92  |
| Tablo 3: Kullandıran Kurumlara Göre Kredi % Dağılımı (Bireysel+Kurumsal).....    | 93  |
| Tablo 4: Kullandıran Kurumlara Göre Kredi Dağılımı (Bireysel).....               | 94  |
| Tablo 5: Kullandıran Kurumlara Göre Kredi % Dağılımı (Bireysel).....             | 95  |
| Tablo 6: Tasfiye Olunacak Krediler (Bireysel + Kurumsal).....                    | 97  |
| Tablo 7: Tasfiye Olunacak Kredilerin, Kredilere Oranı (Bireysel + Kurumsal)..... | 98  |
| Tablo 8: Değişkenlere Ait Tanımlayıcı İstatistikler.....                         | 117 |
| Tablo 9: Birim Kök Testi Sonuçları (Düzeyde).....                                | 121 |
| Tablo 10: Birim Kök Testi Sonuçları (Birinci Fark).....                          | 126 |
| Tablo 11: Johansen Eş-bütünleşme Test Sonucu-Trace İstatistiği.....              | 130 |
| Tablo 12: Johansen Eş-bütünleşme Test Sonucu-Maksimum Özdeğer İstatistiği.....   | 131 |
| Tablo 13: Granger Nedensellik Analizi Sonuçları.....                             | 132 |
| Tablo 14: Tüketici Kredilerinin Varyans Ayırıştırması Tablosu.....               | 135 |
| Tablo 15: Johansen Eş-bütünleşme Test Sonucu-Trace İstatistiği.....              | 137 |
| Tablo 16: Johansen Eş-bütünleşme Test Sonucu-Maksimum Özdeğer İstatistiği.....   | 137 |
| Tablo 17: Granger Nedensellik Analizi Sonuçları.....                             | 139 |
| Tablo 18: Konut Kredileri Varyans Ayırıştırması Tablosu.....                     | 141 |
| Tablo 19: Johansen Eş-bütünleşme Test Sonucu-Trace İstatistiği.....              | 143 |
| Tablo 20: Johansen Eş-bütünleşme Test Sonucu-Maksimum Özdeğer İstatistiği.....   | 143 |
| Tablo 21: Granger Nedensellik Analizi Sonuçları.....                             | 145 |
| Tablo 22: Taşıt Kredileri Varyans Ayırıştırması Tablosu.....                     | 147 |
| Tablo 23: Johansen Eş-bütünleşme Test Sonucu-Trace İstatistiği.....              | 149 |

|                                                                                |     |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tablo 24: Johansen Eş-bütünleşme Test Sonucu-Maksimum Özdeğer İstatistiği..... | 150 |
| Tablo 25: Granger Nedensellik Analizi Sonuçları.....                           | 151 |
| Tablo 26: İhtiyaç Kredileri Varyans Ayırıştırması Tablosu.....                 | 154 |

**GRAFİKLER DİZİNİ**

|                                                                                      |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Grafik 1: Türkiye’de Tüketici Kredilerinin Zaman İçindeki Seyri.....                 | 91  |
| Grafik 2:Tüketici Kredisi Talebinin Ortaya Çıkan Şoklara Karşı Tepki Grafikleri..... | 134 |
| Grafik 3: Konut Kredisi Talebinin Ortaya Çıkan Şoklara Karşı Tepki Grafikleri.....   | 140 |
| Grafik 4:Taşıt Kredisi Talebinin Ortaya Çıkan Şoklara Tepki Grafikleri.....          | 146 |
| Grafik 5:İhtiyaç Kredisi Talebinin Ortaya Çıkan Şoklara Tepki Grafikleri.....        | 153 |

## GİRİŞ

Tüketim harcamaları ekonomik büyümenin en önemli dinamiklerinden biridir. Bireylerin yapmış olduğu tüketim harcamaları ekonomide çarpan etkisiyle ciddi etkilere sebep olduğu düşünülür. Likidite kısıtı altında olan tüketiciler, tüketim isteklerini karşılamak için bir dış finansman türü olan kredilere, teknik ifadesiyle tüketici kredilerine başvururlar. Bununla beraber tüketim harcamalarının finansmanı için talep edilen kredilerin geri dönüşünde yaşanabilecek sıkıntılar ekonomide kırılganlıklara yol açabilmektedir. Bu nedenle bir ülkedeki tüketim talebi ve harcamalarının finansmanı için talep edilen tüketici kredileri hacmi dikkatle izlenmeye çalışılmaktadır. Tüketicinin dolayısıyla tüketici kredilerinin bu kadar önemli olması özellikle günümüz pazar ekonomisi toplumlarına özgü olduğunun ifade edilmesi yanlış olmasa gerekir. Çünkü, tüketicinin nerdeyse bireylerin hayat tarzı haline geldiği hatta tüketicinin bir çılgınlık boyutuna ulaştığı bu toplumlarda, haliyle tüketici kredisine olan talepte artmaktadır.

Tüketici kredileri, tüketicilerin cari tüketim isteklerini hemen gerçekleştirmelerini sağlayan yegane finansman ürünüdür. Ticari ve sınai kredilerde amaç ticaret ve üretim hacmini artırarak nihai kazancı azamileştirilmektir. Tüketici kredilerinde ise tüketicilerin ihtiyaçlarını derhal tatmin etmektir. Bu yönü ile tüketici kredileri, tüketim tercihlerinin zaman içerisinde öne alınması işlevini gerçekleştirmektedir. Tüketici kredilerinin ekonomideki en önemli etkileri bu özelliklerinden kaynaklanmaktadır (İnağ, 1990).

İktisat kuramı incelendiğinde, Keynes ve Friedman'ın faiz, tasarruf ve tüketim harcamaları arasındaki ilişkiye dikkat çektiği görülmektedir. Keynes (1936) uzun dönemde faiz oranlarında meydana gelen değişmelerin tasarrufları ve tüketim harcamalarını etkileyeceğinden bahseder. Modern iktisat teorilerin önemli savunucularından olan Friedman (1957) ise tüketim fonksiyonu analizinde ortalama tüketim eğilimini belirleyen temel faktörlerden birinin faiz oranı olduğu ifade etmektedir. Modigliani (1985) tarafından ortaya konulan yaşam boyu gelir hipotezine göre, bireyler doğdukları zaman bir servete sahip değillerse, yaşam boyunca tüketimleri yaşam boyunca elde ettiği gelire eşittir. Ancak bireyler gençlik yıllarında az tüketip tasarruflarını artırmaya gayret ederler. Söz konusu tasarruflarını ise emeklilikte

tüketimlerinin finansmanında kullanırlar. Fisher modelinde, tüketicinin duruma göre tasarruf etmesi ya da borçlanması mümkündür. Tüketici belirli bir dönemdeki gelirinin bir kısmını harcamayıp ileride faizi ile birlikte geri almak üzere borç verme imkanına (tasarruf) sahiptir. Ayrıca tüketicilerin borç alarak gelirini aşan (negatif tasarruf) bir harcama yapmak imkanları da vardır (Ünsal, 2000: 302). Bireyin borçlanarak tüketimini karşılaması, bugünkü gelirinin bugünkü tüketimini karşılayamaması anlamına gelir. Buna göre; bir tüketicinin cari geliri, cari tüketimini karşılamıyorsa ve tüketici gelecekte bugünkü gelirinden daha yüksek bir gelir elde edeceğine inanıyorsa bugünden borçlanarak cari tüketimini karşılamaktan kaçınmayacaktır. Ancak ne var ki, tüketici her zaman bugünkü tüketimini karşılamak için borç bulamaz ya da yeterince borç bulamaz. Bu durum, tüketiciler için bütçe kısıtına ilaveten bir de “borçlanma kısıtı” ya da “likidite kısıtı” getirmektedir (Mankiw, 1992: 405-406; Branson, 1989: 243). Bu isimlerin yanında son zamanlarda Crook (2001), Zhang ve Wang (2002), Allesie, Weber v.d. Hochguertel (2005), Erceg ve Levin (2006) ve başka bazı isimler tarafından tüketici kredileri konusunda çalışmalar ve araştırmalar yapıldığı görülmektedir.

Farklı ülke ve kültürlerde yapılan çalışmalarda, likidite kısıtı altındaki bireyler tüketim harcamalarının finansmanı için kredi talep ederken bir takım faktörleri göz önünde bulundurdıkları ortaya konulmuştur. Bu faktörler arasında krediler için uygulanan faiz oranı ilk sırada yer aldığı düşünülür. Bununla beraber, tüketicilerin ekonominin geleceğine dair beklentileri, gelir durumu ve ülkedeki işsizlik oranı gibi ekonomik faktörler yanında tüketicilerin yaşı, medeni durumu ve eğitim düzeyi gibi tüketiciye ait faktörlerle de tüketicilerin kredi talebi arasında ilişki olduğu yapılan çalışmalarla ortaya konulmuştur.

Bu kapsamda çalışmanın amacı, Türkiye’de tüketici kredisi piyasasının toplam kredi piyasası içerisindeki yerini ortaya koymak ve tüketicilerin kredi talebi ile bazı finansal ve makroekonomik faktörler arasındaki ilişkileri ekonometrik yöntemler ile test etmektir. Elde edilen bulguların değerlendirilmesi yoluyla da çalışmanın temelini oluşturan araştırma soruları cevaplanmış olacaktır.

Türkiye’de tüketici kredisi özellikle 2000’li yıllarda çok ciddi artış göstermiştir. 1990 ve 2000’li yılların başında yaşanan krizler Türkiye’de tüketicilerin tüketim taleplerini bastırmış, başka bir ifadeyle tüketiciler tüketimlerini ötelemek zorunda kalmıştır. En

son 2001 krizi atlatıldıktan sonra tüketici kredileri çok ciddi artış trendine girdiği gözlenmiştir. Ancak tüketici kredileri artarken tüketici kredileri ile ilişkili olduğu bilinen faiz, işsizlik oranı, tüketicilerin ekonominin geleceğine dair beklentileri, satınalma güçleri ve borsa endeksi gibi faktörlerde de ciddi değişimler yaşanmıştır. Dolayısıyla Türkiye’de politika yapanlar artık karar verirken tüketim talebi ve bunun dış finansmanı olan tüketici kredilerini de çok yakından takip etmeye başlamıştır.

Çalışmanın temel hipotezi, Türkiye’de tüketici kredisi kullanan bireylerin tüketici kredisi talepleri ile söz konusu kredi için uygulanan faiz oranı, ekonominin geleceğine dair beklentileri ve tüketicilerin satın alma güçlerindeki değişimin bir göstergesi olan tüketici güven endeksi, ülkedeki işsizlik oranı, ve kısa dönemde ekonomik performans yansıtan İMKB ulusal 100 endeksi değişkenleri arasında uzun dönemde bir ilişki olduğudur.

Bireysel ve kurumsal tüketicilerin istek ve ihtiyaçlarının karşılanmasında bir finansman yöntemi olan tüketici kredileri, özel tüketim harcamalarını doğrudan, özel yatırım harcamalarını da dolaylı olarak etkileyerek büyüme ve istihdam gibi makroekonomik büyüklükleri etkilediği kabul edilmektedir. Türkiye’de özellikle inşaat ve otomotiv sektörleri ekonomik büyümenin lokomotifleri arasında yer aldığı bilinmektedir. Konut ve taşıt gibi ürünler bu sektörler tarafından tüketicilere sunulan nihai ürünler olarak karşımıza çıkmaktadır. Gerçek ve tüzel kişileri konut ve taşıt satın alırken büyük oranda tüketici kredileri kullanarak bu ürünleri satın almaktadırlar. Bu kapsamda “tüketiciler kredi kullanırken hangi faktörleri göz önünde bulundururlar?”, “ekonomide politika yapıcılar tüketicilerin kredi talebini ve/veya tüketim harcamalarını etkilemek için hangi mekanizmaları kullanmalıdırlar?” gibi sorulara verilecek cevaplar, karar alıcılara alacakları kararlarda önemli yol gösterici olduğu düşünülmektedir. Bu çalışmada, bu tarz sorulara cevap aranacak olması başka bir ifadeyle tüketici kredisi talebinin ekonomik ve finansal öncüllerinin belirlenecek olması bu çalışmayı önemli yapan nedenlerden biridir.

Bu konunun tez konusu olarak seçilmesinin nedeni veya başka bir ifadeyle araştırmacıyı bu konuyu çalışmaya sevk eden temel motivasyon, literatürde farklı ekonomiler için yapılmış benzer çalışmalar olmasına rağmen Türkiye ile ilgili bu kapsamda, bu değişkenler ve yöntemler kullanılarak yapılmış çalışmaların eksik olduğunun

düşünülmesidir. Bunun yanında, yeryüzünün son 100 yıl içerisinde yaşadığı en ciddi ekonomik krizlerden biri olarak gösterilen son küresel finansal krizin sebeplerinden birinin tüketici kredileri piyasalarından kaynaklanıyor olması ve Türkiye’de özellikle 2000’li yılların başından beri tüketici kredilerindeki çok ciddi artış araştırmacıyı bu konuyu çalışmaya iten temel motivasyon kaynaklarıdır.

Bu bağlamda, bu çalışma neden önemlidir? kime ne faydası vardır? soruları aklı gelmektedir. Bu sorulara uygulama bölümünde elde edilen bulgular kapsamında cevap aranmaktadır. Türkiye’de tüketici kredilerinin dikkatle izlendiği, politika yapan kurum ve kuruluşların dönem dönem tüketici kredisi talebini kontrol altına almaya çalıştıkları ve bu konuda politika ürettikleri görülmektedir. Bu bağlamda, çalışmanın özellikle uygulama bölümünde ulaşılan bulguların Türkiye’de bu konuda politika yapıcılara katkı sunacağı düşünülmektedir. Ayrıca, literatür taraması sonunda ortaya konulan sistematik literatür bilgileri bu konuyu merak edenlere yardımcı olacağı ümit edilmektedir. Bunun yanında, bundan sonra bu konuda akademik çalışma yapmak isteyenler için de bir referans kaynak olacağı düşünülmektedir.

Çalışma yedi bölüm olarak planlanmıştır. Birinci bölümde ekonometrik analizlere alt yapı sağlaması amacıyla tüketim teorileri hakkında bilgi verilmiştir. İkinci bölümde, tüketici kredilerinin kredi piyasaları içerisindeki yerinin daha net görülebilmesi amaçlanmış ve bu kapsamda krediler ve türleri ve bu türlerden çalışmanın esas konusu olan tüketici kredileri, tarihsel gelişimi, türleri, ekonomik krizler ile ilgisi, ekonomi politikaları ile tüketici kredileri arasındaki ilişkiler hakkında detaylı bilgi verilmeye çalışılmıştır. Üçüncü bölümde tüketici kredisinde risk konusu ele alınmıştır. Bu konudaki literatür derlenmiştir. Dördüncü bölümde ise tezin uygulama bölümüne konu teşkil eden tüketici kredileri talebini etkileyen faktörler konusu ele alınmıştır. Bu bölüm de diğer bölümler gibi mümkün olduğunca sistematik sunulmaya gayret edilmiştir. Beşinci bölümde Türkiye’de tüketici kredileri piyasaları anlatılmıştır. Söz konusu bölümde, Türkiye’de tüketici kredilerinin tarihsel gelişimi, türleri, tüketici kredisi kullandıran kurumsal birimler ve yasal düzenlemeler anlatılmıştır. Ayrıca tüketici kredilerinde riske değinilmiş ve tüketici kredilerinde riski azaltmaya yönelik tedbirler anlatılmaya çalışılmıştır. Bunun yanında, tablolar ile tüketici kredilerinin kredi piyasası içerisindeki yerinin daha net vurgulanmaya çalışılmış ve uygulanan ekonomi

politikalarının tüketici kredilerine yansması hakkında bilgi sunulmuştur. Altıncı bölüm tezin yöntem ve uygulama bölümüdür. Bu bölümde Türkiye’de tüketici kredisi talebi ile bazı ekonomik ve finansal değişkenler arasındaki ilişkiler test edilmiştir. Analizlerden önce çalışmanın sınırları çizilmiş, analizde kullanılan değişkenler ve veri seti hakkında bilgi sunulmuştur. Bunun yanında uygulanan ekonometrik yöntemler tanıtılmıştır. Yedinci bölüm son bölüm olup sonuç ve değerlendirme kısmıdır. Bu bölümde çalışma genel hatlarıyla özetlenmiştir. Ayrıca, analizlerde ortaya çıkan sonuçlar yorumlanmış olup bu sonuçlar kredi talep eden tüketiciler, kredi sunan kurumlar ve ülke ekonomisi açısından sonuçlar değerlendirilmiştir.

## BİRİNCİ BÖLÜM

### TÜKETİM TEORİLERİ

#### 1.1. Tüketim ve Milli Gelir

İktisadi analizlerin en önemli konularından biri olan ve temelinde insan davranışı olan tüketim; Ross (1964: 23) tarafından insan ihtiyaçlarının doğrudan doğruya giderilmesi için mal ve hizmetlerin kullanılması şeklinde açıklanır. İktisat biliminde tüketime konu olan mallar iktisadi mal ve hizmetlerdir. Tüketim harcamalarının, ekonomik büyümede rol oynadığı için uzun dönem; toplam talep kararlarında da rol oynadığı için de kısa dönem analizleri büyük önem taşımaktadır (Mankiw, 1992: 432).

Tüketicilerin yaptıkları harcamaların finansmanı değişik kaynaklardan temin edilir. Raaij ve Gianotten (1990), Katona (1975)'dan yaptıkları alıntıda, tüketicilerin gelirini, tüketici harcamalarının tek belirleyicisi olmadığını ortaya koymuşlardır. Tüketim harcamalarını, isteğe bağlı ve isteğe bağlı olmayan harcamalar şeklinde ikiye ayırır. İsteğe bağlı olmayan harcamalara kira, enerji ve diğer diğer temel harcamaları örnek gösterir. Yazar bu harcamaları tüketicilerin genelde temel ihtiyaçlar olduğunu ve karşılanması zorunlu harcamalar şeklinde ifade eder. Bu harcamalar ertelenmez ya da iptal edilemez. İsteğe bağlı harcamalar ise daha esnektir. Bu tür harcamalara örnek olarak buzdolabı, çamaşır makinası, televizyon otomobil, tatil gezileri verilebilir. Tahmin edileceğe üzere bu harcamalar istenildiği zaman ertelenebilir ya da satın alınmayabilir.

Bir ekonomideki toplam talebin (AD) dört bileşeni vardır. Bunlar hanehalkının yaptığı tüketim harcamaları (C), özel sektörün yaptığı yatırım harcamaları (I), kamunun yaptığı harcamalar (G) net ihracat (NX) büyüklükleridir. Net ihracat bir ülkenin ihracat tutarından ithalat tutarının düşülmesiyle bulunan büyüklüktür. Toplam talep matematiksel olarak aşağıdaki gibi gösterilir.

$$AD = I + C + G + NX$$

Bu denklik aynı zamanda milli gelir denkliği olarak bilinir. Tüketim teorileri milli gelir denkliğinde yer alan C ile ilgilidir. Bireylerin tüketim harcamaları hangi faktörlerin

fonksiyonu olduğu birçok iktisatçı için üzerinde kafa yorulan bir konu olmuştur. Tüketim bireylerin kendi özkaynakları ile karşılanabileceği gibi borç ya da kredi diyebileceğimiz dış kaynaklarla da karşılanabilir.

Literatürde hanehalklarının zaman içindeki tüketim harcamalarını ve borçlanma kabiliyetlerini açıklayan genel kabul görmüş teoriler vardır. Bu teorilerden özellikle Modigliani (1985) tarafından ortaya konulan yaşam boyu gelir hipotezi ve Fisher tarafından ortaya konulan zamanlararası tüketim teorisi tüketicilerin tüketim ve borçlanma davranışlarını açıklamaya çalışmaktadır. Bu bölümde, çalışmanın uygulama bölümünde yapılacak olan ekonometrik analizler için gerekli teorik alt yapı oluşturulması amacıyla tüketim teorileri hakkında bilgi verilmiştir.

## **1.2.Tüketim Teorileri**

Literatürde bireylerin tüketim harcamalarını açıklanmaya çalışan bazı teoriler yer almaktadır. Bu teorilerin başında mutlak gelir hipotezi yer almaktadır. Keynes tarafından ortaya konmuş olan bu hipotez genel kabul görmüş teorilerden biridir. Mutlak gelir hipotezinde tüketim harcamaları sadece gelirin bir fonksiyonu olarak ele alınmıştır. Bu hipotezin yanında Duesenbery'nin nispi gelir hipotezi, kişilerin tüketim harcamalarını diğer tüketicilerin tüketim harcamaları ile açıklamaya çalışır. Modigliani ve Brumberg tarafından ortaya konulan yaşam boyu gelir hipotezi ile servet değişkeni, Milton Friedman tarafından ortaya konulan sürekli gelir hipotezi ile de değişkenlerin gecikmeli değerleri tüketim fonksiyonuna ilave edilmiştir (Branson, Litvack, 1976). Bunların yanında tüketicilerin zamanlararası tüketim tercihi analizini yapan ve literatürde Fisher modeli olarak bilinen yaklaşım da mevcuttur.

### **1.2.1.Mutlak Gelir Hipotezi**

Mutlak Gelir Hipotezi, John Maynard Keynes (1969) tarafından ortaya atılan bir hipotezdir. Bu modelde Keynes, tüketimi etkileyen en önemli unsur olarak harcanabilir kişisel gelir olduğunu ortaya koymaktadır. Hipoteze göre tüketim, harcanabilir kişisel gelirin bir fonksiyonudur;

$$C = f(Y)$$

Keynes tüketim fonksiyonu aşağıdaki gibi formüle edilir;

$$C = C_0 + cY$$

Fonksiyon ve denklemde yer alan değişkenlerden;

C: Tüketim harcaması.

$C_0$ : Otonom tüketim harcaması.

c: Marjinal tüketim eğilimi.

Y: Harcanabilir kişisel gelir

ifade etmektedir.

Bu denklik temel tüketim fonksiyonu olarak bilinir. Denklikte yer alan  $C_0$  otonom tüketim olup gelirden bağımsızdır. Bireyin geliri olmasa da hayatta kalabilmek için yaptığı tüketimi gösterir. Keynes bunu kişilerin gelirleri olmasa borçlanarak ya da tasarruflarını kullanarak finanse ettikleri tüketim olarak açıklayıp otonom tüketim olarak isimlendirmektedir. Y ise geliri göstermekte olup, tüketim harcaması, Y'nin bir fonksiyonu olarak ifade edilmektedir.

Modelin en önemli unsurlarından biri de, tüketimin gelire olan duyarlılığını ifade eden marjinal tüketim eğilimidir. Marjinal tüketim eğilimi; tüketimdeki değişimin harcanabilir kişisel gelirdeki değişmeye oranıdır. Bu oran harcanabilir kişisel gelirdeki bir birimlik değişimin, tüketimde kaç birimlik bir değişmeye yol açacağını gösterir. Marjinal tüketim eğilimi 0 il 1 arasında bir değere sahiptir. Bunun anlamı bireyin geliri arttıkça tüketimin artacağı ancak bu artış Y'deki artış ile bire bir olmayıp ondan daha az olacağını ifade eder. Çünkü birey eline geçen tüm geliri harcamayacak bir kısmını tasarruf edecektir.

Uygulamada tüketim malları talebi sabit olmayıp gelirle birlikte artar. Daha yüksek gelire sahip aileler düşük gelirli olanlardan daha çok tüketirler (Dornbusch ve Fischer, 1998).

Mutlak Gelir Hipotezini ortaya koyan Keynes, faiz haddinin tüketim üzerinde belirleyici bir rolü olmadığını, harcanabilir kişisel gelir artınca tüketimin de artacağını, fakat bu artış oranının gelirdeki artış oranından daha küçük olduğunu ve harcanabilir kişisel gelir artınca, gelirin tüketim amacıyla kullanılan kısmının azalacağını savunmuş ve teoriyi bu üç varsayım üzerine kurmuştur (Ünsal, 2005: 417).

Bu varsayımlardan harcanabilir kişisel gelir artınca tüketimin gelirden daha az arttığı varsayımı, ‘temel psikolojik kanun’ olarak bilinir. Keynes bunu marjinal tüketim eğiliminin sıfır ile bir arasında olduğunu kabul ederek varsaymıştır. Keynes, harcanabilir kişisel gelir artınca, gelirin tüketim amacıyla kullanılan kısmının azalacağı varsayımını ise ortalama tüketim eğilimi (APC) ile açıklamıştır. Ortalama tüketim eğilimi aşağıdaki gibi formüle edilir;

$$APC = Y / C$$

Formüle göre, gelir artıkça ortalama tüketim eğilimi azalır.

Keynes (1969: 82-83) “İstihdam, Faiz ve Paranın Genel Teorisi” adlı kitabında tüketim eğilimini etkileyen faktörleri şöyle sıralamıştır.

- Ücret birimlerinin değişiklikleri (Keynes’e göre, ücret birimi değişirse bir istihdam verisine karşılık gelen tüketim harcaması da aynı oranda değişecektir. Müteşebbisler ile rant sahipleri arasındaki reel gelir dağılımında ücret biriminin değişikliklerini gerektiren değişimin toplam tüketim üzerindeki yansımalarını dikkate almak da gereklidir.
- Gelir ile net gelir arasındaki ayrılık değişiklikleri (Keynes’e göre, tüketim tutarı gelirden çok net gelire bağlıdır ve de gelir ile net gelir arasında fonksiyonel bir ilişki bulunmalıdır),
- Net gelir hesabında kayda girmeyen sermaye halindeki değerlerin önceden tahmin edilemez değişiklikleri (Sermaye halindeki değerlerin tüketim eğilimi üzerindeki etkisi son derece önemlidir ve de tüketim eğilimini kısa dönemde etkileyen faktörlerin basında gelir
- Gelecekteki mallara karşı bugünkü malların değişim değerindeki değişiklikler,

- Maliye politikasındaki değişiklikler,
- Gelecekteki gelirle şimdiki gelirler arasındaki ilişkiyle ilgili beklentilerdeki değişmelerdir.

Mutlak gelir hipotezi üstünde birçok iktisatçı araştırmalar yapmıştır. Bu araştırmaların çoğu mutlak gelir hipotezini teyit eder araştırmalardı. Fakat 1946 yılına gelindiğinde Amerikalı iktisatçı Simon Kuznets tarafından yapılan bir çalışma, o dönemde büyük ses getirmiş ve mutlak gelir hipotezini derinden etkilemiştir. Kuznets bu çalışması ile teoriye, ‘tüketim bulmacası’ kavramını sokmuştur. alışmasını ortalama tüketim eğilimi üzerinden yürüten Kuznets’in farkı Keynes ve diğer iktisatçılar gibi kısa dönem zaman serilerini kullanmak yerine uzun dönemli zaman serilerini kullanmaktan ileri gelmekteydi. Analizleri sonucunda, gelirin artmasına karşılık, ortalama tüketim eğilimi, mutlak gelir hipotezinde ileri sürüldüğü gibi düşmediği ve sabit kaldığı sonucuna varmıştır (Ünsal, 2005: 419). Sonuçta da, ‘tüketim bulmacası’ adı verilen ve mutlak gelir hipotezinin kısa dönemde çalıştığı fakat uzun dönemde çalışmadığı gerçeği ortaya çıkmıştır.

Keynes’in Genel Teorisi, ekonomik teorinin çoğu alanlarını kapsamasına rağmen; onun hala güncelliğini koruyan en popüler kısmı, harcanabilir gelirin tüketim harcamalarının en önemli determinantı olduğunu ortaya koyan tüketim kısmıdır (Miller, 1996: 1 2)

### **1.2.2.Nispi Gelir Hipotezi**

1949 yılında Amerikalı bir iktisatçı olan James S. Duesenberry tarafından geliştirilen nispi gelir hipotezi, gelirin istikrarsız tüketimin istikrarlı olduğunu ortaya koyar. Duesenberry bu hipotezde bireylerin eldeki mevcut gelirleriyle elde ettikleri tüketim kalıpları sonucunda oluşturulan hayat standartlarının altına inme eğilimleri göstermeyeceklerini savunur. Bireylerin gelirleri düşse bile oluşmuş tüketim harcamalarından vazgeçmezler. Bireylerin içinde bulundurdukları sosyal çevreyi etkileme eğilimleri vardır.

Nispi gelir hipotezine göre, bireylerin sergiledikleri tüketim ve tasarruf davranışları yaşamakta oldukları çevreden büyük ölçüde etkilenmektedir. Gelir seviyesi son derece yüksek bir birey eğer gelir seviyesi kendisi gibi yüksek olan bireylerin bulunduğu bir

çevrede yaşıyor ise tüketimi de yüksek olacaktır. Aynı birey kendisinden daha düşük gelir seviyesine sahip olunan bir çevrede yaşıyorsa tüketim seviyesi ilkine göre daha düşük oranda gerçekleşecektir.

Nisbi gelir hipotezi iki temel varsayım üzerine inşa edilmiştir. (Duesenberry, 1949: 17-46; Branson, 1989: 270-271; Brown, 1988: 174). Birinci varsayıma göre; tüketiciler, gerçekte mutlak tüketim seviyelerinden çok nüfusun geri kalanına oranla yaptıkları tüketimle ilgilidirler. Tüketim ve tasarruf kararları, tüketicinin içinde yaşadığı sosyal çevreden geniş ölçüde etkilenir. Dolayısıyla, belirli bir gelir düzeyindeki tüketici, gelir seviyesi yüksek bir komşuluk çevresinde yaşıyorsa, daha düşük gelirli bir çevrede yapacağından daha fazla tüketim yapar. Bunun yanında, belirli bir komşuluk çevresindeki tüketim davranışı, komşuların tüketim modeline bağlıdır. Başka bir ifadeyle, tüketiciler yaşadıkları sosyal çevrede belirli bir iktisadi statüyü sürdürmek amacıyla harcama yapmaktadırlar.

İkinci varsayım ise; tüketicilerin tüketimleri yalnızca nispi gelirin değil, aynı zamanda önceki dönemlerde elde edilen en yüksek gelir seviyesinin fonksiyonu olduğudur. Duesenberry'e göre, hanehalklarının bir defa ulaştıkları tüketim seviyesini düşürmeleri, önceki dönemlerde gelirlerinden oransal olarak yaptıkları tasarrufları azaltmalarından çok daha zordur. Bunun nedeni, hanehalklarının tüketim davranışlarının süreklilik göstermesi ve alışkanlık arzetmesidir. Bu varsayıma göre, belirli bir hayat standardına alışan tüketici geliri düştüğünde aynı tüketim kalıbını sürdürmeye çalışır. Böylece, gelirlerin düştüğü iktisadi daralma dönemlerde ortalama tüketim eğilimi yükselmekte ancak gelir artarken tüketim de artmaktadır.

Tüketicilerin gelir artarken tüketim konusundaki verdikleri tepkiler, gelir azalırken verdiği tepkilerden farklıdır. Kısa dönemde tüketim fonksiyonunun gelir düşerken gelirden daha az azalması, gelir artarken ise tüketimin artması durumuna “zemberek etkisi” ya da “tüketim davranışlarının tersine döndürülemezliği” adı verilmektedir (Wonnacott, 1984:226-230). Duesenberrey'e göre, tüketimle harcanabilir gelir arasındaki sabit orantılılık, cari gelir önceki dönemlerde ulaşılan gelir düzeyinin altına düştüğünde, kısa dönemde bozulur. Dolayısıyla, gelir düzeyindeki dalgalanmalar nedeniyle, kısa ve uzun dönem tüketimi farklılaşır (Diulio, 1988: 79-84). Hipoteze göre, belirli bir hayat standardına sahip olan birey mevcut standardı mümkün olan en uzun

süre aynı derecede sürdürmek ister. Bireyin geliri düşse bile geliri yüksekken yapmış olduğu tüketim seviyesini korumak ister. Matematiksel olarak bireyin tüketimi içinde bulunulan zamandaki cari gelir ile geçmiş dönemde elde etmiş olduğu en yüksek gelir seviyesinin bir fonksiyonudur ve bu durum aşağıdaki gibi bir yapı ile gösterili;

$$C_t = f(Y_t, Y_0)$$

$C_t$  = Cari tüketim.

$Y_t$  = Cari gelir.

$Y_0$  = Geçmişteki en yüksek gelir düzeyi.

Duesenberry'nin nispi gelir hipotezi, Keynes'in mutlak gelir hipotezinden iki noktada ayrılmaktadır. Bunlardan birincisi; Duesenberry'e göre, bireylerin tüketim kararları birbirinden bağımsız değildir. Duesenberry bu varsayımı şu şekilde açıklamıştır; Bireyin tüketim düzeyi bireyin bulunduğu topluluğun nispi gelir durumuna bağlıdır. Bu topluluktan kasıt; bireyin bulunduğu mahalle, is hayatı vb. topluluklardır. Bu durumda Duesenberry'e göre kişinin ait olduğu topluluğun nispi gelir durumu değişmedikçe tüketime ayracağı pay da değişmeyecektir (Ünsal, 2005: 421). Duesenberry'nin hipotezini, Keynes'inkinden ayıran ikinci nokta ise; tüketim ilişkileri zamanla tersine çevrilebilir. Yani gelirdeki düşüş sonucunda harcamalarda meydana gelen değişim gelirdeki artış sonucu harcamalarda meydana gelen değişimle mutlak olarak aynı değere sahiptir (Duesenberry, 1962: 1).

### 1.2.3. Yaşam Boyu Gelir Hipotezi

Tüketim konusunda iki modern görüşten biri 1985 Nobel ödülü sahibi Franco Modigliani tarafından ortaya konulan yaşam boyu gelir (yaşam döngücü) hipotezidir. Modigliani bu hipotezi Richard Brumberg ve Albert Ando ile birlikte geliştirmiştir. Bu kuram özellikle bir bireyin yaşamı süresince tüketim planlamasından başlar. Buradan hareketle de tüketim tasarrufun makroekonomik kuramını geliştirir. Yaşam boyu gelir hipotezi, bireyleri yaşam süreleri boyunca tüketimlerini olası en iyi şekilde dağıtmak amacıyla tüketim ve tasarruf davranışlarını uzun dönemli planlayan kişiler olarak ele alır. Bu hipoteze göre bireyler ileriki yaşlarda da tüketimlerini devam ettirebilmek için

tasarruf ederler. Kurama göre nüfusun yaş yapısı tüketim ve tasarruf davranışını belirleyen önemli bir faktördür.

Yaşam boyu gelir hipotezi, tüketicilerin tüketim ve tasarruf davranışlarına tüm hayatları boyunca gelirlerinin tüketimlerine en iyi biçimde tahsis etmek amacıyla karar verdiklerini vurgulamaktadır. Buna göre tüketiciler, tüketim ve tasarruf kararlarını belirleme aşamasında sadece cari gelir seviyesini değil, aynı zamanda ve hatta daha ağırlıklı olarak hayatları boyunca elde etmeyi umdukları ortalama gelir seviyesini dikkate almaktadırlar. Yaşam boyu gelir hipotezi, tasarrufların ise yaşlılık dönemindeki tüketimi finanse etmek amacıyla yapıldığını farzeder (Modigliani ve Brumberg, 1954: 388-436; Modigliani ve Ando, 1963: 55-84; Modigliani, 1985: 153-154).

Yaşam boyu gelir hipotezine göre, tüketicinin tüketiminin gelirine oranı, onun yaşamının hangi aşamasında bulunduğuyla bağlı olarak değişir. Tüketicinin gelirinin ne kadarını harcıyıp ne kadarını tasarruf edeceği ya da borçlanacağı onun yaşına göre değişmektedir. Bu nedenle nüfusun yaş yapısı, tüketim ve tasarruf davranışının önemli bir belirleyicisidir (Sachs ve Larrian, 1993: 98). Yaşam boyu gelir hipotezinde, bireyin sahip olduğu gelir akımları, verimliliğin düşük olduğu hayatın başlangıcında ve son döneminde az, verimliliğin yüksek olduğu orta dönemde ise yüksektir. Modigliani yatay kesit verilerinin sonuçlarına bakarak, tüketicilerin psikolojik eğiliminin orta yaşlarda, gençlik ve yaşlılık dönemlerine göre daha fazla tasarrufta bulunma olduğu sonucuna ulaşmıştır (Modigliani, 1985:159-160; Howard, 1991: 89; Branson, 1989: 253). Yaşam boyu gelir hipotezine göre, gelir gibi tasarruflar da çan eğrisi şeklindedir; gençlikte düşük, orta yaşlarda zirvede ve yaşlılıkta negatiftir.

Bireyler tüketim düzleştirmesi yapmak amacıyla, çalışma hayatlarının orta döneminde pozitif tasarruf yapmakta ve bu tasarruflarla, çalışma hayatının başlangıç döneminde tüketimlerinin gelirlerini aşan kısmını ve emeklilik dönemindeki tüketimlerini finanse etmektedirler. Yaşam boyu gelir hipotezine göre, hayat sürelerinin ortasında ya da olgunluk çalışanda tüketiciler daha düşük ortalama tüketim eğilimine sahip olacaklar, başlangıç ve emeklilik ise gelirleri düşük olduğu için ortalama tüketim eğilimleri yüksek olacaktır. Sonuçta, tüketicilerin gelirlerinin yükselmesi ile ortalama tüketim eğiliminin düşmesi, yatay kesit analizlerde yüksek gelirli hanhalklarının ortalama tüketim eğiliminin düşük olması bulgusunu izah etmektedir (Branson, 1989: 253).

Yaşam boyu gelir hipotezine göre; konjonktür hareketleri sonucu cari gelirden ortaya çıkan geçici değişiklikler tüketim harcamalarına önemli oranlarda yansımamaktadır. Böylece, gelirden ortaya çıkan ani bir artış aynı oranda tüketime yansımayınca, kısa dönemde ortalama tüketim eğilimi düşmektedir. Bu bağlamda, yaşam boyu gelir hipotezi, tasarruf oranının ekonominin genişleme yıllarında yükselip, resesyon yıllarında düşmesi ile ilgili imayı sürekli gelir hipotezi ile paylaşır. Model ek olarak, tüketim fonksiyonunda açıklayıcı bir değişken olarak servetin rolünü açık bir biçimde ortaya koymaktadır (Branson, 1989: 253; Gordon, 1984: 249). Servetin tüketim harcamalarını etkileyen bir determinant olarak fonksiyona dahil edilmesi, servetin değerindeki değişikliklerin tüketim harcamaları üzerinde etkili olması anlamına gelmektedir.

Hipotez, bireyin tüketim fonksiyonu şöyle ifade eder (Dornbusch ve Fischer, 1998: 299).

$$C = aWR + cYL$$

Denkleminde yer alan değişkenler;

WR: Reel servet

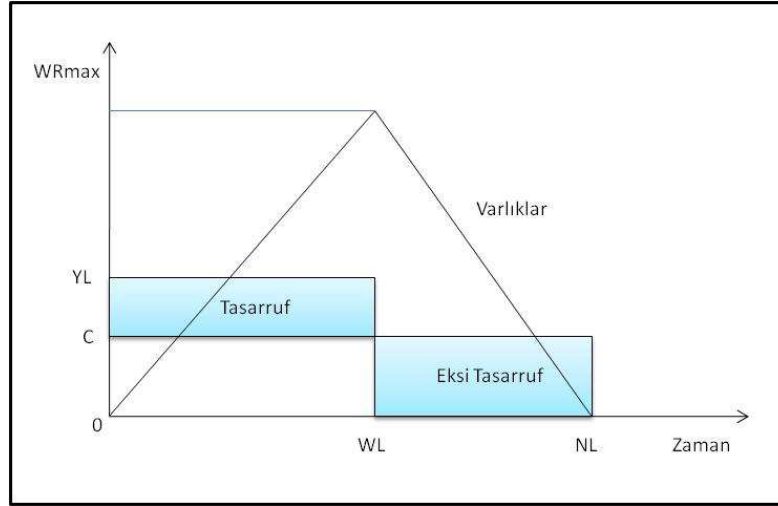
a: Servetten yapılan tüketimin marjinal eğilimi

YL: Emekten elde edilen gelir

c: Emekten elde edilen gelirin marjinal tüketim eğilimi

Yaşam boyu gelir hipotezi Şekil 1’de ortaya konulmuştur. Buna göre, bir tüketici, NL yıl yaşamayı, WL yıl çalışarak her yıl YL kadar gelir elde etmeyi ve daha sonra (NL-WL) yıl emekli olarak yaşamayı düşünmektedir. Bu noktada beklenen yaşam süresi ve çalışma süresinin uzunluğu ile ilgili belirsizlik göz ardı edilmektedir. Bunun yanında tasarrufların faiz geliri olmadığı varsayılmaktadır. Tüketici, WL yıl süren çalışma hayatı boyunca tasarruf ederek varlıklarını oluştururlar. Çalışma hayatının sonunda bireyler bu varlıklar ile geçinirler.

**Şekil 1: Yaşam Boyu Gelir Hipotezinde Yaşam Boyu Gelir, Tüketim, Tasarruf ve Servet**



Kaynak: Dornbusch ve Fischer, 1998: 300)

Yaşamlarının sonuna kadar yani önlerindeki  $(NL-WL)$  yılda eksi tasarrufta bulunurlar. Yaşam boyunca tüketim  $C$  noktasında sabittir. Yaşam sonunda ise tüm varlıkları kullanılmıştır. Hipoteze göre bireyler doğdukları zaman bir servete sahip değillerse, yaşam boyunca tüketimleri yaşam boyunca elde ettiği gelire eşittir. Birey tüketimini cari gelirden çok yaşam boyu elde etmeyi planladığı gelire göre ayarlar.

#### 1.2.4.Sürekli Gelir Hipotezi

Tüketim konusunda diğer modern görüş ise 1976 nobel ekonomi ödüllü Milton Friedman tarafından geliştirilen sürekli gelir hipotezidir.

İktisat kuramında Keynes ve Friedman faiz, tasarruf ve tüketim harcamaları arasındaki ilişkiye dikkat çekmektedir. Keynes (1936) uzun dönemde faiz oranlarında meydana gelen değişmelerin tasarrufları ve tüketim harcamalarını etkileyeceğinden bahsederken, modern iktisat teorilerin önemli savunucularından olan Friedman (1957) ise tüketim fonksiyonu analizinde ortalama tüketim eğilimini belirleyen temel faktörlerden birinin faiz oranı olduğu ifade etmektedir. Bu isimlerin yanında son zamanlarda Crook (2001), Zhang ve Wang (2002), Allesie, Weber v.d. Hochguertel (2005), Erceg ve Levin (2006)

ve başka bazıları tarafından tüketici kredileri konusunda çalışmalar ve araştırmalar yapılmıştır.

Friedman, kısa dönemde dalgalanmalar gösteren tüketim-gelir oranının, uzun dönemde takip ettiği istikrarlı seyri, sürekli gelir hipoteziyle açıklamaktadır. Hipotezin hareket noktasını, Fisher'in tüketim düzleştirmesi ya da zamanlararası tüketim tercihi analizi oluşturmaktadır.

Sürekli gelir hipotezine göre insanlar, tüketimlerine cari gelirlerinden çok uzun dönemde elde etmeyi umdukları ortalama gelirlerini (sürekli gelirlerini) dikkate alarak karar verirler. Friedman'a göre, bir günden daha uzun bir dönem söz konusu olduğunda tüketiciler tüketim düzleştirmesi yapma yönünde bir eğilime sahiptirler. Friedman, tüketicilerin uzun dönemde elde etmeyi umdukları ortalama geliri, sürekli gelir olarak adlandırmıştır (Bakshi, 2000: 7, 25-26; Gordon, 1984: 240; Chao, 2000: 3).

Sürekli gelir tüketicinin kendisi ile ilgili yaş, eğitim seviyesi, meslek ve diğer kişisel ve toplumsal özellikleri dikkate alarak, görüş ufkuna giren sürede kazanmayı planladığı gelirdir. Geçici gelir ise, konjonktür hareketleri sonucu ya da piyango ve beklenmedik anda tanımadığı bir yakından kalan miras vb. biçimlerde ortaya çıkan, iktisap edilmesi önceden öngörülemeyen gelirdir. Gelir gibi tüketim de sürekli ve geçici olmak üzere iki kısımdan oluşmaktadır. Sürekli tüketim, tüketicilerin her yıl, sürekli olarak gerçekleştirmeyi planladıkları ortalama tüketime eşittir. Hastalık, doğal afetler vb. beklenmedik olaylardan kaynaklanan harcamalara ise geçici tüketim adı verilmektedir (Friedman, 1957: 21-22, 221; Carrol vd., 1994: 691; Mankiw, 1992: 414-415). Geçici tüketim, cari tüketimle sürekli tüketim arasındaki farka eşittir. Sürekli gelir hipotezine göre, sürekli tüketimle geçici tüketim ve geçici gelirle geçici tüketim arasında fonksiyonel bir ilişki yoktur.

Sürekli gelir hipotezi, tüketicilerin sürekli gelir tahminine bağlı olarak, tüketim düzleştirmesi yaptıklarını (gelir akımlarını düzgün bir tüketim kalıbına sahip olmak için düzelttiklerini) varsayar. Yalnızca sürekli gelirdeki bir değişiklik tüketimde bir değişikliğe yol açar. Bu teoremin anahtar kararı, gelirdeki geçici değişikliklerin harcama davranışını etkilememesidir (Deaton, 1992: 76). Friedman, kısa dönemde hanehalklarının gelirleri arttıkça ortalama tüketim eğilimlerinin düşmesi ve uzun

dönemde ortalama tüketim eğiliminin sabit kalması şeklindeki muammayı, sürekli ve geçici gelir ayırımına dayanarak çözmektedir: Sürekli gelir hipotezine göre, tasarruf oranı, gelirdeki geçici artışlar sonucu yükselir, fakat gelirdeki sürekli artışlar karşısında değişmez. Muammanın nedeni, gelirdeki artışın sürekli ya da geçici olmasıdır (Meghir, 1996: 2; Sachs ve Larrian, 1993: 95).

Bu hipoteze göre, iktisadi dalgalanmaların genişleme ve daralma aşamalarındaki pozitif ve negatif geçici gelir büyüklükleri birbirlerini telafi ettikleri için uzun dönemde, ölçülen gelir sürekli gelire eşit olmaktadır. Dolayısıyla da ortalama tüketim eğilimi, uzun dönem zaman serilerine dayalı sonuçlarla uyumlu hale gelmektedir. Ayrıca konjonktürün genişleme-zirve yıllarında geçici gelir pozitif olduğundan ölçülen gelir sürekli gelirden büyük, resesyon dönemlerinde ise geçici gelir negatif olduğundan, ölçülen gelir sürekli gelirden küçük olmaktadır.

#### **1.2.5.Fisher Modeli: Zamanlararası Tüketim Tercihi Analizi**

Fisher'in zamanlararası tüketim tercihi modeli, yaşam boyu ve sürekli gelir teorilerinin hareket noktasını oluşturduğundan tüketim teorisi açısından önemli bir aşamayı teşkil eder.

Fisher'in modeli rasyonel davrandığı varsayılan bir tüketicinin, tüketim yapmakla tasarruf yapmak arasındaki tercihini hangi şartlar altında nasıl yaptığını ve bu tercih üzerinde ne gibi kısıtlamaların bulunduğunu inceler. Hanehalkları farklı dönemler ya da yıllar süren ömürleri boyunca bir gelir akımı kazanırlar ve ömür boyu kazandıkları gelirlerine uygun bir tüketim akımını tercih ederler. Veri bir dönemde, hanehalkı o dönemin gelirinden az ya da çok tüketebilir. Eğer daha az tüketip daha çok tasarruf ederse, sonuçta bu tasarruflarını gelecek bazı dönemlerde daha yüksek tüketimde bulunmak için kullanacaktır. Eğer daha çok tüketirse, Şimdiki dönemde negatif tasarrufta bulunacaktır ve gelecek dönemde şimdiki dönemde yaptığı negatif tasarrufun bir sonucu olarak tüketimini azaltacaktır (Sachs ve Larrian, 1993: 178).

Fisher modelinin tüketimi, cari gelirin yanında gelecek dönem gelirlerinin bir fonksiyonu olarak kabul etmesi ve tüketicinin amacının farklı dönemlerde elde ettiği gelirler toplamını dikkate alarak fayda maksimizasyonu (dönemlerarası fayda

maksimizasyonu) olduğu yönündeki varsayımı, açıkça tüketimin cari gelirin fonksiyonu olduğunu iddia eden mutlak gelir hipotezinin karşısında yer almaktadır.

Zamanlararası tüketim tercihi modelinde tüketici bütçe kısıtlaması ve borçlanma kısıtlaması olmak üzere, iki temel kısıtlayıcının etkisinde tüketim kararını verir;

#### **1.2.5.1.Bütçe kısıtlaması**

Bütün tüketiciler, tükettikleri mal ve hizmetlerin miktar ve kalitesini artırmak yönünde bir eğilime sahiptir. Ancak arzulanan tüketim harcamalarının tamamını yapmak mümkün değildir. Bunun en önemli nedeni, tüketim imkânlarının tüketici geliriyle sınırlı olmasıdır. Bu duruma mikro iktisatta “bütçe kısıtlaması” adı verilir ve bütçe doğrusu ile gösterilir.

Eğer tüketiciler, bugünkü tüketimleri ile gelecekteki tüketimleri için tasarruf yapmak arasında bir tercih yapmakla karşı karşıya kalmışlarsa, bu duruma “zamanlararası bütçe kısıtlaması” adı verilir (Dönek, 1996: 85; Mankiw, 1992: 397).

#### **1.2.5.2.Borçlanma (Likidite) Kısıtlaması**

Fisher modelinde, tüketicinin duruma göre tasarruf etmesi ya da borçlanması mümkündür. Tüketici belirli bir dönemdeki gelirin bir kısmını harcamayıp ileride faizi ile birlikte geri almak üzere borç verme imkânına (tasarruf) sahiptir. Ayrıca borç alarak gelirini aşan bir harcama yapmak imkânına da (negatif tasarruf) sahiptir (Ünsal, 2000: 302). Bireyin borçlanarak tüketimini karşılaması, bugünkü gelirin bugünkü tüketimini karşılayamaması anlamına gelir. Buna göre; bir tüketicinin cari geliri, cari tüketimini karşılamıyorsa ve tüketici gelecekte bugünkü gelirinden daha yüksek bir gelir elde edeceğine inanıyorsa bugünden borçlanarak cari tüketimini karşılamaktan kaçınmayacaktır. Ancak ne var ki, tüketici her zaman bugünkü tüketimini karşılamak için borç bulamaz ya da yeterince borç bulamaz. Bu durum, tüketici için bütçe kısıtına ilaveten bir de “borçlanma kısıtı” ya da “likidite kısıtı” getirmektedir. Borçlanma ya da likidite kısıtı, bir tüketicinin gelecekteki daha yüksek gelir beklentisi içerisinde, cari tüketimini karşılayabilmek için borçlanamama ya da yeterince borçlanamama durumunu ifade etmektedir (Mankiw, 1992: 405-406; Branson, 1989: 243).

Likidite kısıtının geçerli olması durumunda cari tüketim, büyük ölçüde cari gelirin bir fonksiyonu olmaktadır. Bunun nedeni, likidite kısıtının gelecekte gelir ve servette beklenen artışa rağmen, tüketicinin zamanlararası fayda düzleştirmesi yapmasını engellemesidir. Bu konuda yapılan araştırmalar, düşük gelirli hanehalklarının ciddi biçimde likidite kısıtına maruz kaldıklarını göstermektedir (Hurst,1999: 41; Yıldırım ve Karaman, 2001: 508).

## İKİNCİ BÖLÜM

### KREDİ TÜRLERİ VE TÜKETİCİ KREDİLERİ

#### 2.1.Krediler

Finansal sistem, tasarrufları yatırıma dönüştürmek amacıyla fon ihtiyacı olan yatırımcı ve tüketicilerle fon fazlası olan tasarruf sahiplerini karşı karşıya getiren belirli kurallar dahilinde faaliyet görür. Sistemin işleyişi tasarruf fazlası olanların ellerinde bulundurdıkları fonların finansman araçları kullanılarak, bankalar gibi aracı kurumlar vasıtasıyla hukuki ve idari bir düzen içerisinde fon ihtiyacı bulunan yatırımcı ve tüketicilere aktarılması şeklinde gerçekleşir. Aracı kurumların bulunmadığı finansal bir sistemde fon fazlası olan tasarruf sahiplerinin fon ihtiyacı olan yatırımcılara ve tüketicilere tek tek borç vermesi yüksek işlem maliyeti nedeniyle çok güçtür. Aracı kurumlar, ölçek ekonomisinden yararlanarak işlem maliyetleri düşürür, verimli bir fon aktarım mekanizması oluşturarak kaynakların etkin dağılımına yardımcı olurlar. Sonuç olarak, tasarrufların yatırımlara kanalize edildiği, fon akımının gerçekleştiği finansal sistem ve bu akımın maliyetini düşüren ve işleyişini kolaylaştıran finansal aracılık fonksiyonu üstlenmiş olan kurumlar ekonomik büyüme ve kalkınma açısından çok önemlidir. Bankalar gibi finansal aracılık hizmeti sunan kurumların, fon akışını sağlarken kullandığı en önemli araçlardan biri ise kredilerdir.

Bankacılığın en temel fonksiyonlarından biri fon fazlası olan birimlerle fon ihtiyacı olan birimler arasında fon akışının sağlamaktır. Bu fonksiyona finansal aracılık denir. Bankaların bu fonksiyonu yerine getirirken kullandıkları en önemli araç ise kredilerdir. Kredi kelimesi, Latince “inanma”, “güven” anlamına gelen “credere” sözcüğünden gelir ve saygınlık anlamında kullanılır. Kredi genel olarak, “belirli bir süre sonra geri alma kaydı ile bir satın alma gücünün sağlanması veya var olan satın alma gücünün başka bir kimseye devredilmesi” şeklinde tanımlanabilir. Satın alma gücünün yanı sıra bir kişi ya da kurum lehine kefalet ve garanti vermek de kredi tanımının içinde yer alır” (TBB, 2002).

Kredilerin, müşterilerin ihtiyaçlarına göre düzenlenmiş birçok farklı seçeneği vardır. Banka müşterileri gerçek kişiler olabileceği gibi tüzel kişiler de olabilir. Tüzel kişiler özel sektöre ait bir işletme olabileceği gibi bir kamu kurumu da olabilir.

Kredi veren kurumlar, farklı sektörlerle kredi sağlarlar. Bu sayede kredi portföylerini çeşitlenmiş olurlar. Çeşitleme kredi veren açısından riski dağıtmak anlamına gelmektedir. Ayrıca farklı isimler altında ya da farklı kredi seçenekleri ile sunmuş oldukları kredi ürünleri kredi kurumunun kredi pazarlama stratejilerinde önemlidir. Ürün grubu geniş olan finansal kurumlar daha çok bireysel ve kurumsal müşteriye ulaşma potansiyeline sahiptirler. Krediler ayrıca ekonomik büyüme açısından çok önemli görev icra etmektedirler. Kredi kurumları, özellikle bankalar tasarrufların elinde atıl durumda olan fonları toplayıp ekonomiye kredi şeklinde plase etmeleri ve bu fonların da ekonomide verimli alanlarda kullanılması üretimi ve istihdamı artıran çok önemli bir kaynak olduğu yapılan birçok çalışmada ortaya konulmuştur. Finansal sistemin gelişmişliği ekonomide kaynakların fon ihtiyacı olan kesime çok önemli bir role sahiptir.

Farklı ülkelerde farklı kredi kullandıran kurumsal birimler olmasına rağmen kredi denildiğine ilk akla gelen bankalardır. Amerika Birleşik Devletleri (ABD) ve İngiltere gibi finansal sistemi gelişmiş ülkelerde bankaların yanında farklı kredi kullandıran kurumsal birimlere de rastlamak mümkündür. Ancak hemen her ülkede bankacılık sektörü kredi sunan kurumlar içerisinde başat olan sektördür. Bu nedenle finansal aracı kurumlar dendiğinde akla ilk gelen bankalardır. Çalışmada bazen kredi kullandıran kurumlar ve finansman kurumları gibi ifadeler kullanılmaktadır. Bu ifadeler ile temelde bankalar kastedilmektedir. Ancak farklı ekonomilerde bankaların yanında, finansman şirketleri, konut finansman şirketleri ve daha başka isimler altında faaliyet gösteren kurumsal birimlere<sup>1</sup> de rastlanmaktadır. Dolayısıyla bu ifadeler ile ekonomide fon ihtiyacı olan gerçek ve tüzel kişilere kredi sunan tüm kurumsal birimler kastedilmektedir.

---

<sup>1</sup> Avrupa Hesaplar Sistemi metodolojisinde kurumsal birim; kendi hesabına aktiflere sahip olma, yükümlülöklere girme, ekonomik faaliyetlerle meşgul olma ve diğer birimlerle işlemlere girme gücüne sahip bir ekonomik varlık olarak tanımlanır.

Uluslararası kuruluşların görevlerinden biri de, ülke ekonomileri hakkında kalitesi ve güvenilirliği yüksek, kapsam ve tanım olarak aynı, ekonomik olayları iyi yansıtan veri toplama konusunda stratejiler ve metodolojiler ortaya koymaktır. Yaşanan son küresel finansal kriz bu kurumları finansal piyasalar ve kurumlardan kalitesi yüksek veri toplama konusunda daha da motive edici olmuştur. Söz konusu verilerin toplanması konusunda, hızlı ve periyodik olmasına ve ülkelerin kolay karşılaştırılabilmesi için aynı standartlarda olması üzerinde daha ciddi durulmaya başlanmıştır. Tüm bunlar için, Uluslararası Para Fonu (IMF), Dünya Bankası, İktisadi İşbirliği ve Gelişme Teşkilatı (OECD), Avrupa Merkez Bankası (ECB) ve Avrupa İstatistik Ofisi (EUROSTAT) el kitabı olarak bilinen istatistik uygulama rehberleri hazırlamışlar ya da bu çalışmalara dahil olmuşlardır. Hazırlanan bu rehberlerin referans noktası Dünya Bankası tarafından hazırlanan SNA93 olarak da bilinen Ulusal Hesaplar Sistemi 1993'dür.

SNA93'ün ardından, Avrupa Birliği (AB) üye ülkeleri ve Birliğe aday ülkeler için SNA93'e benzer bir sistem olan ve ESA95 olarak bilinen Avrupa Ulusal ve Bölgesel Hesaplar Sistemi (ESA95, 1996) hazırlanmıştır. ESA95 Avrupa Bölgesi ülke istatistikleri konusunda, standart veriler oluşturulmasında ülkelere yol göstermek ve uygulama rehberi sunmak amacıyla hazırlanmıştır. ESA95, SNA93 ve IMF tarafından aynı amaçlar için hazırlanan rehberler ile uyum içindedir.

Bu metodolojilerde bir ekonomisini oluşturan sektörlerle dair sınıflamalar yapılmıştır. Bunun yanında, finansal kurumların bilançolarındaki finansal varlık ve yükümlülükler sınıflandırılmış, kapsam ve tanımlar yapılmıştır. Finansal kurumların bilançolarında yer alan hesapların en önemlilerinden biri de kredilerdir. Özellikle SNA93, ESA95 ve IMF (2000) tarafından hazırlanan Parasal ve Finansal İstatistikler El Kitabından krediler detaylı anlatılmıştır.

Ancak bu kaynaklarda krediler için iki ifade kullanılmıştır. Bunlardan biri "credit" diğeri ise "loan" kelimesidir. "Credit", "loan"a göre daha dar kapsamlıdır. "Credit" kelimesi kapsam olarak bir banka bilançosundaki kredi kalemine işaret ederken, "loan" kelimesi yine banka bilançosundan örnek vermek gerekirse kredi hesabının yanında bankanın ters repo işlemlerinden alacakları ve finansal kiralama işlemlerinden alacak hesabını da içerir. Bu çalışmada kredi ile finans kurumlarının bilançolarındaki kredi hesabı kastedilmekte olup kredilerin farklı türleri vardır.

## 2.2.Kredi Türleri

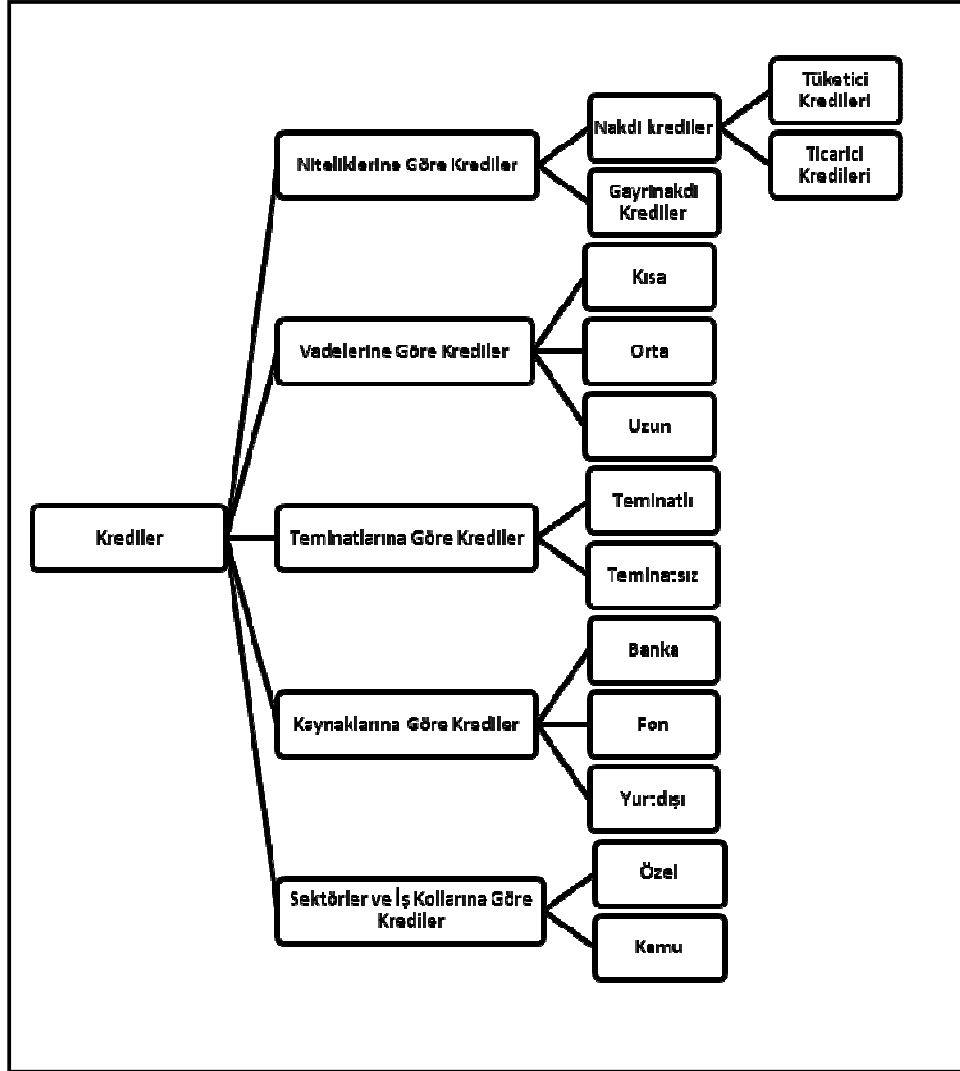
Kredi işlemi çok farklı şekilde tanımlanabilir. En genel ifadeyle kredi, herhangi bir gerçek veya tüzel kişiye geçici mal, hizmet veya satın alma gücü sağlanması için belli bir süre sonra anapara ve faizi ile birlikte yeniden tahsil edilmek üzere finansman sağlanması şeklinde tanımlanabilir. Kredi nakdi olabileceği gibi gayri nakdi de olabilir.

Bankalar gibi finansal aracılık hizmeti sunan finans kurumları, bir finansal ürün olan krediyi değişik isim ve şartlar altında sunarlar. Ekonomisi dış dünyaya açık ülkelerde (açık ekonomilerde) benzer kredi piyasaları ve kredi türleri olmasına rağmen, ülkelerin özelliklerine göre farklı seçenekler de olabilir. Bu kapsamda, krediler farklı şekilde sınıflandırılabilir. Bu sınıflama vadelerine göre yapılabileceği gibi, kullandıran sektörler göre de yapılabilir. Bunun yanında kredinin kullanım amacına göre sınıflama da mümkündür.

Kaygusuz (2008),Türkiye’de bankalar tarafından bir finansal ürün olarak sunulan kredileri, Türkiye Bankalar Birliği yayınlarına (TEB, 2002) dayanarak türlerine ayırmaktadır. Buna göre göre, Türkiye’de krediler genel olarak, nitelikleri, vadeleri, teminatları, kaynakları, sektörleri ve iş kolları açısından gruplara ayrılabilir.

Yukarda sayılan kredi türleri daha sistematik görülmesi amacıyla şematik olarak Şekil 2’de verilmektedir. Şekilde yer alan her bir kredi türüne ait detaylı bilgi Kaygusuz (2008)’de yer almakta olup ilgili kısımlar aşağıda özetlenmeye çalışılmıştır.

Şekil 2: Kredi Türleri



### 2.2.1. Niteliklerine Göre Krediler

Nitelik açısından krediler, nakdi ve gayri nakdi kredi olarak ikiye ayrılır. Nakdi krediler ödünç verilen paradır. Bankalar nakdi kredi karşılığı faiz geliri ve türüne göre komisyon alırlar. Bu krediler bankaların aktifinde yer alan varlık kalemleridir.

Nakdi krediler türlerine göre ticari ve tüketici kredileri olmak üzere ikiye ayrılır. Ticari krediler daha çok bir projenin finansmanı için ihtiyaç duyulan kredilerdir. Tüketici kredileri ise kişilerin tüketim ihtiyaçlarının finansmanı için talep ettikleri kredi türüdür.

Bir diğerkredi türü olan gayri nakdi krediler, ticari bir iş ya da taahhüdün banka tarafından garanti edilmesi, ya da işin veya taahhüdün yerine getirilmesine bankanın kefil olması şeklinde tanımlanır. Banka gayri nakdi kredi karşılığında garanti tutarının belli bir oranı kadar komisyon alır. Gayri nakdi krediler bankaların bilançoları dışında Nazım Hesaplarda takip edilirler.

### **2.2.1.1.Nakdi Krediler**

Nakdi krediler müşterilerine göre ticari ve tüketici kredileri olmak üzere ikiye ayrılır. Ticari krediler, maaş geliri elde eden bireyler hariç, mal ve hizmet üreten kişilere verilen, tüketici kredileri ise, dayanıklı tüketim malları, menkul, gayrimenkullerin alımı ve hizmete yönelik harcamaların karşılanması amacıyla ticari amacı olmayan maaş gelirine sahip gerçek kişilere verilen kredilerdir.

Ticari müşterilere kullandırılan ticari krediler kendi içerisinde türlere ayrılır. Bunlar;

- Borçlu cari krediler,
- İskontolu krediler,
- Spot krediler,
- Döviz krediler,
- Döviz endeksli krediler,
- İşletme krediler,
- Altın krediler,
- Eximbank krediler,
- Prefinansman krediler,
- Ülke kredileri

Borçlu cari kredi, firmaların kısa süreli nakit ihtiyaçlarını karşılayan, firmanın belirlenen kredi limiti içerisinde istediği zaman istediği miktarda para çekip yatırabildiği ve dönem sonunda (18 ay) borç ve faizin hesaplanarak müşteriden tahsil edildiği kredi türüdür. Diğer bir ticari kredi olan iskonto kredisinde, bankalar vadesi gelmemiş ticari senetleri satın alarak, vade tarihine kadar faiz uygular ve senedin vadesi geldiği zaman, faizi senet tutarından düşerek müşteriye öder. İskontolu kredilerde bankanın kazancı, vade sonunda aldığı komisyon ve faiz gelirleridir.

Spot kredisi, vadesi dolmadan firmanın ara ödeme yapamadığı ticari kredi türüdür. Bu krediler, firmaların kısa süreli nakit ihtiyaçlarını gideren kısa vadeli kredilerdir. Vade tarihi geldiğinde kredi alınırken belirlenen anapara ve faiz tutarının tamamı ödenerek kredi kapatılır. Döviz kredisi ise, ülkeye döviz getirecek faaliyetleri desteklemek amaçlı verilen kredilerdir. Bu kredinin verilebilmesi için kredi talep eden kişi ihracat yapacağını kanıtlamalıdır. Döviz kredileri teşvik amaçlı olduğu için faiz ve vergi oranları diğer kredilere göre daha avantajlıdır.

Döviz endeksli krediler, bankaların ellerindeki Türk Lirası fazlasını dengelemek için tüzel ve gerçek kişilere kullandırdıkları kredilerdir. Bankaların amacı vade zamanı geldiğinde kişiden faiz oranının yanı sıra kur farkından kaynaklanan gelir artışı tahsil etmektir. Bu tür kredilerde, yerli para yabancı para karşısında değer kaybettiğinde bankalar kar ederken, yerli para değerlendirildiğinde bankalar bu işlemde zarar eder.

İşletme kredileri, yerli işletmelerin finansman ihtiyaçlarını yurtdışı kaynaklardan, yerli bankalar aracılığıyla karşılayan kredilerdir. Yurtdışından gelen döviz cinsinden fonlar yerli banka tarafından ulusal paraya çevrilerek işletmeye kullanılır. Altın işleyen ya da ihracatını yapan firmalara hammadde ihtiyacının karşılanması ya da borçlanma ihtiyaçlarının giderilmesi için kullanılan kredilere altın kredisi denir. Kredi mutlaka altın cinsinden kullanılır ancak geri ödemesi altın, döviz ve yerli para cinsinden yapılabilir.

Bir diğer ticari kredi türü, Eximbank kredisidir. Türk Eximbank'ın ihracatın geliştirilmesi amacıyla doğrudan ya da bankalar aracılığıyla firmalara kullandığı kredilere Eximbank kredileri denir. Prefinansman kredileri ise, amacı ihracat yapmak olan firmaların yurtdışından bizzat buldukları kaynakların temin edilmesine yerli bankaların aracı olmasıyla sağlanan kredilerdir. Bu kredi türünde müşterinin ihracat yapacağını aracı bankaya ispatlaması gerekmektedir.

Son olarak, ülke kredileri, yurtdışından yerli bir firmaya ithalat yapabilmesi için verilen ticari kredilerdir. Bu kredilerin verilmesinde, krediyi veren ülkenin amacı, kendi ülkesindeki ihracatı desteklemektir.

İkinci nakdi kredi türü, tüketici kredileridir. Tüketici kredileri dayanıklı tüketim malları (beyaz eşya, mobilya, vs.), menkul (otomobil) ve gayrimenkullerin (konut, işyeri) alımı ve hizmete yönelik harcamaların (sağlık, eğitim, tatil, vs.) karşılanması amacıyla ticari amacı olmayan maaş gelinine sahip gerçek kişilere verilen kredilerdir. Her bankada farklı olmakla birlikte tüketici kredilerinin vadeleri 1 ay ile 36 ay arasında değişmektedir. Tüketici kredilerinin ödeme planı tüketicinin ihtiyaçlarına göre esnek bir şekilde düzenlenebilmekle beraber genelde her ay eşit taksitler şeklinde düzenlenmektedir.

Tüketici kredileri tüketim harcamalarını karşılamak amacıyla tüketicilere kullandırılan kredilerdir. Bu tür krediler mal ve hizmet mübadele hacmini artırır ve elinde hazır satın alma gücü olmayan tüketiciler bir takım satın alma istek ve ihtiyaçlarını kredi ile temin etmek yolunu seçebilirler. Bu tür durumlarda başvuru kaynağı tüketici kredisi olarak bilinir. Bu tür kredilerin geri dönmesi krediyi kullanan tüketicinin gelecekteki gelir ve gider durumu ile ilişkilidir (Usta, 1991:9). Her bankada farklı olmakla birlikte tüketici kredilerinin vadeleri 1 ay ile 120 ay arasında değişmektedir. Tüketici kredilerinin ödeme planı tüketicinin ihtiyaçlarına göre esnek bir şekilde düzenlenebilmekle beraber genelde her ay eşit taksitler şeklinde düzenlenmektedir.

#### **2.2.1.2. Gayrinakdi Krediler**

Gayri nakdi krediler, yurtiçinde veya yurtdışında yerleşik gerçek ya da tüzel kişiler lehine bir malın teslimi, bir işin yapılabilmesi ya da bir borcun vadesinde ödenmesi gibi konularda söz konusu yükümlülüğün yerine getirilememesi halinde, belirli bir tutarın kayıtsız şartsız ödeneceğinin taahhüt edildiği ve bu taahhüdün bir mektupla belirtildiği kredi uygulamasıdır. Bu mektuplara teminat mektupları denir. Teminat mektuplarıyla bankalar kendi güvenilirlik ve saygınlıklarını müşterilerinin kullanmasına izin vermiş olurlar. Bankalar gayri nakdi kredilerde müşterilerinden faiz almaz. Faiz yerine teminat mektubunun niteliği ve vadesine göre belirlenen oranlarda 3 ayda bir komisyon alırlar.

#### **2.2.2. Vadelerine Göre Krediler**

Krediler vade uzunluklarına göre kısa vadeli, orta vadeli ve uzun vadeli olarak sınıflandırılabilir. Kısa vadeli krediler vadesi 12 aya kadar olan kredilerdir. Vadesi 12

ayla 24 ay arasında olan kredilere ise orta vadeli krediler denir. Son olarak, vadesi 24 aydan fazla kredilere uzun vadeli krediler adı verilir.

### **2.2.3.Teminatlarına Göre Krediler**

Bankalar kullandırdıkları krediler karşılığında teminat isteğinde bulunabilirler. Bankaların kredi vermek için istedikleri bu teminatlara göre krediler, teminatsız krediler (açık krediler) ve teminatlı krediler olarak ikiye ayrılır. Teminatsız kredilerde, banka kullandırdığı krediye karşılık hiçbir teminat talep etmez. Bu gibi kredilerin kullandırılması bankanın müşterisine güvendiği durumlarda gerçekleşir. Teminatlalı kredilerde ise, kredi müşterisinin kredi alabilmek için sadece kredi sözleşmesini imzalaması yeterli olmayacaktır. Müşteri aynı zamanda bankanın talep ettiği teminatları göstermelidir. Bu teminatlar maddi ya da maddi olmayan teminatlar.

Maddi teminatlar, çek, senet, gayrimenkul ipoteği, emtia rehni, nakit blokağı gibi likit ve daha az likit kıymetlerden oluşurken. Maddi olmayan teminatlardan kasıt, borçlu dışında bir kişinin borca kefil olması ya da borçlunun başka bir bankadan sağladığı gayri nakdi kredinin teminat mektubudur.

### **2.2.4.Kaynaklarına Göre Krediler**

Kredileri sağlandığı kaynaklara göre, banka kaynaklı krediler, fon kaynaklı krediler ve yurtdışı kaynaklı krediler olarak sınıflandırılabilir. Banka kaynaklı krediler, sadece bankalara ait kaynaklardan kullandırılan kredilerdir. Fon kaynaklı krediler ise fonlardan yararlanılarak kullandırılan kredilerdir. Yurtdışı kaynaklı kredilerin kaynağı ise yabancı fonlardır.

### **2.2.5.Sektörler Ve İş Kollarına Göre Krediler**

Krediler kullandırıldıkları sektörlerle göre özel sektör kredileri ve kamu sektörü kredileri olarak ikiye ayrılır. Ayrıca kullandırıldıkları sektörün içinde ait olduğu iş koluna göre de; sanayi ve turizm, ihracat, ithalat, tarım, madencilik, ulaştırma, enerji ve bayındırlık ve proje/inşaat kredileri olarak sınıflandırılırlar.

### 2.3.Tüketici Kredileri

Tüketici kredileri, bankacılık sektörü ve finansman şirketleri gibi kredi kurumları tarafından kullanılan bir kredi türüdür. Bankalar geleneksel olarak yatırım ya da işletme kredileri ile doğrudan üretimi finanse ederken, tüketici kredileri bireylerin tüketim harcamalarını finanse etmektedirler.

Tarihsel süreç içerisinde konjonktür ve ekonomideki likidite durumuna göre hanehalkının borçlanmasının bazı dönemler çok arttığı görülmüştür. Hatta 1980’li yıllar borç yılları olarak tanımlanır. 1983 – 1989 döneminde hanehalkı borç toplamı, gelir toplamından çok daha fazla artmıştır (Canner, Kennickell, ve Luckett,1995). Bazı araştırmacılar hanehalkının farklı saiklerle kredi kullandığını ifade eder. Bu bağlamda Zhu ve Meeks (1994), ortalamanın altında gelire sahip olan hanehalkının, satınalma güçlerini artırmaktan öte bütçelerindeki problemi gidermeye yönelik bireysel kredi kullandığını ifade ederler.

Bu bağlamda tüketici kredileri tüketime yönelik harcamaların finansmanı için kullanılan krediler olduğu ifade edilebilir. Böyle olmakla beraber, kredilerle desteklenen konut ve taşıt alımı gibi bireysel harcamalar tüketim kapsamı içerisinde değerlendirilmektedir.

#### 2.3.1.Tüketici Kredisi Kavramı

Bireylerin aldığı ekonomik kararlardan biri de ne satın alınacağı ve bunun nasıl finanse edileceğidir. Bireyler yeni bir araba veya geniş bir ev hayal ettiklerinde bu hayallerini gerçekleştirmek için ellerinde para yoksa borçlanmaya karar verirler Kirchler vd. (2008). Bu borçlanma başka bireylerden olabileceği gibi finansman kurumlarından da olabilir. İşte bireylerin tüketim taleplerini finanse etmek için kredi kurumlarından sağladıkları bu borçlar tüketici kredisi olarak ifade edilmektedir.

Tüketici kredileri, gerçek kişilerin ticari amaç dışında kalan her türlü ihtiyaçlarını karşılamak için kullanabilecekleri kredi türü şeklinde ifade edilebilir. Tüketici kredileri kredi sunan kurumlar tarafından kişinin ihtiyacına uygun olarak ya da kullanım amacına göre yeniden düzenlenerek farklı isimler alabilir. Başka bir ifadeyle tüketici kredileri kullanım amaçlarına göre farklı türlere ayrılır. En yaygın olanları konut kredileri, taşıt kredileri ve ihtiyaç kredileridir.

### 2.3.2. Tüketici Kredilerinin Tarihsel Gelişimi

Tüketici kredilerinin ilk ortaya çıkışı 19. yüzyıla kadar gitmekle beraber asıl yaygınlaşması 20. yüzyılın başlarında gerçekleşmiştir. Tüketici kredilerinin yasal bir alt yapıya dönüşmesi ise 1970'lere kadar uzanmaktadır. ABD'de yasal bir alt yapıya dayanarak 1970'lerde başlayan tüketici kredisi uygulaması giderek daha fazla gelişme göstermiştir. Özellikle 1920'lerden sonra otomobil ve çamaşır makinası gibi dayanıklı tüketim malı üretiminin artması bu tür kuruluşların faaliyetlerinin genişlemesine neden olmuştur. Bu gelişmeleri takip eden bankalar aynı tarihlerde tüketici kredisi alanına girmeye başlamışlardır. 1928 yılında Citibank'ın bireysel kredi bölümünü açması tarihte bankalar tarafından ilk tüketici kredisi uygulaması olarak değerlendirilmektedir. 1929 krizi ve takip eden 2. Dünya Savaşı tüketici kredileri piyasasının büyümesi önünde bir engel olarak ortaya çıkmıştır. 2. Dünya Savaşı sonrasında tüketici kredilerinde başlayan hareketlenme ABD hükümeti tarafından enflasyona neden olma ihtimaline sahip olması endişesi ile dikkatli izlenmeye başlanmış ve 1949 tarihinde Federal Rezerv Sistemi ADB'deki tüketici kredileri üzerinde denetim mekanizması oluşturmuştur. 20. Yüzyılın ikinci yarısından itibaren ise tüketici kredileri çok hızlı bir artış göstererek ABD ekonomisinin temel unsurlarından biri haline gelmiştir. Avrupa'da ise tüketici kredileri ilk kez İngiltere'de 1938'lerde ortaya çıkmış ve 1950 yılından sonra yaygınlık kazanmaya başlamıştır. İngiltere hükümeti uyguladığı Keynesci politikalara uygun olarak tüketici kredileri ile harcamaların önemli derecede artacağını görmüş ve uygulamayı desteklemiştir. Benzer uygulamalar daha sonra Fransa, Batı Almanya ve İtalya gibi diğer önemli Avrupa ülkelerinde görülmüştür. Tüketici kredileri halen Avrupa Birliği'nin (AB) finansman politikalarının önemli bir parçasını oluşturmaktadır (Arslan ve Karan, 2009).

### 2.3.3. Tüketici Kredisi Türleri

Tüketici kredileri, genel olarak tüketicilerin tüm tüketim ihtiyaçlarını karşılanması amacıyla finansman kurumları tarafından tahsis edilen kredi olarak tanımlanabilir. Tüketici kredileri hanehalkının tüketim harcamalarının fonlanmasında kullanılan bir finansman türüdür.

Tüketici kredileri kendi içerisinde temelde üç gruba ayrılır. Konut finansmanı ihtiyacının giderilmesi için verilen krediler konut kredisi olarak ifade edilmektedir. Türkiye’de uygulanmaya 2000’li yılların ortalarında başlanan mortgage kredileri de konut kredileri kapsamında yer almaktadır. Mortgage kredileri özellikle ABD’de çok gelişmiş ve yaygın olarak kullanılmaktadır. Türkiye’de uygulanmaya başlamasıyla beraber daha iyi görülmüştür ki; konut kredileri ile mortgage kredileri arasında tüketiciye sağladığı hizmet açısından çok ciddi bir fark olmamakla beraber, mortgage sisteminin en önemli özelliğinin kredilerin menkul kıymetleştirilip ikincil piyasalarda işlem görmesidir. Bu da kredi sunan finans kurumlarının yeni fon bulmasını kolaylaştıran bir durumdur. ABD’de mortgage piyasalarında ortaya çıkan son küresel finans kriz deneyimi, özellikle kredilerin menkul kıymetleştirilmesinden dolayı mortgage sisteminde riskin kontrolünün güç olduğunu göstermiştir.

Birinci ve ikinci el taşıt alımlarında finansman ihtiyacı olması durumunda sunulan kredi türü ise taşıt kredisi olarak bilinir. Bunların dışında eğitim, evlilik ya da başka bir ihtiyacın finansmanı için kullanılan kredilere ise ihtiyaç kredisi olarak ifade edilmektedir.

#### **2.3.4. Tüketici Kredileri ve Asimetrik Bilgi Sorunu**

Asimetrik bilgi, bir işlemle ilgili olarak taraflardan birinin belli bir bilgiye sahipken, diğer tarafın bu bilgiye sahip olmadığı durumun ifadesidir. Örneğin, bir satıcı bir ürünün kalitesini bilirken, alıcı ürünün kalitesi hakkında satıcı kadar bilgiye sahip olmaması taraflar arasındaki bilgi asimetrisine işaret eder (Perloff, 2001).

Tam rekabet koşullarının geçerli olduğu bir finansal sistemde fonlar en verimli alanlara tahsis edilir. Ancak gerçek hayatta finansal sistem daha karmaşık ve tam rekabet koşullarından oldukça farklı bir işleyişe sahiptir. Örneğin, gerçek hayatta finansal piyasalardaki katılımcılar tam rekabet piyasasında olduğu gibi tam bilgi değil; asimetrik bilgi sahibidirler. Asimetrik bilgi ve bağlı sorunları, finansal piyasaların işleyişi üzerinde de büyük bir etkiye sahiptir. Finansal iktisat literatürü bu etkileri, öz kaynak tayinlaması ve kredi tayinlaması teorileri başlıkları altında incelemektedir. Uygulamada, asimetrik bilgi problemini çözmek için önerilen tedbirlerin tümü, piyasalardaki bilginin arttırılmasını amaçlamaktadır. Ancak, bu problemi tam olarak ortadan kaldırmak

mümkün değildirPiyasaların mükemmel ve bilginin tam olduğu durumlarda, fon temini konusunda hiçbir sorun çıkmaması ve fonların en etkin kullanıcılara aktarılması esastır. Sözleşme yapan taraflar arasındaki eksik bilgiden kaynaklanan asimetrik bilgi ve bağlı sorunları, finansal piyasaların işleyişinde de etkili olmaktadır. Finansal piyasalar, temel aracılık işlevlerinin yanında, bu tür bilgi problemleriyle de ilgilenmek zorunda kalmaktadır. Bir bütün olarak finansal sistemin karmaşık yapısını ve fonksiyonlarını etkileyen bilgi problemleri, hem finansal kurumları ve sözleşmeleri şekillendirmekte hem de para politikasının ekonomiye aktarım kanalı yoluyla önemli makro sonuçlar doğurabilmektedir. Sermaye piyasalarında güven söz konusu olduğunda akla ilk gelen konulardan birisi asimetrik bilgi ve ahlaki yıpranmadır. Asimetrik bilgi beraberinde iki önemli sorunu getirir. Bunlar yanlış (ters) seçim ve ahlaki yıpranmadır. Ters seçim işlem gerçekleşmeden önce, ahlaki yıpranma ise işlem gerçekleştikten sonra görülür (Ders Notları, 2011).

Ters seçim problemi, piyasaları olumsuz şekilde etkileyecek sorunlar doğurmaktadır. Bu sorunla, piyasada bulunan taraflardan birinin ürünün tipini veya kalitesini gözlemleyemediği durumlarda karşılıklıdır. Bu da söz konusu ürünle ilgili olarak, bilginin bir tarafça bilindiği, diğer tarafça bilinmediği durumlarda meydana gelir. Bu durumda, alıcı taraf maliyete katlanmak durumunda kalır (McConnel ve Stanley, 1996).

Son zamanlarda, Amerikan piyasalarında gözlemlenen tutsat (mortgage) problemleri, ters seçim probleminin en belirgin özelliklerini taşımaktadır. Önce, ödeme kapasitesi düşük kişilere konut kredisi verilmiş ve konut satın almak için başvuruda bulunanlardan sadece gelirlerini belirtmeleri istenmiş ancak bunu kanıtlamaları istenmemiştir. Bunun yanında, uyarlanabilen oranlı veya alternatif A olarak adlandırılan türdeki borçlanmalarda, borç talebinde bulunanlardan finansal durumlarına ilişkin daha az durum-bildirim Bankacılık Sektöründe Asimetrik Bilgi: Sorunlar ve Çözüm Önerileri dokümanları istendiği kaydedilmiştir. Bunun sonucunda, kredilerin geri dönüşünde sıkıntı yaşayan finans kuruluşları krize girmiş ve piyasalarda zarar yazan tutsat (mortgage) fonları birbirini izlemiştir. Ardından finans kuruluşları birbirlerine olan güvenini kaybetmiş ve kredi arzını düşürmüştür. Bütün bunlar, düşük kaliteli kredi isteyenlerin piyasada sayılarının artmasına ve kredi verenlerin de ters seçimlerde bulunmalarına neden olmuştur. (<http://www.marketwatch.com/news/story/american->

[home-warns-spreadingsubprime-mortgage/story.aspx?guid={2CECF2CE-B6E0-43CC-8D89-97C1BF952242}](http://home-warns-spreadingsubprime-mortgage/story.aspx?guid={2CECF2CE-B6E0-43CC-8D89-97C1BF952242})}).

Asimetrik bilginin neden olduğu sorunların ortadan kaldırılabilmesi için üç temel şart (Ders Notları, 2011).;

- Yasal düzenlemeler,
- Bilginin piyasalaştırılması,
- Finansal aracılık işlemleri

sayılabilir.

Eğer bu koşullar sağlanamaz ve asimetrik bilginin önüne geçilemezse, bir süre sonra tasarruf fazlası olan birimler, boyutunu tahmin edemedikleri bir riske katlanmak yerine fonlarını ellerinde likit olarak tutacaklardır. Örneğin tasarruflarını yerel para birimine kıyasla daha fazla güvendikleri, daha istikrarlı bir değere dönüştürüp, finansal kurumlara da güvenmediklerinden evlerinde saklayacaklardır. Ters seçim piyasada işlem gerçekleşmeden önce asimetrik bilgi olgusunun yarattığı bir sorundur. Örneğin, piyasada borç bulmak isteyen kişiler fon bulmalarını engelleyeceğini düşündükleri bazı olumsuz özelliklerini saklayabilir veya daha farklı gösterebilirler. Böylece istedikleri miktardaki fonu hem de risk primi ödemedi düşük maliyetle elde edebilirler. Finansal piyasalar da böyle bir durumun varlığı, fon sağlayıcıların borç verme konusunda oldukça isteksiz davranmalarına yol açabilir. Ya da yanlış bilgilendirilmeleri ihtimaline karşı risk primi talep ederek fonlarını oldukça yüksek maliyet ile arz edebilirler. Piyasalarda belirli bir işlem gerçekleştikten sonra asimetrik bilgiye bağlı olarak ortaya çıkan sorun ahlaki tehlike şeklinde ifade edilmektedir. Bu durumla, bir işlem sonucunda belirli bir ilişki içerisine giren ekonomik birimlerden bir tarafın diğer tarafa, hiçbir biçimde belirlenemeyecek ve dolayısı ile tazmin edilemeyecek şekilde zarar verme tehlikesi anlatılmak istenmektedir. Bu tehlikenin gerçekleşmesi zarara yol açan tarafın dikkatsizliğinden veya açıkça kurallara aykırı bir şekilde davranmasından kaynaklanabilir. Görüldüğü gibi bilginin asimetrik dağılımı gerek ters seçim ve gerekse ahlaki tehlike sorunlarına yol açarak finansal piyasalardaki işleyişi bozabilir. Finansal sistemin işleyişinde doğacak olan aksaklık veya etkinsizlik ise, reel ekonomik aktivitedeki etkinliği engelleyecektir Kredi piyasasında bilgiye ilişkin iki tür sorun

vardır. İlki, kredi sözleşmesinin yapılması öncesinde, ödünç verenlerin ödünç alanların gerekli tüm özelliklerini görememesi dolayısıyla ortaya çıkan tersi seçim sorunudur. Böyle bir durumda banka iyi ve kötü kredi risklerini birbirinden ayıramamaktadır. İkincisi, kredi verildikten sonra ödünç verenin ödünç alanın faaliyetlerini gözlemleyememesi ile ilgili olan ahlaki tehlike sorunudur. Bu sorunun kaynağı ise, ödünç alanların kredileri riskli ama getirisi yüksek projelerde kullanma eğiliminde olabilmeleridir. Ters seçimde, potansiyel borçlanıcıların büyük bir ihtimalle kredi riskleri en kötü kişiler olması söz konusudur. Bu kişilerin krediler için aşırı istekli olmaları, bir anlamda kredi veren kurumu bu kişilere kredi vermeye zorlamaktadır. Krediler için en çok talepte bulunanlar bu kişilerdir. Dolayısıyla kredi veren kurum tarafından seçilme şansı en yüksek olanlar bunlardır. Ancak, kredi veren kurum, bu kişilerin aynı zamanda aldıkları kredileri geri ödememe ihtimali en yüksek kişiler olduklarını da bilmektedir. Sonuç, bu en kötü ihtimale karşı, kredi veren kurumun piyasada kredi riskleri iyi kimseler bulunmasına rağmen kredi vermemesidir (Des Notları, 2011).

### **2.3.5.Ekonomik Politikalar ve Tüketici Kredileri**

Kamuda politika üreten ekonomi kurumları uyguladıkları politikalar ve aldıkları kararlar ile tüketici kredilerini etkileyebilmektedirler. Bu etki klasik aktarım mekanizmaları, vergi ve yasal düzenlemeler yoluyla olabilmektedir. Uygulanan ekonomi politikaları en geniş sınıflama ile para ve maliye politikaları şeklinde sınıflandırılabilir. Ekonomik politikalar ile tüketici kredileri etkileşimini bu başlıklar altında incelemek konuya sistematik yaklaşma konusunda yardımcı olacağı düşünülmektedir.

#### **2.3.5.1.Para Politikası ve Tüketici Kredileri**

Ülkelerin uyguladığı ekonomi politikalarının temel ayaklarından biri olan para politikası, toplam üretim, istihdam ve fiyat hareketleri gibi genel ekonomik büyüklüklerin yönünü ve gelişimini etkilemek amacıyla kullanılan temel araçlardan biridir. Para politikasının arz yönlü doğrudan etkisi azdır ve ekonomi üzerindeki asıl etkisini çoğunlukla toplam talebi etkileyerek gösterir. Dolayısıyla para politikası uzun vadede, mal ve hizmetlerin nominal değerini, yani genel fiyatlar düzeyini belirlerken,

kısa ve orta vadede de reel aktiviteler üzerinde oldukça önemli etkiye sahiptir (Kasapoğlu, 2007).

Para politikasının reel ekonomi üzerindeki etkisi parasal aktarım mekanizmaları denilen bir süreçle gerçekleşir. Çiçek (2005) parasal aktarım mekanizmasını şöyle açıklar. Parasal aktarım mekanizması, para politikası-reel ekonomi arasındaki etkileşimi, yani parasal değişimlerin toplam talep ve üretimi hangi yollarla ve ne ölçüde etkilediğini gösteren mekanizmadır. Gerek teoride gerekse uygulamada oldukça karışık olan bu mekanizmayı tam olarak anlamak veya çözmek mümkün değildir. Ancak, parasal aktarım mekanizması genel olarak iki adımda tanımlanabilir. Birinci adım, para politikası uygulamalarındaki değişimlerin piyasa faiz oranları, varlık fiyatları ve döviz kuru gibi finansal piyasa koşullarına aktarımını belirler. İkinci adım ise finansal piyasa şartlarındaki değişimlerin üretim seviyesi ve enflasyonu nasıl değiştirdiğini gösterir

Para politikasının reel ekonomiyi etkileyebilme kabiliyeti, iktisat kuramının en önemli sorunlarından birisidir. İktisatçılar arasında, para politikasının kısa dönemde reel ekonomiyi etkilediği konusunda genel bir inanış olmasına rağmen, bu etkinin hangi yollarla gerçekleştirdiği hakkında fikir birliği mevcut değildir (Kasapoğlu, 2007). 1950’li yıllarda birçok ekonomist tarafından kabul gören Keynesyen görüşte, para politikasının en önemli etkinlik anahtarı faiz oranlarıdır. Dolayısıyla faiz oranlarını etkileyemedikçe, para politikası uygulamalarının toplam üretim üzerinde hiçbir etkisi olmayacaktır (Parasız,1998). Bu bağlamda Keynesyen iktisatçılara göre parasal aktarım mekanizması şöyle çalışır. Para arzını değiştirmek suretiyle faiz oranlarını etkilemek mümkündür. Faiz oranları üzerinden de yatırım, tüketim ve üretim gibi reel değişkenleri etkilemek mümkün olacaktır. 1960’lı yıllarda Milton Friedman’ın başını çektiği ve kendilerine parasalcılar denilen bir grup iktisatçı ise, para politikasının toplam talebe olan etkilerini sadece faiz oranı-yatırım harcamaları etkileşimi ile açıklamanın yetersiz olduğunu, para politikasının birçok kanalla toplam talebi etkilediğini ileri sürmüşlerdir. Ayrıca, parasalcı iktisatçılar, nominal faiz oranları ile yatırım harcamaları arasında zayıf bir ilişki olduğunu, borçlanma ve yatırım kararlarında asıl olarak reel faiz oranlarının belirleyici olduğunu, bu sebeple nominal faiz oranlarının reel faiz oranları için doğru bir gösterge olamayacağını savunmuşlardır. Faiz oranları değişikliğinin tüketim üzerindeki etkisi ise iki türdür. Bu etkiler ikame ve gelir etkisi olarak adlandırılır. İkame etkisi,

para politikası değişikliği sebebiyle reel faiz oranlarındaki düşüşün, tasarruflarda azalmaya, tüketim harcamalarında ise artışa sebep olacağını öngörür. Gelir etkisi ise, tüketicilerin konumlarına göre değişir. Tüketiciler borç alan konumdaysalar, faiz oranlarındaki düşüş nakit akışlarında artışa sebep olur ve tüketim harcamalarını artırır. Aksine, tüketiciler borç veren konumunda iseler, faiz oranlarındaki düşüş tüketicilerin servetlerini azaltır (Kasapoğlu, 2007).

Keynes'e göre reel faizlerdeki değişme sadece yatırım kararında etkili olurken, sonraki araştırmalar faiz değişmelerinin konut ve dayanıklı tüketim malı harcama kararlarında da etkili olduğunu göstermiştir (Mishkin,1996). Teorik olarak, tüketim ve yatırım üzerinde kısa dönem faiz oranlarının mı, yoksa uzun dönem faiz oranlarının mı daha etkili olduğunu belirlemek oldukça zordur. Ancak, konut edinme, makine ve teçhizat yatırımları gibi uzun dönem kararlarında uzun dönem faiz oranları daha etkilidir (Taylor, 1995). Para politikası değişimleri, ekonominin geleceğine ilişkin beklentileri ve ekonomiye olan güveni de etkiler. Ekonominin geleceğine ilişkin beklentiler ve ekonomiye olan güven ise tüketicilerin tüketim ve borçlanma kararları üzerinde etkili olan faktörlerdir.

Para politikasındaki değişimler, bireylerin tasarrufları ve borçları için yeni faiz oranları ile karşı karşıya kalmalarına sebep olur. Başka bir ifadeyle, tasarruf sahiplerinin ve borçluların harcanabilir gelirleri değişir. Faiz oranlarındaki değişme kredi borçlularını (özellikle konut kredisi borçlularını) önemli ölçüde etkiler. Kredi faizlerinin değişken olduğu durumlarda faizlerin yükselmesi bireylerin harcanabilir gelirlerini düşürür. Böylece bireylerin mal ve hizmet harcamaları için ayracağı fonlar azalır. Bu durumda, bireyler geçmişteki harcama seviyelerini devam ettiremezler ve tüketim harcamaları düşer. Benzer durum sabit oranlı kredi ile borçlanmayı düşünenler için de geçerlidir. Faiz oranları değişiminden sabit oranlı kredi borçluları etkilenmeseler de yeni borçlanıcılar bu durumdan etkilenirler ve tüketim harcamalarını düşürürler. Dolayısıyla, faiz oranlarının yükselmesi, enflasyon beklentilerinin sabit kaldığı varsayımıyla, bugünkü tüketimin ertelenmesine sebep olur ve gelecekteki tüketimi özendirir. Yani, gelecekteki tüketim bugünkü tüketimi ikame eder (İngiltere Merkez Bankası, 2005).

Faiz oranlarındaki yükselmenin tüketim harcamalarını azaltacağı, faiz oranlarındaki düşüşün ise tüketimi özendireceği genel olarak doğru kabul edilmekle birlikte, bu

durum tüm bireyler için geçerli değildir. Tasarruf mevduatlarından edindiği faizlerle geçimini sağlayan bir kişi için faiz oranlarının yükselmesi daha fazla faiz geliri elde etmesi anlamına gelir. Bu yüksek getiri, daha yüksek harcama seviyesi sağlar (Kasapoğlu, 2007).

Tam rekabetin olmadığı (imperfect) piyasalar bireylerin tüketim kararlarını etkiler. Bu etki bankaların borç verme ve bilançoları üzerinden kendini gösterir. Eğer kredi piyasasında mükemmel rekabet ortamı yoksa (imperfection), para politikası tüketim harcamalarını tüketici kredilerinin faiz oranları etkilemek suretiyle etkileyecektir. Bu durumda piyasansın tam rekabet ortamını bozan faktör önemlidir. Örneğin asimetrik bilgi sorunu olabilir. Örneğin kredi kullanan tüketici kendi ödeme gücü konusunda kredi verene göre daha çok bilgiye sahiptir (Bernanke ve Gertler, 1995:27-48). Para politikasının etkinliği finansal piyasaların algılanan kusurluluk derecesine bağlıdır (Toolsema, 2002).

### **2.3.5.2.Maliye Politikası ve Tüketici Kredileri**

Maliye politikası, borsa hükümetlerin, istihdam, büyüme ve enflasyon gibi belli amaçları gerçekleştirebilmek amacıyla gelir toplama (vergilendirme) ve harcama yapma yöntemlerini şekillendirmeleri şeklinde tanımlanmaktadır (Borsa Terimleri Sözlüğü, 2011). Kamu Kesimi bir yandan yapığı harcamalar ile geliri artırıcı etki yaparken bir yandan da topladığı vergiler ile geliri düşürücü bir etkiye sahiptir.

Devletin tahsis edilen kredilerden almakta olduğu vergilere yönelik oluşturmuş olduğu politikası da toplam kredi hacmini belirleyen önemli bir unsurdur (Arslan ve Karan, 2009). Örneğin Banka Sigorta Muameleleri Vergisi (BSMV) ile Kaynak Kullanımı Destekleme Fonu gibi hükümet tarafından yapılan bir takım tahsilatların azaltılmasının bankacılık sektörünün tahsis ettiği kurumsal kredilerde artış ile sonuçlandığı belirtilmektedir. Aynı zamanda 2004 yılı içerisinde toplam tüketici kredileri dahilinde taşıt kredilerinin en fazla yükselişi göstermesindeki en büyük rolün, söz konusu dönemde hükümet tarafından yeni taşıt alımlarında vergilerin indirilmesinin oynadığı vurgulanmaktadır (Başçı, 2006). Dolayısıyla tüketici kredilerden tahsil edilen vergi oranları ile tahsis edilen tüketici kredileri arasında negatif bir ilişkinin varlığı sonucuna varılmaktadır.

Tagkalakis (2008) 19 OECD ülkesi üzerinde maliye politikasının özel tüketim harcamaları üzerindeki etkisini incelemiştir. Çalışmada hanehalkının borçlanma kısıtı olmadığı varsayılmıştır. Yapılan analizler sonucunda, özellikle tüketici kredi piyasalarının az geliştiği ekonomilerde, maliye politikaları ekonomik büyüme dönemlerinde resesyon dönemlerine göre daha etkili olduğu sonucuna ulaşmıştır. Araştırmacı bu durumu ekonomik resesyon dönemlerinde likidite kısıtı ile karşı karşıya kalan bireylerin beklenmedik bir vergi azalmasından kaynaklanan gelir artışlarından kaynaklandığı şeklinde açıklamaktadır. Krediler üzerindeki vergi yükünün azaltulması da kredi talebini canlandıran bir faktör olarak ortaya çıkmaktadır.

### **2.3.6. Tüketici Kredileri ve Ekonomik Krizler**

Ekonomi politikası yapımcıların çoğu ve bazı teorisyenler tüketicilerin pahalı kredilere ulaşmalarının sınırlandırılması gerektiğini ifade ederler. Böylece tüketicilere aşırı borçlanmalarının önlenmesi konusunda yardımcı olunduğunu iddia ederler. Bu iddianın doğruluğunu araştıran Zinman (2010), ABD hanehalkı üzerine yaptığı çalışmada, hanehalkının tüketici kredilerine erişiminin kısıtlanması, ortalamada tüketicilere fayda değil onların toplamda finansal şartlarını bozduğu için zarar verdiği sonucuna ulaşmıştır.

Ekonomik kriz dendiğinde akla ilk gelenlerden biri son yüzyılın en yıkıcı krizlerinden biri olarak gösterilen son küresel finansal krizdir. ABD’de mortgage piyasalarında çıkıp bir çok bankanın kapanmasına yol açan söz konusu ekonomik kriz finansal sistemin de tartışılmasına yol açmıştır.

Kriz ilk önce ABD mortgage piyasalarında başlamıştır. Amerikan Merkez Bankası (FED), 2004 Temmuz ayından 2006 Haziran ayına kadar politika faiz oranlarında aylık 25 baz puan faiz artırımına gitmiştir (Schwartz, 2010: 19). Söz konusu faiz artırımları, değişken faizli subprime mortgage müşterilerinin ödemeleri gereken taksit tutarlarının giderek artmasına yol açarken, artan faizler ve azalan taleple 2006 yılının ikinci yarısından itibaren konut fiyatlarındaki yükselme eğiliminin tersine dönmesi de müşterilerin konutlarını satarak kredi borçlarını kapatma şanslarını sınırlamış ve kredi borçlarını ödeyemeyenlerin sayısında artış yaşanmaya başlamıştır. (TCMB, 2009) Krizin ilk aşaması, mortgage bağlantılı menkul kıymetleri ve ilgili diğer finansal

araçları elinde tutan birkaç finansal kuruluşun batışı ve konut kredilerini ödeyemeyenlerde artışın devam etmesiyle başlamıştır.

Bu süreçte subprime mortgage kredilerine dayalı toksik ve kompleks türevlerin bilinmeyen boyutları nedeniyle bilanço riskleri konusundaki belirsizlikler, ABD ve Avrupa finans piyasalarında güven sorununun yaşanmasına neden olmuş, bankalar arası fonlama maliyetleri artmıştır. Takip eden aylarda, birçok banka ve finansal kuruluş doğrudan veya dolaylı olarak subprime mortgage piyasası ile bağlantılı büyük zararlar açıklamıştır. 2008 sonbaharında ise ABD'nin en büyük yatırım bankalarından biri olan Lehman Brothers'ın ve daha birçok finansal kuruluşun peş peşe çöküşü ile krizin yayılımında farklı bir boyuta geçilmiş, entegre olmuş finansal piyasalar aracılığı ile kriz tüm dünyaya yayılmıştır (Furceri ve Ugane, 2009).

Kullanılan krediler ülkelerin ticaret dengesini de etkiler. Özellikle hanehalkı tarafından kullanılan tüketici kredilerinin mamül ithal mallarına harcanması bir ülkenin ticaret dengesini ciddi anlamda olumsuz etkiler. Bu kapsamda Büyükkarabacak ve Krause, (2009) tarafından yapılan çalışmada, hanehalkı ve firmalar tarafından kullanılan kredilerin ticaret dengesi üzerindeki etkilerini incelenmiştir. Çalışmada, bir ülkede hanehalkı ve firmalar tarafından kullanılan kredilerin yüksekliği, finansal piyasaların gelişmişliği ve krediye erişimin kolaylığının bir işareti olduğu belirtilmektedir. Çalışmada, bu iki sektör arasındaki kredi kompozisyonu ülkenin ticaret dengesi üzerinde etkisi olup olmadığını analiz etmişlerdir. Brezilya, Bulgaristan, Kosta Rika, Çek Cumhuriyeti, Mısır, Macaristan, Hindistan, Endonezya, Makedonya, Malezya, Meksika, Pakistan, Polonya, Güney Afrika, Tayland, Ukrayna ve Uruguay'a ait veriler kullanılarak analizler yapılmıştır. Yapılan ampirik analizler sonunda tüketici kredileri ithalatı artırdığı için ülkenin ticaret dengesi üzerinde negatif etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir. Firmalar tarafından kullanılan kredilerin ise ihracatı pozitif etkileyerek ticaret dengesini olumlu etkilediği sonucuna varılmıştır. Tabi bu durum bu durumu genelleştirebilmek için bu kredilerin ithal ve ihracat mallarından nette hangisinin finansmanında kullanıldığının önemi büyüktür.

Büyükkarabacak ve Valev (2010) tarafından yapılan çalışmada is, bankacılık sektörü tarafından firmalara ve tüketicilere kullandırılan kredilerin bankacılık krizi üzerindeki etkisi incelenmiştir. Çalışmada 37 tane gelişmiş ve gelişmekte olan ülke incelenmiştir.

Yapılan analiz sonunda daha önceki literatür ile uyumlu olarak özel sektöre kullandırılan kredilerdeki hızlı büyüme takip eden dönemde bankacılık krizine sebep olabileceği belirtilmiştir. Çalışmada özel sektöre kullandırılan kredi olarak firmalara ve hanehalkına kullandırılan kredi toplamaları kullanılmıştır. Yapılan analiz sonunda ortaya çıkan sonuç üzerinde asıl belirleyici olanın özel sektör kredilerinin iki bileşeninden biri olan hanehalkına (tüketici) kullandırılan krediler olduğu belirtilmiştir. Tüketici kredilerindeki hızlı büyümenin, bankacılık krizinin istatistiksel olarak anlamlı ve güçlü bir tahmin edicisi olduğu tespit edilmiştir. Özel sektör kredilerinin diğer bileşeni olan firmalara kullandırılan kredilerdeki artışın takip eden dönemde bankacılık krizi üzerindeki etkisi ise istatistiksel olarak anlamlı olmasına rağmen bu etkinin zayıf olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Bu çalışmadan çıkarılan sonuç özel sektör tarafından kullanılan krediler içinde özellikle tüketiciler tarafından kullanılan kredilerdeki çok hızlı büyümenin küresel finansal kriz üzerinde önemli bir faktör olduğudur.

### **2.3.7. Tüketici Kredileri İle Varlık Değeri Arasındaki İlişki**

Son zamanlarda Türkiye’de gayrimenkul sektörü ve kredi piyasalarında işlem miktarı ve hacminin yüksek seyrettiği görülmektedir. Bu durum yazılı ve görsel medyanın da çok dikkatini çekmiştir. Medyada bu konu ile ilgili birçok haber yapılmaya başlanmıştır. Haberler daha çok gayrimenkul almak için uygun zamanlama olup olmadığı üzerine yoğunlaştığı görülmektedir. Hatta bu konudaki haberlerde muhabirin, “gayrimenkul almak için uygun bir zaman mı?” şeklindeki soruları işin uzmanı olduklarını iddia edilen kimi gayrimenkul alım satımı yapan ya da inşaat işi ile uğraşan bireylere sorduklarına tanık olunmaktadır. Medyada yer alan bu haberler içerisinde, tüketici kredileri için uygulanan faiz oranlarının düştüğüne de dikkat çekilmektedir. Kredi ile gayrimenkul ya da taşıt almayı planlayan tüketiciler ise bu haberleri dikkatle takip etmekte, kredi kullanmanın zamanlaması konusunda kendilerince doğru karar vermeye çalışmaktadırlar. Tüketiciler, faiz oranları en düşük seviyeye indiğinde kredi kullanmayı amaçlamaktadır. Ancak iktisat teorisi kapsamında, faiz oranlarındaki düşme ile varlık fiyatları arasında ters yönde bir ilişki olduğu gerçeğini gözden kaçırmaktadırlar.

Fiyatların piyasada belirlendiği pazar ekonomilerinde bir malın arzı sabit iken o mala olan talepteki artış, söz konusu malın fiyatını artıracakları ekonominin temel kurallarından biridir. Bu kapsamda, bir tüketici kredisi türü olan konut kredisi kullanımındaki artış

konut talebindeki artış anlamına gelir. Konut arzı sabit kaldığı sürece, bu durumun konut fiyatlarındaki artışa neden olacağı beklenir. Dolayısıyla tüketici kredileri faizlerinde bir azalma olması kredi talebinde bir artışa sebep olabilir. Ama aynı şekilde bu durum konut fiyatlarını da artıran bir durum olarak ortaya çıkması beklenir.

Bu kapsamda literatürde yapılmış akademik çalışmalar mevcuttur. Yapılan çalışmalar tüketici kredileri ile varlık fiyatları arasında bir ilişki olduğunu ortaya koymaktadır. Literatürde bu konudaki akademik çalışmaların daha çok tüketici kredileri ile gayrimenkul değerleri arasındaki ilişki üzerinde yoğunlaştı görülmektedir. Hofmann (2003), gayrimenkul fiyatları ile hanehalkının gayrimenkul için aldığı banka kredilerinin birbiri ile sıkı ilişki içinde olması beklendiğini ifade eder. Hofman bu ilişkileri, ABD, Japonya, Almanya, İtalya ve İngiltere gibi 20 ülke için panel data, zaman serisi tekniklerinden Johansen eş-bütünleşme ve nedensellik analizi yöntemleri kullanarak araştırmıştır. Çalışmanın sonunda, gayrimenkul fiyatlarının uzun dönemde banka kredilerinin bir nedenseli olduğunu, kısa dönemde ise iki değişkende birbirlerinin nedenseli olduğu saptanmıştır.

Benzer bir çalışma Gerlach ve Peng (2005) tarafından yapılmıştır. Araştırmacılar, Hong Kong için yaptıkları çalışmada banka kredileri ile gayrimenkul fiyatları arasında uzun dönemde bir eş-bütünleşme ilişkisi olduğunu tespit etmişlerdir.

Oikarinen (2009) çalışmasında, konut fiyatları, tüketicinin krediye erişim kolaylığından etkilendiğini, özellikle krediye kolay erişimin konut talebini artıran bir faktör olduğunu ifade eder. Öte yandan konutun değeri, konut kredi talebini servet etkisinden dolayı artırdığını belirtir. Bu kapsamda, Oikarinen'in 1975-2006 dönemini kapsayan veriler ile Johansen eş-bütünleşme, Granger nedensellik ve etki tepki analizi gibi yöntemleri kullanarak yaptığı çalışmada, Finlandiya'da özellikle finansal liberalleşmeden sonra konut fiyatları ile tüketici kredisi arasında bir ilişki olduğunu tespit etmiştir.

Gimeno ve Carrascal (2010), İspanya'da konut kredileri ile konut fiyatları arasında uzun dönemde bir ilişki olup olmadığı araştırmıştır. Çalışmada, İspanya'ya ait 1984-2009 dönemini kapsayan üç aylık periyotta veriler kullanılarak vektör hata düzeltme modeli tekniği kullanılarak analiz yapılmıştır. İncelenen dönem, İspanya'da konut kredisi ile konut fiyatları arasında uzun dönemde bir ilişki olmadığı tespit edilmiştir.

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### TÜKETİCİ KREDİLERİNDE RİSK

Finansal sistem içerisinde faaliyet gösteren kurumlar pek çok risklere maruz kalmaktadırlar. Özellikle liberalleşme ve küreselleşme ile beraber sermaye hareketlerindeki serbestleşme ve yeni finansal enstürümanların ortaya çıkması kredi kurumları açısından risk yönetimini çok daha önemi hale getirmiştir. Riski yönetebilmek için riski ölçmek ve nereden geleceğini bilmek gerekir. Bu bağlamda risk kavramı ve kredi kurumlarının maruz kaldığı risk kaynakları önem arz etmektedir.

#### 3.1.Risk Kavramı ve Kredi Kurumlarının Maruz Kaldığı Riskler

##### 3.1.1.Risk Kavramı

Risk kelimesi bir olumsuzluk çağrıştırmaktadır. Hayatın her aşamasında risk kaybetme olasılığına işaret eder. Ekonomide ise risk getiri ile yan yana anılan bir kavramdır. Risk beklenenden sapma olasılığı şeklinde ifade edilebilir. Risk aynı zamanda belirsizliği de çağrıştırır. Böyle olmakla beraber Karacan (1996)'a göre risk ile belirsizlik farklı kavramlardır. Ancak her iki kavramda gelecekteki sonuçların kesinlikle bilinemeyeceği durumları anlatır. Risk beklenen bir sonucun belirsizlik derecesi olarak tanımlanır. Diğer bir ifadeyle risk bir olayın ortaya çıkma olasılığıdır. Anderson (2001) riski belirsizliğe maruz kalma şeklinde ifade eder.

Kredi sağlayan finans kurumlarının merkez kavramı risktir. Risk, genel olarak bir finans kurumunun kredi vererek veya herhangi bir şekilde sorumluluk üstlenerek aldığı toplam yük ve bundan doğan tehlike şeklinde tanımlanabilir (Tekinalp, 2009). Aslında kredi kurumlarının karşı karşıya olduğu en büyük risk kredi riski denilebilir. Çünkü vermiş olduğu kredilerin geri dönmeme riski, tüm kredi kurumları için en büyük risk olarak görülür. Türkiye Bankalar Birliği (TBB, 1999) yayınlarında, kredi riski en basit anlamıyla, bir bankanın kredi müşterisinin (borrower) ya da kendisiyle bir anlaşmaya taraf olanın (counterparty) anlaşma koşullarına uygun biçimde yükümlülüklerini karşılayamama olasılığı şeklinde ifade edilmektedir. Kredi risk yönetiminin amacı uygun parametreler içinde bankanın maruz kalabileceği riskleri yöneterek bankanın risk ayarlı getirisini maksimize etmektir. Kredi sunan finans kurumları, portföylerindeki tüm

kredilere ve işlemlere ilişkin risklerini yönetmek durumundadırlar. Bu kurumlar ayrıca kredi risklerinin diğer riskler ile olan ilişkilerini de göz önünde bulundurmalıdır. Kredi riskinin etkin şekilde yönetimi, risk yönetiminde kapsamlı bir yaklaşımın önemli unsurlarından birisidir.

Kredi riski almadan bankacılık faaliyeti sürdürmek hemen hemen imkansızdır. Teorik olarak kredi riski almadan veya sıfıra yakın kredi riski alarak yapılabilecek tek bankacılık işlemi toplanan fonların ulusal para cinsinden devlet borçlanma senedine yatırılması ya da merkez bankasına borç verilmesidir (Altuntaş, 2006, 360). Bankalar asli işlevleri olan aracılık görevini yerine getirdiği sürece kredi riskine maruz kalırlar ve bunun sonucu olarak verdikleri kredilerin bir kısmı zarara dönüşür.

Bankacılık sektöründe karşılaşılabilecek riskler, içsel ve dışsal riskler olmak üzere iki başlık altında incelenebilir. Sektörün kendi yapısından kaynaklanan risklere içsel riskler denilirken, sektörün dışındaki olaylardan meydana gelen risklere ise, dışsal riskler denilmektedir. İçsel ve dışsal risklerde, kendi aralarında alt kısımlara ayrılırlar. Bankacılık sektöründe karşılaşılan risk grupları içerisinde en önemlisi ise mali riskler denilen, bankaların ve sektörün kendi yapı ve operasyonlarından kaynaklanan risk grubudur. Bu riskler faiz riski, kur riski, kredi riski, piyasa riski, sermaye yetersizliği riski ve likidite riski olmak üzere altı başlık altında incelenebilir (Çelik, 2001, 61). Bu risk, potansiyel kayıplar açısından büyük bir önem taşır. Kredi riski müşterilerin geri ödeme sıkıntısına düşmelerinden kaynaklanır. Yani kullandırılan kredinin geri dönmeme halini ifade eder. Kredinin geri dönmemesi, borcun tamamen veya kısmen kaybına neden olur (Yıldırım, 2007)

Kredi kurumları için kredi riski, sadece kullandırılan kredilerin geri dönmeme riski değildir. TBB (1999)'a göre, pek çok banka için kredi riskinin en geniş ve en görünür kaynağı bankanın açtığı krediler olmakla birlikte, bir bankanın faaliyetlerine bağlı olarak kredi riskini doğuran diğer başka faktörlerde de söz konusudur. Bu faktörler; hem bankacılık ve ticaret defterlerinde hem de bilanço ve bilanço dışı hesaplarda yer almaktadır. Bankalar gün geçtikçe krediler dışında da değişik finansal enstrümanlara ilişkin kredi riski ile karşı karşıya kalmaktadırlar. Örneğin interbank işlemleri, kabuller, ticaret finansmanı, döviz işlemleri, swap işlemleri, bonolar, opsiyonlar, vadeli işlemler, garanti ve kefaletler. Kredi riskine maruz kalınması dünya çapında banka problemlerin

en önemli kaynağı olmaya devam ettiğinden, bankalar ile gözetim ve denetim otoriteleri geçmiş tecrübelerden yararlanmalı ve ders almalıdırlar.

Kredi işlemlerinde risk, hatalı bir kararın yol açtığı tehlikeleri ifade etmektedir. Diğer bir ifade ile saptanan hedeflere optimal bir biçimde ulaşmak için alınan kararların beklenmeyen sonuçlara yol açmasıdır. Bu karar verilen kredilerin tamamen ya da kısmen geri dönmesine yol açabileceği gibi, krediye karşılık gösterilen varlıkların değer kaybına yol açabilmektedir. Kredi işlemlerine bağlı olan riskleri etken bir biçimde denetim altına alabilmek için çeşitli kredi riski unsurlarını özenle belirlemek gerekir. Kredi işlemlerinin sonucu olarak doğabilecek risk kaynaklarını şöylece sıralamak mümkündür (Kredikartin.net, 2010).

- a)Kredinin ödenmeme (geriye dönmeme) riski,
- b)Likidite riski,
- c)Sunulan güvencelerden kaynaklanan risk,
- d)Faiz değişme riski,
- e)Para değerine bağlı risk,
- f)İşletmenin yönetim hatalarının kestirilememesi,
- g)Yabancı para birimi üzerinden verilen kredilerde döviz riski ve ülke riski.

Kredi sunan finans kurumları, yaptıkları iş gereği yoğun risklerle yaşamak zorunda olan kuruluşlardır. Bankacılık sektöründe yaşanan riskler, her ülkede, her dönemde kaçınılmaz olarak yaşanabilir. Zira finansal piyasalar var olduğu sürece, risk unsuru sistem içerisinde varlığını sürdürecektir. Ancak bu aşamada önemli olan risklerin doğru tanımlanıp, yönetilmesi olmaktadır. Banka üst yönetimleri, kurumsal olarak alınan riskler hakkında daha fazla bilgi edinmeli ve riskin yönetilmesi için gerekli sistemlere sahip olmalıdırlar. Böylece piyasada oluşacak risklerin zararları, bankacılık sektörünü en alt düzeyde etkileyecek ve oluşacak krizlerin zararları minimuma inecektir (Yıldırım, 2007).

Kredi kurumları açısından riskin yönetilmesi çok önem kazanmıştır. Aslında 2009 küresel finansal krizi göstermiştir ki, banka riskinin yönetilmesi sadece kredi kurumları için değil tüm ekonomiler için çok önem arz etmektedir. Dünyadaki ekonomik yapının değişmesi, küreselleşme, bilgi ve iletişim teknolojilerindeki çok hızlı ilerleme kredi finansal kurumlar açısından risk yönetimini daha da güçleştirmiştir. Oktay ve Temel (2007)'e göre, finansal serbestleşme, finansal kurumlar arasındaki rekabetin artması, kredi piyasalarının gelişmesi, kredi türev piyasalarının genişlemesi ve yeni finansal enstrümanların kullanılmaya başlamasıyla kredi riskini yönetmek bankalar açısından karmaşık hale gelmiştir

Risk analizinde temel noktayı çeşitli kredilerin yönetimi ve bunların akışı oluşturmaktadır. Pazarlama teorisindeki ürünün yaşam eğrisine dayanılarak krediler de zaman akışı içinde bir yaşam seyri söz konusu olmaktadır. Kredi akışı ürünlerdeki kadar kesin tahmin edilemese de kredi uygulamasındaki gözlemlerden belli bir kredi kararı, kredi denetimi, problemlili kredilerin kurtarılması, yasal izleme ve kredinin tahsili şeklinde özetlenebilir.

Riskleri farklı açılardan sınıflandırmak mümkündür. Riskler ortaya çıkış nedenlerine göre sınıflandırıldığında sistemik riskler ve sistemik olmayan riskler olarak ikiye ayrılabilir. Sistemik risklerden, piyasasının kendi iç dinamikleri sonucu ortaya çıkan riskler anlaşılır. Sistemik olmayan riskler ise dış faktörler sonucu ortaya çıkan risklerdir (Aloğlu, 2005). Riskler yönetilip yönetilememesine göre de sınıflara ayrılabilir. Bu sınıflamaya göre riskler, kontrol edilebilir riskler ve kontrol edilemeyen riskler olarak ikiye ayrılır. Bankalar Düzenleme ve Denetleme Kurumu (BDDK) tarafından hazırlanan Bankaların İç Denetim ve Risk Yönetim Sistemleri Hakkında yönetmelikte kontrol edilebilen riskleri, risk azaltıcı tekniklerin kullanılması veya riski doğuracak işlemlere ilişkin limitlerin uygulanması suretiyle bankanın zarara uğrama ihtimalinin azaltılmasının mümkün olduğu riskler olarak tanımlanır. Kontrol edilemeyen riskler ise, kontrol edilebilir risklerin zaman içinde değişebilirliğine bağlı olarak, herhangi bir risk ölçme ve azaltma tekniği kullanmak veya limit uygulamak suretiyle gerçekleşme olasılığı önceden tahmin edilemeyen ve ortaya çıktığı anda gerçekleşen zarar riski olarak tanımlanmaktadır (BDDK, 2001).

Kredi sunan finans kurumları faaliyetlerinden dolayı birçok risk ile karşı karşıyadır. Bu riskleri kısaca incelemek konunun bütünlüğü açısından faydalı olacağı düşünülmektedir.

### 3.1.2.Kredi Kurumlarının Maruz Kaldığı Riskler

Fon ihtiyacı olan kesime finansman sunan kredi kurumları faaliyetleri sırasında farklı risklere maruz kalabilir. Bu risklerin bazıları Çelik (2001), Karakaş (2010) ve Yıldırım (2007)'da şöyle ifade edilmektedir;

- Kredi riski,
- Faiz riski,
- Kur riski,
- Likidite riski,
- Sermaye yetersizliği riski,
- Piyasa riski.

#### 3.1.2.1.Kredi Riski

Kredi riski Basel Komitesi raporlarında kredi kullananın sözleşme şartlarına uymama potansiyeli şeklinde tanımlanmaktadır (BIS, 2000). Başka bir ifadeyle kredi riski, kullandırılan kredinin geri dönmeme halini ifade eder. Kredi riski, kredi kullananların geri ödeme sıkıntısına düşmelerinden kaynaklanır. Bu risk, potansiyel kayıplar açısından büyük bir önem taşır.

**Tablo 1: Kredi Riski Doğuran Faktörler**

| BANKAYA ÖZGÜ FAKTÖRLER                                                                                                                                           | BORÇLUYA ÖZGÜ FAKTÖRLER                                                                                                                                  | DOĞAL FAKTÖRLER                                 | GENEL SİYASİ VE EKONOMİK FAKTÖRLER                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Yetersiz istihbarat</p> <p>Yetersiz ve yanlış analizler</p> <p>Yetersiz veya değersiz teminat</p> <p>Yetersiz izleme</p> <p>Yetersiz veya çok erken tepki</p> | <p>Borç ödeme kapasitesi</p> <p>Gelir değişikliği</p> <p>Üretilen mal ve hizmetin kalitesi, maliyeti</p> <p>Fiyatlama ve pazarlama stratejileri, vb.</p> | <p>Deprem, sel, kuraklık gibi doğal afetler</p> | <p>Hükümet politikaları</p> <p>Politik çevre</p> <p>Para ve maliye politikaları</p> <p>Adalet ve icra takip sistemi</p> <p>Ekonomik ve siyasi krizler ve benzeri dışsal şoklar, vb.</p> |

Kaynak: Altuntaş (2006)'ta yer alan tablodan içerik ve şekil olarak yeniden tasarlanarak üretilmiştir.

Kredi riski doğuran birçok faktör vardır. Bu faktörler kredi kullanan gerçek ve tüzel kişiye özgü olabileceği gibi, kredi veren kurumdan da kaynaklanabilir. Bunların yanında dışsal bazı faktörlerde sayılabilir. Altıntaş (2006, 360) kredi riski doğuran faktörler bankaya daha genel bir ifadeyle kredi sunan finans kurumuna ait olabileceği gibi borçluya özgüde olabilir. Doğal faktörler, genel siyasi ve ekonomik faktörler de kredi riskine sebep olan unsurlar arasında yer almaktadır. Kredi riski doğuran faktörlere ait detay bilgi toplu halde aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

Tablo 1’de görülebileceği gibi, kredi riskine neden olan faktörler çok fazladır. Kredi veren kurum kredi riskini kontrol edebilmesi için bu faktörlerde ne gibi değişiklik olacak hepsini bilmesi ve kontrol etmesine ihtiyaç vardır. Bunu yapmak ise özellikle küreselleşme ve entegrasyonun çok hızlı olduğu bu yüzyılda hemen hemen imkansız gibidir. Bundan dolayı kredi riski kredi sunan kurumlar için çok doğal bir durumdur.

#### **3.1.2.2.Faiz Oranı Riski**

Bu risk, gerek nominal gerekse reel faiz oranlarındaki değişimlerden kaynaklanır. Faiz riski, aktif kalemleriyle pasif kalemleri arasında vade ya da faiz bazında bir uyumsuzluk olması veya değişken faizli mali yükümlülüklerin gelecekteki nakit akımları, gelir–gider üzerinde belirsizliğe yol açması halinde ortaya çıkar (Çelik, 2001, 62).

#### **3.1.2.3.Kur Riski**

Bu risk, kurlardaki değişimlerden kaynaklanan kazanç ve kayıplarla ilgilidir. Kur riski, verilen kredilerin yabancı para cinsinden ya da yabancı paraya endekli olarak verilmesi durumunda ortaya çıkar. Özellikle döviz kurunun oynak olduğu ülkelerde kur risk göz önünde bulundurulması gereken önemli bir faktördür.

#### **3.1.2.4.Likidite Riski**

Bankalar, taahhütlerini zamanında yerine getirebilmek amacıyla, mevcutlarında nakit değerler ya da likiditesi yüksek finansal araçlar bulundurmak durumundadırlar. Eğer bir banka, taahhütlerini karşılayabilecek söz konusu araçlara sahip değilse, likidite riski ile karşı karşıya demektir. Bu risk, özellikle kısa vadeli varlıklarının yine kısa vadeli taahhütlerini karşılayamama durumunda ortaya çıkar (Çelik, 2001, 62).

### **3.1.2.5.Piyasa Riski**

Bu risk, bankaların sahip oldukları bir ya da birden fazla ticari varlığın işleme tabi tutulabileceği süre dahilinde, piyasada meydana gelen beklenmeyen olumsuz dalgalanmaların sebep olduğu kayıp veya beklenenden düşük seviyedeki kar halini ifade eder (Çelik, 2001, 62).

### **3.1.2.6.Sermaye Yetersizliği Riski**

Bu risk, bankalar gibi kredi sunan kurumların mevcut sermayeleri ile gerçekleşen risklerinden oluşan kayıplarını telafi edebilme gücünü ifade eder (Çelik, 2001, 62). Eğer mevcut sermayesi, söz konusu risklerin sebep olduğu kayıpları karşılamaya yeterliyse, risk düşük demektir. Eğer mevcut sermaye, kayıpları karşılayamayacak durumda ise, risk büyük demektir. Bu durumda gerekli önlemlerin en kısa sürede alınması gerekmektedir (Yıldırım, 2007).

### **3.5.Tüketici Kredilerinde Riskler**

Bu başlık altında tüketici kredisi sunan kurumların bu hizmetlerinden dolayı yüz yüze olduğu riskler anlatılmaktadır. Tüketici kredisi riski, kredi kurumlarının maruz kaldığı risklerden kredi riski kapsamında değerlendirilmesi gerekir. Tüketici kredisi riski, farklı kaynaklarda değişik isim ve sınıflamalar altında anlatılmaktadır. Bu çalışmada kredi kurumlarının bireysel kredi kullandırmaktan dolayı maruz kalınabilecek riskleri Arslan ve Karan (2009) tarafından ortaya konulan sınıflama ve açıklamalar kapsamında verilmeye gayret edilmiştir. Yazarlar çalışmalarında bireysel kredi kullandırmaktan dolayı maruz kalınabilecek riskleri şöyle sıralamaktadırlar;

- Finasal riskler,
- Operasyonel riskler,
- İş riski
- Stratejik riskler

### **3.2.1.Finansal Riskler**

Tüketici kredisi kullandırmaktan dolayı maruz kalınabilecek risklerin başında finansal riskler gelmektedir. Finansal riskler içerisinde farklı risk türleri sayılabilir. Bunlar;

- Faiz riski,
- Kur riski,
- Likidite riski,
- Ülke riski
- Geciktirme riski

#### **3.2.1.1.Faiz Riski**

Bu risk, kredi tahsisinde bulunan finans kurumunun özellikle de bankaların aktif ve pasifleri arasında bağlama farkının faiz oranlarındaki beklenmedik değişimler nedeniyle bankanın net faiz geliri ve ekonomik değerlerinin olumsuz olarak etkilenmesinden dolayı maruz kalınan risk şeklinde ifade edilebilir.

#### **3.2.1.2.Kur Riski**

Kur riski, yabancı para cinsinden ya da döviz endeksli olarak kullandıran kredilerden dolayı maruz kalınan risk türüdür. Döviz kurlarındaki öngörülemeyen düşme ya da yükselme durumunda karşı karşıya kalınan risktir. Aslında bu risk türü kredi veren ve alan içinde söz konudur. Bu nedenle yabancı para cinsinden kredi işleminde bulunan taraflar kur riski taşıyıcısıdır. Özellikle kredi veren kurum eğer vadeli işlem sözleşmeleri gibi döviz kurlarında meydana gelen dalgalanmalardan dolayı maruz kalabileceği riskleri minimize edecek finansal enstürümanları kullanmadığı takdirde döviz kuru riskine daha çok maruz kalacaktır.

#### **3.2.1.3.Likidite Riski**

Kredi tahsisinde bulunan finans kurumunun likidite sıkıntısı içerisinde kalma durumudur. Likidite riski, firmanın nakit akışlarındaki dengesizlikten dolayı nakit çıkışlarını tam olarak ve zamanında karşılayacak düzeyde ve nitelikte nakit mevcuduna veya nakit girişine sahip olamamasından kaynaklanır.

#### **3.2.1.4.Ülke Riski**

Ülke riski kredinin yurtdışına kullandırılması durumunda ortaya çıkan bir risk türüdür. Başka bir ifadeyle ülke riski, bir ülkenin ekonomik ve politik açıdan taşımakta olduğu risklerin sermaye maliyetine, dolayısıyla karlılığa olan etkisi olarak tanımlanmaktadır. Kredi portföyleri içerisinde yurtdışına kullandıran kredisi daha büyük olan banka ya da diğer kredi kurumları bu riski daha çok taşımaktadır.

#### **3.2.1.5.Geciktirme Riski**

Geciktirme riski, kredi kullandıran finans kurumunun kredi tahsisinde bulunan biriminin kredi işlemini sonuçlandıramaması ya da kredi verme işlemini geciktirmesidir.

#### **3.2.2.Operasyonel Riskler**

Operasyonel riskler kredinin tahsis edilmiş olduğu kişilerden değil daha ziyade kredi tahsisinde bulunan finans kurumlarının mevzuata uymamalarından kaynaklanır. Burada ki operasyonel kavramı ile, kredi tahsis edilirken yapılan işlemleri kastedilmektedir. Operasyonel risklerin meydana gelmesinde hatalar, eksiklikler, yolsuzluklar, teknik sistemin çökmesi gibi kredi kullandıran kurum içerisinde kaynaklanan şoklar rol oynar. Ayrıca doğal afetler ve felaketler gibi finans kurumu dışından kaynaklanabilecek tek seferlik olaylara dayanan kayıplar da operasyonel risklere sebep olabilmektedir.

#### **3.2.3.İş Riski**

Finansal piyasalar rekabetin en yoğun yaşandığı piyasalardır. İş riski finans piyasalarının özellikle de kredi piyasalarındaki rekabetten kaynaklanan risk türüdür. Rekabetin artması ile kredi sunan finans kurumlarının piyasadaki paylarını kaybetme ya da başka rakiplerine kaptırma riskidir. Bununla beraber kar marjı ve volatilité gibi finans kurumu içerisinde kaynaklanan faktörlerden ötürü kredi kurumunun piyasadaki konumunun zayıflama ya da elde gitme riskidir.

### 3.2.4.Stratejik Riskler

Stratejik riskler yanlış kararlar nedeniyle veya alınan kararların doğru bir şekilde uygulanamamasından dolayı maruz kalınan risktir. Buna ek olarak, kredi tahsisinde bulunan finans kurumu, finansal sektördeki değişime yeterince tepki gösterebilecek esnekliğe sahip olmaması durumunda da stratejik riske maruz kalabilir. Başka bir ifadeyle, finans kurumunun yapısının esnekliği veya değişen dış çevre şartlarına cevap verebilme becerisi stratejik risklere maruz kalmada önemli bir özellik olarak ortaya çıkmaktadır.

### 3.3.Kredi Riskinin Ölçülmesi

Bankaların ödenmeme ve kredi risklerinin hesaplanması için geçerli ölçütlerin seçilmesi gerekir. Bireysel olarak belirlenen risk sadece potansiyel ya da maksimum kayıpların düzeyini değil, aynı zamanda ortaya çıkma olasılığı ve karar organlarının sorumluluklarını da içerir. Öte yandan sermaye ve brüt karlar açısından benzer yapıdaki firmalardan karları dalgalanma gösterenlerin risk grubunu belirlemeden önemli sorunlarla karşılaşılır. Riski sayısal olarak hesaplamadaki bu sorunlar kredilerin gözetiminde de özen gerektirir. Ancak riskli kredi karları için aşağıda kısaca özetlenen risk ölçülerinden yararlanılabilmektedir (Kredikartin.net, 2010):.

- **Beklenen Değer:** Riskli durumlarda alınan kararlarda pratikte en çok bilinen ve en sık kullanılan beklenen değerdir. Bir bankada kredi riski beklenen değer  $[E(x)]$  ile talep edilen kredi geri ödeme tutarı  $[K(1+r)]$  arasındaki fark olarak ifade edilmektedir. Faiz oranı sabit olarak belirlenmişse, beklenen değer sadece olasılık dağılımına bağlı olarak değişmekte, geri ödeme olasılıkları ve bununla beklenen değer düştükçe bankanın riski de artmaktadır. Faiz oranının değişmesinin olanaklı olduğu durumlarda yüksek bir ödememe olasılığı nedeniyle beklenen değer tek bir ölçü aracı olarak yetersiz kalır.
- **Varyans:** Riskin ölçülmesinde varyans beklenen değerden daha sık kullanılmaktadır. Özellikle olayların normal dağıldığı belirsizlik durumlarında hangi olasılıklarla belirli bir alanda ödememelerin ortaya çıkacağına ilişkin bilgi vermektedir. Tek, tek kredilerin riskinin ölçülmesinde beklenen değer kadar uygun olmamakla birlikte kredi portföy riskinin ölçülmesinde ve bir ortalama

değer etrafında karların dağılımının değerlendirilmesinde sık başvuru olan ölçüdür. Varyansın da beklenen değer hesabında tek başına mutlak dağılım ölçüsü olarak kullanılması yetersizdir.

- Varyasyon Katsayısı: Varyansın mutlak ölçü değerini nispileştirmek ve beklenen değerle bağlantısını kurmak için varyasyon katsayısı ( $V_k = d/m$ ) oluşturulmaktadır. Finansman teorisine ilişkin bir çok araştırmada bu ölçüden sermaye yapısı riskinin belirlenmesinde yararlanılmaktadır. Ancak beklenen değer ve varyansda olduğu gibi kredi riskinin ölçülmesinde tek başına kullanılması sakıncalıdır. Ayrıca beklenen değere oranla hesaplanması da daha güç olmakla birlikte bazı durumlarda iyi ve yoruma elverişli sonuçlar vermektedir.
- Kovaryans: Kredi portföyü oluşturulmasında önemli rol oynayan bir risk ölçüsüdür. Batı bankacılığında başlangıçta taşınır değer portföy bileşiminin oluşturulmasında kullanılan kovaryanstan, kredi portföyünün oluşturulmasında da yararlanılması yaygınlaşmaktadır. kredi portföy riskinin belirlenmesinde geri ödeme tutarının olasılık dağılımı yardımıyla çeşitli kredilerin karlılıkları (re) ve beklenen değerleri bulunur.

Kovaryans ayrıca kredilerin standart sapmalarıyla basitçe +1 ile -1 arasındaki değerler şeklinde yorumlanabilir ve korelasyon katsayısına da dönüştürülebilir. Bankaların karlılıkları tamamen birbirinin tersi yönünde gelişen firmalara krediler sunmaları halinde krediler arasındaki ilişki -1 ile ifade edilir ve böyle durumlarda portföy riski ortadan kaldırılmaktadır.

### **3.4.Kredi Riskinin Yönetilmesi**

Kredi riski bankalar gibi kredi kullandıran kurumlar için çok doğal bir sonuç olduğu önceki sayfalarda ifade edilmişti. Risk kredi kullandıran kurumlar için kaçınılmaz bir olgu olduğuna göre, risk konusunda bu kurumlara düşen riski yönetmektir. Kredi riski yönetiminin temel amacı Altıntaş (2006, 361)'a göre, kredileme faaliyetlerini mevzuat hükümlerini de göz önünde tutarak, etkin ve karlı bir şekilde sürdürülürken karşılaşılabilecek kredi zararlarını banka sermayesi ile mütenasip bir şekilde minimumda tutmak olmalıdır. Bunu gerçekleştirmenin başlıca yöntemi ise sağlıklı bir

kredileme ve risk takip sistemi oluşturarak, faaliyetlerin yasal ve ihtiyati limitler dahilinde sürdürülmesi ve olabildiğince hassa bir şekilde ölçerek, üstlenilen kredi riski için sermayeden tahsisat yapmak ve gerektiğinde sermaye artırımını, risk azaltımı veya transferi için harekete geçmektir. Kredi riski yönetiminde kredi sınırlaması kurallarına uyulması gereklidir.

### **3.5.Kredi Riskini Azaltma Yöntemleri**

Kredi kurumları, yüz yüze oldukları riskleri azaltmak için bazı teknikler uygularlar. Banka kredi riskinin tamamen veya kısmen azaltılması için kullandığı krediye karşılık teminat almanın yanında kredi alacağını üçüncü bir şahsın kefilliği ile garanti altına alabilir. Bunun yanında banka mevcut riskini dengelemek için kredi türevi satın alabilir. Ayrıca, kredilerin aynı borçlunun mevduatıyla mahsup edilmesini kabul edebilir (BIS, 2009).

Bankaların kredi riski azaltma uygulamasıyla sermaye gereksiniminin azaltılabilmesi için yasal döküasyonla ilgili olarak birtakım askari standartların sağlanması gerekir (BIS, 2010). Bu standartlara göre;

1. Teminatlı işlemlerde ve bilanço üzerinde netleştirmeyi, garantileri ve kredi türevlerini teşvik etmek amacıyla kullanılan tüm belgelerin, ilgili tüm tarafları bağlayıcı olması ve ilgili mevzuat hükümlerine göre yaptırım gücüne sahip olması gerekir. Teminatlı işlem, bankaların bir kredi nedeniyle maruz kaldıkları kredi riskinin kredi kullanmak isteyen tarafça sağlanan bir teminatla ya da karşı taraf adına üçüncü bir kişinin sağladığı teminatla kredinin güvenceye alınmasıdır. Teminatları kredi riskinin azaltılmasında en yaygın olarak kullanılan bir yöntemdir. Song (2002)'ye göre, teminat pek çok ülkede kredi sürecinde önemli rol oynar. Kredi riskine sahip kredi iyi teminatlandırılmış ise banka tarafından kredi riski için bile iyi analizler yapılmayabilmektedir.
2. Bankaların bu gereklerin karşılanabileceğini doğrulamak için sağlam bir hukuki temele sahip bulunması ve mevcut yaptırım gücünün devamını sağlamak için gereken ilave incelemeleri tamamlamaları gereklidir.

### 3.6.Kredi Derecelendirme (Scoring)

1980 lerin sonunda Luckett (1986); Canner., vd., (1988) tüketicilerin nasıl daha kolay tüketici kredisi kullanabileceklerini tartışmışlardır. Diğer bir ifadeyle tüketici kredisine ulaşmayı kolaylaştırabilecek çeşitli yenilikleri tartışmaktaydılar. Otomobil kredilerini puanlama ve varlıkların menkul kıymetleştirilmesindeki büyüme 1990'lı yıllarda tüketici kredisi kullandıran kurumsal birimleri daha yoğun rekabet için teşvik etmiştir.

Avery., vd., (2009)'a göre, ABD'deki tüketici kredileri çok geniş bir tüketici yelpazesine ulaşmaktadır. Bunun temel sebeplerinden birisi tüketici kredileri piyasasında kredi puanlama (credit scoring) sisteminin uygulanmasıdır. Kredi puanlaması kredi kullanan kişinin sahip olduğu muhtemel riskleri ortaya çıkaran bir istatistiki teknolojidir. Kredi puanlaması kredi müracaatının değerlendirilmesinde çok sık kullanılan bir sistemdir. Kredi puanlaması sistemi krediye erişmeyi kolaylaştırırken rekabet ve piyasa etkinliğini artıran bir faktördür.

Kredi puanının derecesi kredi dağıtımında önemlidir. Bu sistem sayesinde borcuna sadık olanlar ödüllendirilirken, daha önceki kredi ödemelerinde problem çıkaranlar bir çeşit cezaya tabi tutulmaktadır. Lyons, vd., (2007), kredi derecelendirme sistemini, yüksek kredi puanı tüketici kredisi kullanmayı kolaylaştırmasının yanında, kullanılan krediler için uygulanan faiz oranlarının düşük olmasını da sağlayan bir faktör olarak ifade ederler.

Akademik çalışmaların çoğu sınırlı gerçek kişilerin kredi erişim sorununu incelerken, ABD'de tüketici kredisi kullanımı son 20 yılda önemli derecede artmıştır. Tüketici kredisi piyasasının doğru işleyebilmesi için kredi riski fiyatlanmalıdır. Kredi kullanan tüketicilerin kredi riskine ise tüketicilerin kullandıkları kredileri geçmişteki geri ödeme performanslarına bakılarak elde edilir. Kredi riski yüksek tüketiciler için kredinin fiyatı (faiz) daha yüksek, düşük riskli tüketicilere ise daha ucuz fiyatlar ile kredi sağlanmalıdır. ABD için yapılan çalışmada, kötü geri ödeme geçmişi olan borçlunun kredi talebi ya reddedilmeli ya da kredi fiyatı daha yüksek olmalıdır. Yüksek kalitede kredi geçmiş olan bir tüketici eğer geri ödeme problemi yaşıyorsa bu durum çalışmada boşanma, hastalık ve gelir seviyesindeki beklenmedik bir düşme gibi sık rastlanmayan negatif şoklardan kaynaklandığı tespit edilmiştir. Kredi ve finansal risk özelliklerine ek

olarak, kredi fiyatı tüketicinin en uygun krediyi araştırmamasından da kaynaklanır (Getter, 2006).

### **3.7.Tüketici Kredilerinin Riskini Etkileyen Faktörler**

Literatürde tüketici kredilerinin temerrüde düşme yani geri ödenmeme riskini etkileyen faktörler konusunda farklı ekonomilerden derlenen veriler kullanılarak yapılmış birçok çalışma yer almaktadır. Bu çalışmalar incelendiğinde kullanılan bireysel kredilerin geri ödenmesi ile kredi kullanan kişinin yaşı, eğitim durumu, medeni durumu, ev sahibi olup olmaması, hanehalkı reisinin çalışıp çalışmaması, kredi kullanılan hanede yaşayan birey sayısı ile kredi geri ödemeleri arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalara yapıldığı görülmektedir. Hatta ABD hanehalkına yönelik, kredi kullananların etnik kökenleri ile kredi geri ödemeleri arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalara dahi rastlanmaktadır. Bu çalışmalarda incelenen değişkenler şöyle sıralanabilir;

- Kredi kullanan hanehalkının yaşı
- Kredi kullanan hanehalkının eğitim durumu
- Kredi kullanan hanehalkının ev sahibi olup olmaması
- Kredi Kullanan hanehalkının çalışma durumu
- Kredi kullanan hanehalkının hanesinde yaşayan kişi sayısı
- Kredi kullanan hanehalkının etnik köken

#### **3.7.1.Kredi Kullanan Hanehalkının Yaşı**

Yapılan çalışmalarda daha genç olanlara verilen kredilerin temerrüt riski yaşlılara göre daha yüksek olduğu yönünde bulgulara rastlanmıştır.

#### **3.7.2. Kredi Kullanan Hanehalkının Eğitim Durumu**

Eğitim, kullanılan kredinin geri ödenmeme riskini etkilemesinin yanında kredi piyasasına katılımı da etkileyen bir faktör olarak ifade edilmektedir. FSA (2001)'ya göre eğitim, belirlilik ve anlaşılır bilginin varlığı gibi faktörler ile beraber kredi piyasalarına katılım, kredi riskini etkileyen faktörlerden biridir.

### **3.7.3. Kredi Kullanan Hanehalkının Ev Sahibi Olup Olmaması**

Yapılan çalışmalarda ev sahibi olma ile temerrüde düşme arasında negatif bir ilişki tespit edilmiştir. Başka bir ifadeyle, ev sahibi olan kredi borçlularının temerrüde düşmede eve sahip olmayanlara göre daha az riskli olduğu yapılan amprik analizler ile ortaya konulmuştur.

### **3.7.4. Kredi Kullanan Hanehalkının Çalışma Durumu**

Düzenli bir işi olanların mevsimlik ya da yevmiyeli çalışanlara göre kredi geri ödeme açısından daha az riskli olduğu tespit edilmiştir.

### **3.7.5. Kredi Kullanan Hanehalkının Hanesinde Yaşayan Kişi Sayısı (Aile Büyüklüğü)**

Hanede yaşayan bireylerden çalışan sayısı başka bir ifadeyle çalışan hanehalkı sayısı arttıkça temerrüde düşme oranlarının daha az olduğu görülmüştür. Haneye giren gelir arttıkça kredi geri ödemelerinde daha az sorun yaşanacağı beklenen bir durumdur.

### **3.7.6. Diğer**

Özellikle ABD’de Amerikan vatandaşların etnik kökenleri ile kredi riski arasında birçok çalışmaya rastlanmaktadır. Bu çalışmalarda Hispanik ve Zenci Amerikalıların beyaz Amerikalılara göre daha çok temerrüde düştükleri dolayısıyla bu grubun kredi geri ödeme riskliliklerinin yüksek olduğu tespit edilmiştir.

## **3.8. Tüketici Kredilerinde Riskler Konusunda Yapılmış Çalışmalara Dair Literatür**

Literatürde tüketici kredilerinin temerrüde düşme yani geri ödenmeme riskini etkileyen faktörler konusunda farklı ekonomilerden derlenen veriler kullanılarak yapılmış birçok çalışma yer almaktadır.

Bu çalışmalardan birini Japelli (1990) yapmıştır. Japelli bazı soysa-demografik özelliklere sahip kesimin geri ödeme riski daha yüksek olduğu için bu kesimin kredi kısıtlı olduğu belirtmektedir. Yatay kesit veri analiz tekniği kullanarak yaptığı bu çalışmada, zenci ve İspanyol, bekar, kiracı ve genç hanehalkının kredi başvurularının

reddedilmesi daha yüksek olasılığa sahip olduğu ve bu özellikteki bireylerin kredi kısıtlı olarak düşünülmesi gerektiği ifade edilmektedir. Risk oranı artan kesimin kullandıkları kredi faiz oranlarının da daha yüksek olması ortaya çıkan riskin telafisi için beklenen bir durumdur.

Bu alandaki çalışmalardan birini Roberts (1998) yapmıştır. Araştırmacı ABD için 1995 yılında elde edilen verilerin regresyon tekniği uygulanarak yapılan bir diğer çalışmada da, tüketici kredisi temerrüdü dosyalarına giren kişilerin genellikle daha genç, bekâr, eğitim seviyesi düşük, beyaz olmayan ve çalışmayan bireylerin daha fazla temerrüde düşme eğiliminde olduğu raporlanmıştır.

Hogart ve Hilgert (2002) tarafından logistik regresyon tekniği kullanılarak yapılan çalışmada ise, daha yaşlı, zenci, Hispanik, Asya kökenli Amerika vatandaşları ile düşük gelirli ve daha az eğitilmiş kişilerin çok daha yüksek faiz oranlı konut kredisi kullanmaya eğilimli oldukları ortaya konulmuştur.

Getter (2006), tarafından yapılan çalışmada, kredi kullanan tüketicilerin özelliklerinden oluşan veriler ile yapılan analizlerde ise zenci ve Hispanic tüketicilerin kredi riski kontrolünden sonra mortgage ve ikinci el araçlar için daha yüksek fiyatlar ile kredi kullanma eğilimlerinin azaldığı görülmüştür

Avery, vd., 2009) tarafından yapılan çalışmada, Amerika’da yaşayan Afrika kökenli Amerikalılar ile İspanyol ırkından (Hispanik) olan Amerikalı beyazların, diğerlerine oranla daha düşük kredi puanına sahip olduğunu ortaya konulmuştur.

Benzer bir çalışma ise Manrique ve Ojah (2004) tarafından İspanyol hanehalkı üzerine yapılmıştır. Çalışmada, aile büyüklüğü, eğitim, sürekli ve geçici gelir seviyesinin İspanya’da tüketicilerin kredi talebini etkileyen sosyo-demografik ve tüketiciye ait faktörler olduğu ortaya konulmuştur. Ayrıca bu faktörlerin emlak ve tüketici kredilerini farklı etkilediği yapılan analizler ile ortaya konulmuştur. Burkey ve Simkins (2004) tarafından Poisson regresyon tekniği kullanılarak yapılan çalışmada, ev sahipliği ve evlilik oranları ile ödemelerin yüksekliği yani temerrüde düşmeme arasında pozitif bir ilişki olduğu saptanmıştır.

Mustoa ve Soulelesa (2006) tarafından yapılan çalışmada genç, bekar ve düşük gelire sahip tüketiciler tarafından kullanılan kredilerin riskinin daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Tüketici kredisi temerrüdüyle ilgili ABD’de 2004 yılında elde edilen verilere logistic regresyon tekniği uygulanarak yapılan bir araştırmada, ev sahibi olmayanların, evli ve çocuklu kadınlarla bekâr kadınların, 35 yaş altı ve 65 yaş ve üzeri kişilerin, Hispanik ve Zencilerin daha fazla temerrüde düştüğü bulunmuştur (Sun ve Xiao, 2007).

Bireysel kredi geri ödeme riski ile kredi kullanan hanehalkının sosyo-demografik özellikler arasındaki ilişkileri inceleyen araştırmalar Türkiye’de de yapılmıştır. Akgüç (2006) tarafından yapılan çalışmada, kredi kullananların demografik özellikleri ile kredi geri ödemeleri arasındaki ilişkiye dair şu tespitleri yapmaktadır. 45-50 yaş grubunun üzerinde olan kredi kullanıcılarının, kredi riski gençlere kıyasla daha düşük iken, evli olan borçluların kredi sicilleri, bekârlara kıyasla daha iyi olduğu görülmektedir. Borç ödeme açısından ise kadınların erkeklere göre daha iyi olduğu, çalışana bağımlı sayısının fazla olduğu büyük ailelerde genellikle kredi riski, ortalamanın üstünde olduğu tespit edilmiştir. Çalışmada ayrıca yerleşim yerleri istikrarlı olan, uzun süredir aynı yerde oturanların konut sahibi olanların, sık sık oturma yeri değiştirenlere göre daha az kredi riski taşıdıkları ortaya konulmuştur. Kredi kullananların meslekleri ile geri ödeme riski arasındaki ilişkide ise, öğretmenlerin, devlet memurlarının, bankalarda çalışanların, serbest meslek sahiplerinin kredileri geri ödeme oranları ortalamanın üstünde bulunmaktadır. İşi istikrarlı olanların, işte kalma süresi uzun olanların, sık sık iş değiştirenlere karşı kredi sicilleri daha iyi olmaktadır.

Türkiye’de Karan ve Arslan (2008)) tarafından, 2003 yılında elde edilen verilere regresyon tekniği uygulanarak yapılan çalışmada, çalışan hane halkı sayısı arttıkça artan gelirle birlikte temerrüde düşmede bir azalma olduğu tespit edilmiştir. Hane halkının başındaki bireyin yaşı arttıkça tüketici kredisi temerrüdüne düşme olasılığının azalmakta olduğu belirtilmiştir. Ayrıca, eğitim düzeyi yükseldikçe temerrüde uğramanın düştüğü ve düzenli bir maaşı veya isı olanların, yevmiyeli veya mevsimlik çalışanlara göre riskinin daha az olup tüketici kredisi temerrüdüne düşmelerinin daha az görüldüğü tespit edilmiştir. Özdemir ve Boran (2008) ise, tüketici kredisi kullanan kişilerin geri ödeme performansı ile bazı demografik ve finansal değişkenler arasındaki ilişkileri

incelemişlerdir. İstanbul’da bir banka tarafından 1999-2001 yılları arasında kredi kullandırılan 580 müşterinin bazı demografik özellikleri, faiz oranı ve vade yapısı gibi finansal değişkenler kullanılarak regresyon analizi yapılmıştır. Kredi kullananların geri ödeme performansları üzerinde, finansal değişkenlerin kredi kullananların bazı demografik özelliklerine göre daha önemli derecede etkili olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Aydın ve Şahin (2009) ise çalışmalarında, tüketici kredisi temerrüdüne düşme ile cinsiyet, meslek, konut mülkiyeti, yaş grupları ve medeni durum gibi bazı demografik faktörler arasında bir ilişki olup olmadığı araştırılmıştır. 2008 yılında elde edilen veriler ile yapılan analizde, tüketici kredisi temerrüdüne düşme ile cinsiyet arasında bir ilişki olmadığı sonucuna ulaşılrken, tüketici kredisi temerrüdüne düşme ile meslek, konut sahipliği, yaş grupları ve medeni durum arasında ise bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

## DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

### TÜKETİCİ KREDİSİ TALEBİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER

Keynes'in tüketim fonksiyonu gelirden bağımsız ve gelire bağlı tüketim üzerine kurgulanmıştır. Keynes (1969), kişinin hayatta kalabilmesi için belli miktar tüketmek zorunda olduğunu, bu tüketim kişinin gelirinden tamamen bağımsız yani otonom bir tüketim olduğunu ifade eder. Ayrıca, otonom tüketim yanında sahip olduğu gelirin bir miktarını da tüketim harcamalarının finansmanı için harcayabileceğini belirtir. Maslow (1943) insanın ihtiyaçlarını giderilmesi için duyulan şiddete göre bir sıralama yapar. Bu sıralama şiddetin derecesine göre yapılır ve ilk basamaktaki ihtiyaç karşılandığında bir sonraki ihtiyacı tatmin için çalışır. Maslow'un ortaya koyduğu bu kuram ihtiyaçları hiyerarşisi teorisi olarak bilinir. Bu hiyerarşik sıralamanın ilk sırasında insanın fizyolojik ihtiyaçlar yer alır. Fizyolojik ihtiyaçlar insanın hayatta kalabilmesi için gerekli olan yeme, içme, uyuma gibi temel ihtiyaçlardır.

Günümüzde bireyler maalesef temel tüketimlerinin yanında içinde yaşadıkları sosyal ve ekonomik çevreden etkilenecek de tüketim yapmak durumunda kalmaktadırlar. İçinde yaşanılan çevre adeta bireyi tüketime zorlamaktadır. Gelişen finans sistemi sayesinde tüketiciler gelecek tüketimlerini bugünden karşılama imkanına sahiptirler. Bunu borçlanarak başarırlar. Ancak borç kullanırken bazen bir karar vermek zorundadırlar. İşte bu karar verme sürecinde birey bazı bireysel ve çevresel faktörler göz önünde bulundurmak durumunda kalmaktadırlar. Bu faktörler ekonomik olabileceği gibi bireysel, sosyal ve demografik (yaş, medeni durum, eğitim durumu ve iş sahibi olup olmama gibi) kaynaklı da olabilmektedir.

Özellikle tüketici kredilerindeki artış ile beraber, akademik literatür ve farklı ekonomik kurumlar tarafından hazırlanmış raporlarda tüketici kredisi talebini etkileyen faktörlerin incelendiği görülmektedir. Awh ve Waters (1974); Tabot ve Bowers (1977), Johnson ve Sullivan (1981), Canner ve Cynak (1985, 1986), Lindly vd. (1989), Danes ve Hira (1990), Yeo (1991), Canner ve Luckett (1991, 1992), ve Courtless (1993) gibi araştırmacılar tarafından yapılan çalışmalarda tüketici kredileri talebinin ekonomik ve tüketiciye ait belirleyicileri tespit edilmeye çalışılmıştır. Bu çalışmalarda bireysel kredi talebini etkileyen değişkenler arasında;

- Kredi faiz oranı
- Tüketicinin geliri
- Tüketicinin serveti
- Tüketicinin çalışıp çalışmaması
- Yaşam döngüsü
- Otomobil sahipliği
- Medeni durumu
- Eğitim düzeyi
- Cinsiyeti
- Mevcut yerdeki oturma süresi
- Ev sahibi olup olmama

gibi faktörler sayılmaktadır.

BIS (2006) çalışma raporunda tüketici kredisi türlerinden konut kredisi sektöründeki gelişmeleri etkileyen faktörleri; makroekonomik gelişmeler, bilgi teknolojilerindeki gelişmeler, finansal yenilikler, finansal liberalleşme ve hükümet politikaları başlıkları altında incelenmektedir. Bunlardan makroekonomik gelişmeler başlığı altında, faiz ile enflasyon oranlarındaki düşme, ekonomik büyüme ve uluslararası yatırımlardaki artış konut kredilerindeki artışı açıklayan makroekonomik faktörler olarak tespit edilmektedir. Bilgi teknolojilerindeki gelişmeler ve finansal yenilikler ise konut kredileri piyasasında etkinliği ile kredi ürünlerini artırmakta, kredi veren ve alan tarafın işlem maliyetlerini azaltmaktadır. Finansal liberalleşme ise kredi önündeki kısıtları kaldırmaktadır. Hükümet politikaları ise kredi piyasasının arz ve talep yönünü etkileyen önemli bir faktör olarak gösterilmektedir.

Tüketici kredisi piyasasını etkileyen bir diğer faktör ise finansal sektörde meydana gelen gelişmeler, liberalleşme, finansal sektör tarafından riskin daha iyi kontrolü ve yönetilmesidir. Finansal kurumlar arasında rekabetin artması ve değişik oranlı ve vadeli krediler ve menkul kıymetleştirme gibi finansal yeniliklerin gerçekleştiği bir piyasada kredinin arz ve talep yönü etkileneceği gibi böyle bir ortamın kontrolü de zorlaşacaktır. Demografik ve işgücü piyasası ile ilgili faktörler de hanehalkının borçlanmasını belirleyen faktörler arasında sayılmaktadır Nieto (2007).

Teorik olarak hanehalkının kullandığı krediler arz ve talep yönlü faktörlere bağlıdır. Bununla beraber pek çok durumda bu iki kanalı birbirinden ayırmak güçtür. Çünkü bireyleri kredi kullanmaya iten faktörler aynı anda arz ve talep faktörlerinden de etkilenebilirler. Teorik ve ampirik literatür bireysel kredileri belirleyen temel değişkenleri, harcama, gelir, ekonomik faaliyetler olarak sayar. Bireyler kredi piyasasına kendi cari gelir düzeyleri tüketim ve yatırım kararlarını karşılamaya yetmediği zaman başvurular. Bireylerin kredi taleplerini belirleyen bir diğer faktör ise borcun maliyeti başka bir ifadeyle faiz oranıdır. Bu faktör kredi talebini negatif yönde etkileyen bir faktördür. Bununla beraber kredi faizlerinin artması durumunda finansal sektörde Stiglitz ve Weiss (1981)'inde belirttiği gibi daha yüksek risk almış olacaktır.

Tüketicilerin kredi talebinin belirleyicilerinin araştırıldığı çalışmalardan biri de İtalyan hanehalkı üzerine yapılmıştır. Magri (2002) tarafından yapılan bu çalışmaların birinde, tüketici kredilerinin belirleyicilerini arz ve talep yanlı olarak sınıflandırarak incelemiştir. Yapılan bu detaylı çalışmada İtalyan hanehalkının borcunun belirleyicileri olarak nelirlediği değişkenleri amrik olarak test etmiştir. Hanehalkının borçlanmasını belirleyen ve ilişkinin yönü pozitif olan faktörler arasında tüketicinin net serveti, harcanabilir geliri (zayıf ilişki), yüksek okul diplomasına sahip olmak olarak ortaya koymuştur. Hanehalkının gelirinin belirsizliği, ekonomik kırılganlık ve işsizlik, banka yoğunluğu ve faiz oranı gibi değişkenlerde hanehalkının borçlanması ile negatif ilişkili değişkenler olduğunu ortaya koymuştur.

Crook ve Hochguertel (2007) tarafından ABD, İtalya, İspanya ve Hollandayı kapsayan dört OECD ülkesi üzerine yaptığı çalışmada, bu ülke hanehalklarından en fazla ABD hanehalklarının tüketici kredisi talep ettikleri ortaya konulmuştur. Bu durum çalışmada ABD hanehalklarının daha yüksek servet ve gelire sahip olmaları ile açıklanmaktadır. Ayrıca çalışmada kredi için müracaat edenlerin yaşı, iş sahibi olup olmaması, medeni durumu gibi özelliklerde kredi müracaatlarının kabul edilip edilmemesinde öne çıkan faktörler olarak belirtilmektedir.

Bu kapsamda, bu bölümde gerçek kişilerin tüketici kredisi taleplerinin hangi faktörler tarafından etkilendiği üzerinde durulmaktadır. Bireylerin tüketici kredisi talebini etkileyen faktörler ekonomik ve tüketiciye ait faktörler başlıkları altında sunulmaktadır.

#### **4.1.Tüketici Kredisi Talebini Etkileyen Ekonomik Faktörler**

Tüketicinin kredi talep ederken içinde yaşadığı ekonominin şartlarından etkilenir. Ekonomide uygulanan faiz oranları, ekonomik büyüme, enflasyon oranları, ekonominin geleceğine dair beklentiler, finansal sistemin gelişmişliği ve uygulanan ekonomi politikaları tüketici krediler talebinin bazı durumlarda doğrudan bazı durumlarda ise dolaylı bir şekilde etkiler. Bu ekonomik faktörler dışında tüketicilerin gelir ve servet düzeyi, ev sahibi olup olmaması gibi tüketicinin kendi ekonomik şartları da tüketici kredisi talebini etkileyen unsurlardır.

Dolayısıyla çalışmanın bu bölümde ekonomik faktörlerden kasıt ülke ekonomisine dair faktörler ile tüketicinin kendi bireysel ekonomik şartlarının bütünü kastedilmektedir.

##### **4.1.1.Kredi Faiz Oranı**

Tüketici kredilerinin en önemli maliyet kalemi kredilere uygulan faiz oranlarıdır. Yapılan çalışmaların birçoğunda tüketici kredisi büyüklüğü ile faiz oranları arasında beklendiği gibi negatif bir ilişki tespit edilmiştir. Bireysel kredi taleplerinin özellikle faiz şoklarından ciddi etkilendiği yapılan farklı çalışmalar ile ortaya konmuştur.

Bireysel krediler için uygulanan faiz oranları ülkede geçerli olan faiz oranları ile yakından ilişkilidir. Örneğin devlet borçlanma senetleri faiz oranları, merkez bankası politika faiz oranları gibi faiz oranları ile krediler için uygulanan faiz oranları bir biri ile ciddi etkileşim içerisindedir.

##### **4.1.2.Tüketicilerin Gelir Düzeyleri**

Birinci bölümde yer alan tüketim teorileri özellikle Keynes'in tüketim teorisi konusunda anlatıldığı üzere, bireyler tüketimlerini gelirleri üzerine inşa ettikleri ifade edilmektedir. Tüketicilerin gelir seviyesindeki artışı ile tüketim düzeylerindeki artış arasında pozitif yönlü artış olduğu belirtilmektedir. Dolayısıyla tüketicilerin gelirleri arttıkça borçlanma kabiliyetlerinin de artması beklenir. Bu durum kredi talebini de artıran bir faktör olarak ortaya çıkmaktadır.

Bu değişkende bir ülkedeki ekonomik büyüme ile yakın ilişki içerisinde olması beklenir. Ekonomik büyümenin tüm kesime yayıldığı ekonomilerde tüketicilerin geliri

de artar. Dolayısıyla yapılan çalışmalarda da tüketici kredilerindeki artış ile ekonomik büyüme arasında pozitif korelasyon olduğu tespit edilmiştir.

#### **4.1.3. Tüketicilerin Servet Düzeyi**

Tüketicilerin servet düzeyleri de tüketim harcamalarını etkileyen önemli bir ekonomik faktör olduğu yapılan çalışmalarda ortaya konmuştur. Bu konu ilk bölüm olan tüketim teorileri konusunda da sıkça vurgulanmaktadır.

#### **4.1.4. Tüketicilerin Ekonominin Geleceğine Dair Beklentileri**

Tüketicilerin ekonominin geleceğine dair beklentileri de bireysel kredi talebini etkileyen önemli faktörlerden biri olduğu ifade edilmektedir. Tüketiciler ekonominin geleceğine dair beklentileri pozitifse tüketimlerini artırmaktadır. Dolayısıyla daha çok bireysel kredi talep etmektedirler. Ekonominin geleceğine dair beklenti olumsuz ise tüketimlerini kısımtadırlar.

Tüketicinin ekonominin geleceğine dair iyimserliği, geniş harcama yapma isteğini ve borca girme eğilimini yükseltebilmektedir. Kötümserlik ise, tüketicilerin harcamalarını kısımlarına ve mali durumlarını yeniden gözden geçirmelerine neden olabilmektedir (TCMB, 2011a). Tüketicilerin harcama isteğindeki artış ise kredi talebinin artmasına sebep olabilmektedir.

#### **4.1.5. Finans Sisteminin Gelişmişliği**

Finansal sistemin gelişmişliği kredi talebini farklı kanallardan etkiler. Kredi kullandıran kurum sayısı ve türü arttıkça rekabet artar. Farklı pazarlama stratejileri devreye girer. Faizler üzerinde aşağı yönlü bir baskı oluşur. Tüm bu faktörler kredi arzında artışa neden olur.

Bununla beraber tüketicilerin kredi için başvurabileceği kaynak sayısı ve türünün de artması tüketicilerin krediye erişimini kolaylaştırması beklenir.

#### **4.1.6.Kredilerin Vade Yapısı**

Bir ekonomide ekonomik istikrar, ekonominin geleceğine dair beklentiler ve likiditedeki artış gibi faktörler ile kredi vade yapısı arasında ilişki mevcuttur. Ekonomik istikrar ve ekonominin geleceğine dair olumlu beklentiler borç verme vadeleri üzerinde artırıcı bir etkiye sahiptir. Yapılan araştırmalarda kredi vade yapısı ile kredi talebi arasında ilişki tespit edilmiştir.

Yukarda anlatılan değişkenler yanında yapılan araştırmalarda, kredi talebi ile tüketicinin hanesinde yaşayan birey sayısı, hanedeki çalışan sayısı, kredi kullanan tüketicinin ev ve taşıt sahipliği gibi faktörler arasında da ilişkiler mevcut olduğu tespit edilmiştir.

#### **4.2.Tüketici Kredisi Talebini Etkileyen Tüketicilere Ait Faktörler**

Literatürde tüketicilerin kredi talebi ile kredi talep eden kişinin yaşı, cinsiyeti, medeni durum ve eğitim düzeyi gibi birçok değişken arasındaki ilişkileri inceleyen çalışmalar mevcuttur. Bu çalışmada kredi talep edenin bu tür özellikleri tüketiciye ait faktörler olarak değerlendirilmektedir.

#### **4.3.Tüketici Kredileri Talebini Etkileyen Faktörler Konusunda Yapılmış Çalışmalara Dair Literatür**

Krannert (1989)'te belirtildiği üzere, düşük gelirli gruplar yüksek gelirli gruplara göre daha az tüketici kredisi kullanırlar.

Borçlanma, hanehalkının gelecek kaynaklarını bugünkü tüketimlerini finanse etmek için transfer ettikleri anlamına gelir. Hanehalkı borçlanması hanehalkın mevcut servetleri ve gelecek gelirlerinden etkilenir (Bryant, 1990). Başka bir ifadeyle tüketiciler borçlanması suretiyle, gelecekte elde etmeyi bekledikleri gelirlerini bugünden tükettikleri anlamına gelmektedir. Çalışmada bir ülke ekonomisindeki büyümenin tüketicilerin geliri ile pozitif yönde artışı varsayılmaktadır. Yani ülkenin milli gelirindeki artış tüketicilerin gelirinde artışa yol açtığı öngörülmektedir

Tüketicilerin gelir düzeyi ile kredi talebi arasındaki ilişkiyi araştıran farklı ülke hanehalkı üzerine yapılmış çalışmalar mevcuttur. Bunlardan Kennickell ve Marquez

(1992) tarafından yapılan çalışmada, hanehalkının gelir ve borç seviyesi arasında pozitif yönde yüksek oranda ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Zhu ve Meeks (1994) tarafından ABD hanehalkı üzerine yaptığı çalışmada, ailenin gelir düzeyi, aile reisinin eğitim düzeyi, çalışıp çalışmaması, medeni durumu gibi tüketiciye ait değişkenler ile hanehalkının tüketici kredisi talebi arasında ilişki tespit etmiştir.

Tüketici kredisini etkileyen faktörler üzerine Manrique and Saez (1998), Del Rio (2002) ve Nieto (2003) gibi araştırmacılar tarafından İspanya için yapılan çalışmalarda kredi talebi ile ekonomik faaliyet ve faiz değişkenleri arasındaki ilişkiler araştırılmış. Bahsedilen yazarlar tarafından yapılan çalışmalarda, uzun vadede hanehalkı kredileri ekonomik faaliyet ile pozitif, kredi faiz oranları ile negatif ilişki içerisinde olduğu tespit edilmiştir.

Chrystal ve Mizen (2001) tarafından İngiliz hanehalkı üzerine yapılan çalışmada, İngiliz hanehalkının kredi talebinin faiz oranlarındaki değişmeye karşı duyarlı olduğunu ortaya koymuştur. Çalışmada, uzun dönemde İngiliz hane hanehalkının tüketici kredileri talebi ile faiz oranları arasında negatif ilişki tespit edilmiştir. Çalışmada ayrıca, uzun dönemde tüketici kredileri hanehalkının tüketimi ve serveti ile pozitif, faiz oranları ile negatif ilişkili olduğu tespit edilmiştir.

İtalyan hanehalkı üzerine yapılan çalışmada Magri (2002), tüketici kredilerinin belirleyicilerini arz ve talep yanlı olarak sınıflandırarak incelemiştir. Yapılan bu detaylı çalışmada İtalyan hanehalkının borcunun belirleyicileri olarak nelirlediği değişkeleri amrik olarak test etmiştir. Hanehalkının borçlanmasını belirleyen ve ilişkinin yönü pozitif olan faktörler arasında tüketicinin net serveti, harcanabilir geliri (zayıf ilişki), yüksek okul diplomasına sahip olmak olarak ortaya koymuştur. Hanehalkının gelirinin belirsizliği, ekonomik kırılganlık ve işsizlik, banka yoğunluğu ve faiz oranı gibi değişkenlerde hanehalkının borçlanması ile negatif ilişkili değişkenler olduğunu ortaya koymuştur.

Toolsema (2002)'da, tüketicinin gelir ve servetinin yanında tüketicilerin ekonominin geleceğine dair güveni ya da beklentileri de tüketimi etkileyeceğini ifade eder. Martinez ve Rio (2004) tarafından İtalyan hanehalkı üzerine yaptığı çalışmada uzun dönemde

tüketici kredileri hanehalkının tüketimi ve serveti ile pozitif, faiz oranları ile negatif ilişkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Alessie vd. (2005) tarafından İtalyan hanehalkının kredi taleplerinin faize karşı duyarlı olup olmadığını tespit etmek amacıyla bir çalışma yapılmıştır. Analizler tüketici kredilerinin genişlediği 1995-1999 dönemini kapsayan veriler kullanılarak yapılmıştır. Çalışma sonunda İtalyan tüketicilerinin kredi taleplerinin faize karşı esnek olduğu sonucuna varılmıştır.

Tudela ve Young (2005) tarafından yapılan çalışmada ise, İngiltere’de yüksek faiz ile hanehalkının tüketimi arasında negatif bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Agarwal vd. (2006) tarafından 135 bin hanehalkı üzerinde yapılan bir diğer çalışmada ise, bir tüketici kredisi türü olan konut kredisi kullananların faiz oranlarındaki değişmeye duyarlı olduğunu ortaya koymuşlardır.

Benzer şekilde Ranyard vd., (2006) tarafından yapılan çalışmada İngiltere’de tüketicilerin kredi tercihlerindeki zihinsel muhasebenin rolü araştırılmıştır. Çalışma sonunda tüketicilerin kredi tercihinde ortalama faiz oranının önemli bir faktör olduğu tespit edilmiştir. Çünkü bireyler kredi kullanırken sadece faiz oranlarına değil asıl kredi oranlarını da içeren toplam maliyetin kredi talebinde önemli bir faktör olduğu tespit edilmiştir.

Martins ve Villanueva (2006) tarafından 1998-2001 dönemini kapsayan Portekiz’e ait veriler ile yapılan çalışmada, konut kredilerinin faizdeki değişmeye olan esnekliği araştırılmıştır. Regresyon yöntemi kullanılarak yapılan çalışmada hanehalkının konut kredisi taleplerinin faizdeki değişmeye karşı duyarlı, ilişkinin yönünün ise negatif olduğu tespit edilmiştir.

Nieto (2007) tarafından İtalyan hanehalkı üzerine yapılan çalışmada, uzun dönemde hanehalkının borçlanması ile reel harcama, servet, geri ödeme dönemi, kredi faiz oranı ve işsizlik oranları arasındaki ilişkiler VAR modeli kurularak eş-bütünleşme yöntemi ile incelenmiştir. Çalışmada incelenen dönemde İtalya’da, uzun dönemde hanehalkının borçlanması ile reel harcama, servet ve geri ödeme dönemi arasında pozitif, kredi faiz oranı ve işsizlik oranı arasında ise negatif ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Bu konuda yapılmış bir başka çalışma ise Chen ve Chivakul (2008)'a aittir. Adı geçen yazarlar Bosna Hersek'te tüketicilerin kredi talebinin belirleyicilerinin araştırıldığı bir çalışma yapmışlardır. Çalışmada 2001-2004 dönemine ait veriler ile analizler yapılmıştır. Analiz sonuçları beklenildiği gibi kredi talep edenlerin yaşı, geliri, serveti ve eğitim düzeyleri kredi piyasasını belirleyen tüketiciye ait özellikler olarak ortaya konmuştur. Çalışmada tüketicilerin kredi talebi ile gelir ve servetleri arasında bir ilişki olduğunu ifade edilmektedir.

Salina ve Kassim (2008) faiz şoklarının tüketici kredileri üzerindeki etkisini Malezya ekonomisinde araştırmışlardır. Malezya da tüketicilerin bireysel kredi taleplerinin faiz şoklarına karşı duyarlı olduğu ortaya konulmuştur.

Davies (2009), Avusturyalı hanehalkının borcu son 20 yılda çok hızlı artışının nedenlerini araştırmıştır. Çalışmada, sözkonusu artışın nedeni olarak, düşük faiz oranları ve konut finansmanı elde etmenin kolaylaşması olduğu tespit edilmiştir. Buna ek olarak, Avusturalya'da hanehalkının harcanabilir gelirlerindeki artışın, hanehalkı borcundaki artışın diğer bir nedeni olarak ortaya konulmuştur.

Bingxi ve Lijuan (2009) yaptıkları çalışmada, son on yılda Çin'de kullandırılan tüketici kredileri tutarında çok ciddi artışın sebeplerini araştırmışlardır. Çin ekonomisinde tüketici kredilerindeki artışın temel sebepleri arasında son yıllarda Çin ekonomisinde meydana gelen çok ciddi ekonomik büyümenin olduğu kaydedilmiştir. Ekonomik büyüme hanehalkının harcanabilir gelirinde de artışa sebep olmuştur. Bu durum tüketicilerin kredi talebini de artırmıştır. Çin'deki sosyal güvenlik sistemindeki gelişmeler tüketici kredilerindeki artışın bir diğer nedeni olduğu belirtilmiştir. Diğer bir faktör ise, piyasa altyapısı ve bireysel kredi bilgi bankasındaki gelişmedir. Böylece bankalar tüketicilerin ihtiyacına uygun kredi sunar hale gelmişlerdir. Bilgi bankası sayesinde bankalar bireyleri kredi skorlarına uygun faiz oranları ile kredi verme imkanına kavuşmuştur.

Durkina vd. (2010) tarafından ABD'de tüketici ve mortgage kredilerindeki büyümenin gelire olan esnekliğini araştırılmıştır. 1946-2006 dönemini kapsayan oldukça iyi bir veri seti ile analiz yapılmış ve ABD'de tüketici kredilerindeki artışın hanehalkının gelirindeki değişmeye karşı duyarlılığı olduğu amprik olarak ortaya konulmuştur.

Massimo (2010) tüketicilerin kredi kullanırken hangi faktörlere bakarak karar verdikleri konusunda bir çalışma yapılmıştır. Çalışmada 299 tüketiciden elde edilen veriler kullanılmıştır. Çalışmada tüketiciler kredi kullanırken en çok faiz oranlarını göz önünde bulundurarak karara verdikleri sonucuna ulaşılmıştır. Tüketicilerin faiz oranı yanında kredi vade yapısının da karar sürecinde etkili olan değişken olduğu tespit edilmiştir. Castro ve Santos (2010) tarafından 1990-2009 dönemine ait, 80 gözlemden oluşan üç aylık veriler kullanılarak yapılan eş-bütünleme ve etki tepki analizleri sonunda, kredi faiz oranı ile kullanılan kredi arsında ilişki olduğu tespit edilmiştir. Walker vd. (2010) tarafından yapılan çalışmada ise tüketici kredileri ile mortgage kredileri arasında uzun dönemde eş-bütünleşme ilişkisi ve bu değişkenlerin gelire karşı esnek olup olmadığı araştırılmış. İki aşamalı en küçük kareler ve Johansen eş-bütünleşme teknikleri kullanarak yaptıkları araştırmada tüketici ve mortgage kredilerinin uzun dönemde eş-bütünleşik olduğu ve bu değişkenlerin gelire karşı da esnek olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Türkiye’de tüketici kredilerinin belirleyicileri alanında yapılan çalışmalarda mevcuttur. Bunlardan Boylu vd. (2007), farklı gelir düzeyine sahip ailelerin tüketici kredisi kullanımıyla ilgili bir çalışma yapılmıştır. Çalışma sonunda, çalışma kapsamında incelenen ailelerin tüketici kredisi kullanmadan önce ihtiyaç duydukları bilgiler arasında ilk sıralarda kredi faiz oranı geldiği tespit edilmiştir.

Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu (BDDK, 2008) tarafından hazırlanan Türk Bankacılık Sektörü Konut Kredileri Raporunda, konut kredisinin reel değerlerinin arz-talep dengesindeki miktarı; reel faiz oranları, sanayi üretim endeksi ve aylık enflasyon oranları ile açıklanmaya çalışılmıştır. Bu kapsamda, kullandırılan konut kredisi bağımlı değişken, reel faiz oranları, sanayi üretim endeksi ve aylık enflasyon oranları bağımsız değişken olarak alınmıştır. Reel faizler için kamu kâğıtlarının reel faiz oranı kullanılmıştır. Analizde, Aralık 2003 ve Eylül 2005 dönemini kapsayan aylık veriler kullanılarak yapılan analizde faiz oranlarındaki yüzde 1’lik bir artışın konut kredilerini yüzde 1.79 azalttığını ortaya koymuştur.

İbicioğlu ve Karan (2009) tarafından, Türkiye’de tüketicilerin kredi kullanırken faiz ve ekonominin geleceğine dair beklentilerinden nasıl etkilendikleri konusunda birtakım ekonometrik teknikler kullanılarak bir çalışma yapmışlardır. Ekonominin geleceğine

dair beklentilerin göstergesi olarak tüketici güven endeksi ve İstanbul Menkul Kıymetler Borsası (İMKB) endeksi alınmıştır. Analizler 2004-2009 dönemini kapsayan aylık veriler kullanılarak yapılmıştır. Granger nedensellik analizinde faiz oranlarından kredi yönünde bir nedensellik tespit edilmiştir. Kurulan regresyon modelinde ise, tüketicilere kullandırılan kredi büyüklüğü bağımlı değişken, faiz oranı, tüketici güven endeksi ve İMKB endeksinin ise bağımsız değişkenler olarak modelde yer verilmiştir. Faiz oranının tüketici kredi talebini açıklamada istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur. Tüketicilerin ekonominin geleceğine dair beklentilerinin ise tüketici kredi talebini açıklamada istatistiksel olarak anlamlı olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Bu faktörler yanında literatürde kredi piyasasına girmede eğitimin önemi vurgulayan çalışmalarda mevcuttur.

Bu konuda King ve Leape (1998)'e göre eğitim ve anlaşılır bilgi gibi faktörler bireylerin tüketici kredi piyasasına giriş maliyetini azaltan faktörler olduğunu ifade etmektedirler. Giriş maliyetinin azalması ise kredi piyasasında işlem hacmini artıran bir faktördür. Benzer şekilde FSA (2001)'da eğitimi, belirlilik ve anlaşılır bilginin varlığı gibi faktörler ile beraber kredi piyasalarına katılımı etkileyen faktörlerden biri olduğunu ifade etmektedir.

Curry vd. (2008), ABD'de banka denetimindeki değişikliğin firmalara ve tüketicilere kullandırılan kredileri etkileyip etkilemediklerini araştırmışlardır. Araştırma sonunda banka denetimindeki değişikliğin firmalara kullandırılan kredileri etkilediği yönünde anlamlı sonuçlara ulaşılırken tüketici kredilerini etkilemediği amprik çalışmalar sonunda ortaya konulmuştur

## BEŞİNCİ BÖLÜM

### TÜRKİYE’DE TÜKETİCİ KREDİLERİ

Pazar ekonomisi tüketim üzerine kurulduğu konusunda bir kanaat vardır. Pazarlama stratejileri ve reklam gibi olgular insanları sürekli tüketmeye itmektedir. Mevcut gelirleri tüketimlerini finanse etmeye yetmeyen bireyler, tüketimlerinin finansmanı için yabancı kaynaklara yönelmektedir. Finansal sistemin gelişmesi ile beraber yeni finansal kurumlar ve finansal ürünlerin sayısı da artmıştır. Bu finansal ürünlerin bazıları tüketicilerin söz konusu finansman ihtiyacını karşılamaya yönelik olan tüketici kredileridir.

Tüketici kredileri, tüketicilerin cari tüketim isteklerini hemen gerçekleştirmelerini sağlayan yegane finansman ürünüdür. Ticari ve sınai kredilerde amaç ticaret ve üretim hacmini artırarak nihai kazancı azamileştirmektir. Tüketici kredilerinde ise amaç tüketicilerin ihtiyaçlarını derhal tatmin etmektir. Bu yönü ile tüketici kredileri, tüketim tercihlerinin zaman içerisinde öne alınması işlevini gerçekleştirmektedir. Ekonomik açıdan tüketici kredilerinin en önemli etkileri bu özelliklerinden kaynaklanmaktadır (İnağ, 1990).

Türkiye’de özellikle 1980’li yılların sonunda bankacılık sektöründe riski tabana yaymak ve plasmanları daha verimli alanlara kaydırmak kaygıları ile başlayan tüketici kredileri çeşitli adlar altında giderek yaygınlaşan bir kredi türü haline gelmiştir (Balkan, 2010).

#### **5.1.Tüketici Kredilerinin Tarihsel Gelişimi**

Türkiye’de tüketici kredileri uygulamalarına bakıldığında, kredi kullandırmanın epey geç başladığı görülmektedir. 1988 yılında açıklanan ekonomik paket ile birlikte artan faiz oranları firmaları kendi özkaynaklarına yönlendirmiştir. Dolayısıyla ticari kredi talebi azalmış ve bankaların elinde atıl fonların artmasının nedenlerinden biri olmuştur. Bu ortamda bankalar yeni arayışlara gitmiş ve tüketici kredileri yoluyla ellerinde atıl olan fonları plase etmeye başlamışlardır. Böylece risklerini dağıtmayı ve karlılıklarını artırmayı amaçlamışlardır. Türkiye’de tüketici kredileri yaygınlaşmadan önce tüketicilerin kredi ihtiyaçları satıcı şirketler tarafından karşılanmıştır. Üreticiler, dağıtım şirketleri ve bayiler birbirlerine satışlarını kolaylaştırmak için vade kolaylığı şeklinde

finansman sağlarken, son aşamada pazarlamacı da satışlarını artırmak için tketickiye vadeli satış yapmak zorunda kalmıştır. Ancak bu durum, üretimden satış aşamasına kadar birimlerin bir süre için kendi kaynaklarından fedakarlık etmelerine neden olmuş ve kredi açtığı alıcının ödeme gücü hakkında bilgi toplama ve alıcıdan senet veya teminat alma gibi konularda işletmelere yk olmuştur. Bankalar ve diğer finans kuruluşlarının alıcıya kredi amaya başlaması ile satıcı parasını peşin olarak tahsil etmeye, bu kaynakları üretime yöneltmeye ve alıcı hakkında bilgi toplama yükü banka veya finans kuruluşuna geçmeye başlamıştır (İnağ, 1990).

Başlangıçta bankalar açtıkları kredilerin amacına yönelik olarak kullanılmasını sağlamak için tüketicileri belirli sektörlere veya ilişkili oldukları firmalara yönlendirmektedirler. Örneğin, teminat yapısından dolayı bankalar ilk başlarda taşıt kredilerine taşıt kredisi yönelmişlerdir. Ancak zamanla malın kredilendirilmesi sistemi yerini kişinin kredilendirilmesine bırakmıştır. (Tekirdağ, 2009).

2000’li yıllarda ise tüketicici kredilerinde çok ciddi artış yaşanmıştır. Özellikle 2001 krizi ile beraber baskı altında olan tüketim harcamaları, ekonomide oluşan iyimser beklentiler, faiz oranlarındaki aşağı yönlü hareket, enflasyon ve döviz kuru gibi makroekonomik büyüklüklerdeki tüketicileri cesaretlendiren gelişmeler tüketicici kredilerindeki artışın en önemli nedenler arasında sayılabilir. Ayrıca, dünya ekonomisindeki olumlu hava, likidite bolluğu da ayrıca kredilerin maliyet yönünü etkileyerek tüketicici kredisi kullanımı için uygun ortam olarak ortaya çıktığı ifade edilmektedir.

## **5.2.Türkiye’de Tüketicici Kredisi Türleri**

Bankaların tüketicici kredisi ilanları incelendiğinde konut, taşıt ve ihtiyaç kredileri yanında eğitim, tatil, evlilik kredisi gibi çeşitli adlar altında ürün çeşitlemesine gittikleri görülmektedir. Bu eşitlemeler bankaların pazarlama stratejileri kapsamında geliştirdikleri ürün çeşitleridir. Özellikle piyasada likiditenin bol olduğu dönemlerde bankalar ellerindeki likiditeyi kredileştirmek için farklı ve çok yoğun rekabet stratejileri izlemektedirler. Finansman kurumları (bunlar arasında hemen her ülkede olduğu gibi Türkiye’de de en büyük olanları bankalardır) daha çok tüketicici kredilerinde bireyin

ihtiyaç ve kullanımına uygun olarak farklı isimlerde sanki farklı ürünlermiş gibi kredi pazarlamaya çalışırlar.

Tüketici kredisi gerçek kişiler tarafından kullanılabileceği gibi tüzel kişiler de tüketici kredisi kullanabilirler. Bankalar Tek Düzen Hesap Planı'nda (TDHP, 2011) tüketici kredileri konut, taşıt ve ihtiyaç kredileri şeklinde ayrı hesap kodlarıyla gösterilmektedir. Eğer ticari bir işletme konut almak için kredi kullanırsa banka bunu taksitli ticari kredi olarak değerlendirir. Gerçek kişiler tarafından kullanılan konut kredileri konut hesabı altında muhasebeleştirilirken, tüzel kişinin konut almak için kullandığı kredi işyeri kredisi altında muhasebeleştirir. Ancak esas olarak tüketici kredilerinin konut, taşıt ve ihtiyaç kredisi olmak üzere üç çeşidi vardır.

### **5.2.1.Konut Kredisi**

Konut kredisi, satın alınan konutun teminat altına alınması şartıyla verilen bir tüketici kredisi türüdür. Konut kredisinin vadesi 2 ile 30 yıl arasında değişmektedir. Türkiye'de uygulanan konut kredilerindeki faiz sabittir. Kredinin vadesi boyunca ödenecek kredi taksit tutarı değişmemektedir.

Türkiye'de özellikle 2000'li yılların ortalarında faizlerin düşmeye başlamasıyla beraber bankalar konut kredisi için uyguladıkları vadeleri kademeli bir şekilde uzatmaya başlamışlardır. Konut kredilerinde vadelerin uzaması ABD'de çok yaygın uygulanan mortgage (tutsat) kredileri benzeri bir niteliğe bürünmüştür. Bu benzerlik kullanılan kredilerin vadelerindeki uzunluk bakımından olmuştur. Kredi piyasalarında başlayan tutsat kredileri uygulaması üzerine çok zaman kaybedilmeden yasal düzenlemeler de yapılmıştır.

#### **5.2.1.1.Tutsat (Mortgage) Kredisi**

Türkiye'de konut kredileri konusunda tüketiciye esneklik sağlayacak bazı konularda yaşanan belirsizliği çözmek üzere, 5582 Sayılı Konut Finansmanı Sistemine ilişkin Çeşitli Kanunlarda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun 06 Mart 2007 tarihli 264564 Sayılı Resmi Gazete'de yayınlanarak yürürlüğe girmiştir. Bu kanun mortgage yasası olarak da bilinir. Türk Dil Kurumu sözlüğünde mortgage ifadesinin Türkçe karşılığı olarak tutsat kelimesini kullanmıştır. Sözlükte tutsat, "Bir taşınmazın ipotek edilmek

suretiyle uzun vadeli krediyle satın alınmasıdır” olarak açıklanır. Dolayısıyla kaynaklarda mortgage yerine tutsat ifadesi de yaygın olarak kullanılmaktadır.

Konut kredileri ile tutsat kredileri arasında farklar vardır. En önemli farklardan biri, tutsat sisteminde ikincil piyasalar vardır ve bu piyasanın varlığı sistemin temelini oluşturur. Türkiye’de konut kredilerinin fon kaynağı mevduat bankalar tarafından toplanan mevduatlardır. Türkiye’de tutsat piyasalarında ikincil piyasa henüz oluşmamıştır. Tutsat sisteminde fonlama daha ziyade ikincil piyasalardan yapılır. İpotek teminatı bulunan konut kredisi alacakları, kredi veren kurum tarafından menkul kıymetleştirilerek ikincil piyasada satılır. Böylece sisteme önemli bir fon kaynağı yaratılmış olur. Ancak sistem bu şekilde karmaşık hale gelir ve risklerin yönetilmesi de zorlaşır. 2008 yılında patlak veren küresel finans krizinin en önemli nedeni ABD’de kullandırılan tutsat kredilerindeki risklerin yönetilememesi.

Konut kredisi ile tutsat sistemi arasında işleyiş olarak ciddi fark olmamakla beraber vade, uygulanan vergi oranı, faiz sistemi gibi özellikleri arasında farkların olduğu gerçektir.

Bu farklar kısaca şunlardır (Emlakçılarsitesi, 2011);

- Konut kredileri çoğunlukla 2-5 yıl arasında olmasına rağmen, tutsat sisteminde bu süre daha uzundur. Tutsat sisteminde vadeler 15-20 yıl olup bu süre 30 seneye kadar uzayabilmektedir.
- Tutsat sisteminde sabit faizli kredi kullanabildiğiniz gibi değişken faizli kredi kullanabilme imkanı da vardır.
- Tutsat sisteminde faizlerin yukarıya yükselmesi yönündeki dalgalanmalara karşı tüketiciyi koruma özelliği vardır.
- Tutsat sistemiyle, tüketicinin ev sahibi olmasını sağlayan kuruluşlar kredi karşısında tüketiciye imzalattıkları sözleşmeleri menkulleştirip bir yatırım aracı olarak başka yatırımcılara satabilir. Tutsat kredisi sunan kurumlar finansman sorunlarını bu şekilde çözebilmektedirler.
- Konut kredisi alırken tüketiciden gelir belgesinin yanında ipotek yapılacak bir taşınmaz istenirken tutsat sisteminde tüketici, sadece gelir kaynağı (maaş belgesi gibi) sayesinde ev satın alabilir.

- Tutsat sisteminde tüketici ilk almış olduğu krediyi isterse kısa sürede kapatıp başka bir kuruluştan daha iyi şartlarda kredi alma imkanına sahiptir.

### **5.2.2.Taşıt Kredisi**

Sıfır ya da ikinci el araçların alımı sırasında kullanabilecek bir tür tüketici kredisidir. Kullanabilecek kredi miktarı bankalara göre değişiklik gösterebileceği gibi araç sıfır kilometre ise aracın o anki piyasa değerine, ikinci el ise güncel kasko değerine göre de değişiklik gösterebilir. Bankalar kredi miktarını belirlerken genellikle aracın değerinin tamamını karşılamazlar.

### **5.2.3.İhtiyaç Kredisi**

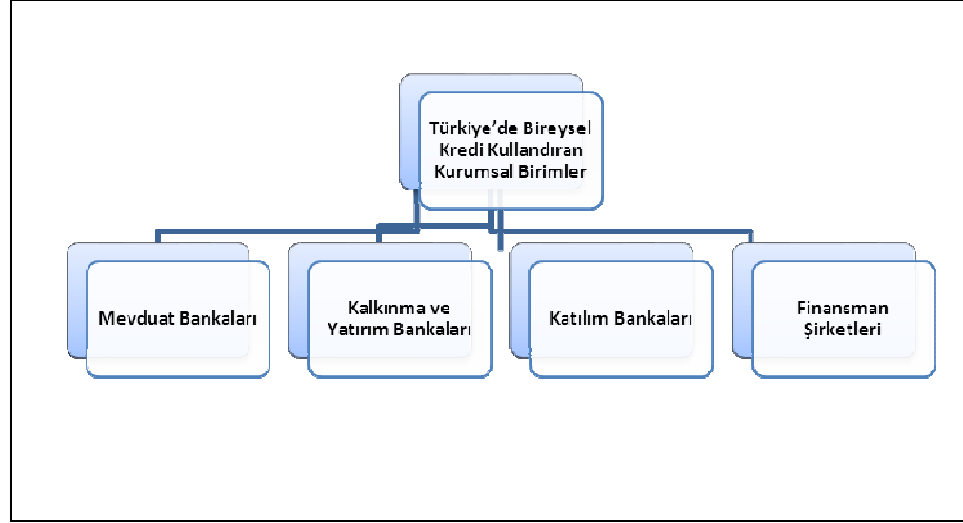
İhtiyaç kredisi, bankalar tarafından nakit ihtiyacının karşılamak üzere sunulan bir tüketici kredisi türüdür. Bankalar arasında farklılık gösterse de genellikle 60 aya kadar vadeli verilebilmektedir. İhtiyaç kredileri, kişinin ihtiyacına göre bankalarca özelleştirilerek farklı isimler altında sunulabilmektedir. Örneğın; evlilik kredisi, eğitim kredisi, tatil kredisi, sağıık kredisi vb. gibi isimler altında bu krediler kullanılmaktadır.

### **5.3.Türkiye’de Tüketici Kredisi Kullandıran Kurumsal Birimler**

Türk finansal sistemi incelendiğinde bankaların en temel finans kurumları olduğu görölmektedir. Bir başka ifadeyle Türkiye’de finansal sistem içerisinde çeşitli şekilde piyasada finansman sağılayan kurumlara bakıldığında, başta bankalar gelmektedir. Bankalarda mevduat toplama yetkileri olup olmalarına göre mevduat bankaları ve kalkınma ve yatırım bankaları şeklinde sınıflandırılmaktadır. Ayrıca katılım bankaları da mudilerden fon toplama yetkisine sahiptirler. Ancak katılım bankaları tarafından toplanan bu fonlar mevduat olarak isimlendirilmez. Kar payı getirmeyen hesaplarda tutulan fonlar cari hesap adı altında muhasebeleştirilir. Cari hesaplar bankalardaki vadesiz mevduat hesabına karşılık gelir. Kar payı getiren hesaplara ise katılım hesabı denir ve eğer mudi kar payı elde etmek isterse bu hesaba parasını yatırması gerekmektedir. Katılım hesapları ise bankaların vadeli hesabına karşılık gelen hesabıdır.

Türkiye’de bu bankalardan mevduat ve katılım bankaları bireysel kredi hizmeti sunmakla beraber kalkınma ve yatırım bankaları pratikte böyle bir işlem çok seyrek yaptıkları görülmektedir. Türkiye için yayımlanan kredilere dair istatistiklerde kalkınma ve yatırım bankaları tarafından kullanılan kredi olmasına rağmen bu kredileri genellikle kendi çalışanlarına sağlamaktadırlar.

**Şekil 3: Türkiye’de Tüketici Kredisi Kullandıran Kurumsal Birimler**



Şekil 3’te Türkiye’de tüketici kredisi kullandıran kurumsal birimler sunulmuştur. Kurumsal olarak mevduat bankaları, kalkınma ve yatırım bankaları ve katılım bankaları bankaların yanında Türkiye’de bireysel kredi sunan diğer bir kurumsal birim ise finansman şirketleridir. Finansman şirketleri de özellikle taşıt alımlarını finanse etmek için daha çok otomobil firmaları ile çalışan kurumlardır. Türkiye’de otomobilin yanında beyaz eşya, mobilya ve cep telefonu gibi ürünler içinde kredi sağlamaktadır.

### **5.3.1.Mevduat Bankaları**

Türk bankacılığı özellikle, 1980 sonrası liberalleşme ve dışa açılma politikalarının etkisiyle önemli gelişmeler göstermiştir. 1990’lı yıllarda Türk finansal sisteminde sayı olarak maksimum olduğu yıllar olarak göze çarpmıştır. Özellikle kamunun borç yükünün milli gelire oranının arttığı yıllar olan bu yıllar aynı zamanda Tasarruf Mevduat Sigorta Fonu’na devredilen bankaların çokluğu ile de Türk bankacılık tarihinde önemli yıllar olarak kayıtlara geçmiştir.

Türk bankacılık sisteminde mevduat toplama özelliklerine göre mevduat bankaları ile kalkınma ve yatırım bankaları şeklinde sınıflandırılan iki kurumsal yapının varlığına rastlanmaktadır. Kalkınma ve yatırım bankaları mevduat toplama yetkileri yoktur. Daha çok ticari kredi, danışmanlık ve hisse senedi ihraçlarında underwriting yüklenmek gibi hizmetler sunarlar. Bilançolarında bireysel krediye rastlanmadığı (bazı bankalar sadece personeline kullandırmaktadırlar) için çalışmada mevduat bankaları kalkınma ve yatırım bankalarından ayrı olarak incelenmiştir.

Türkiye’de bankacılık sistemi 19.10.2005 tarihinde kabul edilerek, 1.11.2005 tarih, 25983 mükerrer sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan 5411 no.lu Bankacılık Kanunu ile düzenlenmiştir. Kanun’da kalkınma ve yatırım bankası, mevduat veya katılım fonu kabul etme dışında; kredi kullandırmak esas olmak üzere faaliyet gösteren ve/veya özel kanunlarla kendilerine verilen görevleri yerine getiren kuruluşlar ile yurt dışında kurulu bu nitelikteki kuruluşların Türkiye'deki şubeleri şeklinde açıklar.

Mevduat bankaları, ticari bankalar olarak da bilinirler. Mevduat bankalarını diğerlerinden ayıran en önemli fark, bu bankaların mevduat toplama yetkilerinden kaynaklanır. 5411 no.lu bankacılık kanununda (BK, 5411) mevduat bankası, kendi nam ve hesabına mevduat kabul etmek ve kredi kullandırmak esas olmak üzere faaliyet gösteren kuruluşlar ile yurt dışında kurulu bu nitelikteki kuruluşların Türkiye'deki şubeleri şeklinde tanımlanır.

Ağustos 2010 tarihi itibarıyla Türkiye’de 3 tane kamu, 12 tane özel ve 16 tane de yabancı olmak üzere toplam 31 tane mevduat bankası faaliyet göstermektedir (BDDK, 2011a).

### **5.3.2.Kalkınma ve Yatırım Bankaları**

Kalkınma ve yatırım bankalarının temel işlevi orta ve uzun vadeli krediler vermek suretiyle ülkenin gelişmesine katkıda bulunacak yatırımlara finansman sağlamaktır. Ayrıca yeni yatırımlara rehberlik edebilir veya proje bazında teknik destek verebilirler. Mevduat bankalarına benzemelerine rağmen söz konusu bankaların mevduat kabul etme yetkileri yoktur.

“Kalkınma bankası olarak tanımlanabilen tek bir kurum yoktur. Kurumların yapısı ve işlevleri ülkelerin gelişme düzeyinin, finans sisteminin ve kalkınma modelinin özelliklerini yansıtır. Bazı kurumlar hükümetin kalkınma plan ve programlarını uygulamak veya kamu fonlarının kullanımının etkinliğini artırmak amacıyla kurulmuşlardır. Bazıları ekonominin bütün sektörlerinde, bazıları da belirli sektörlerde faaliyet gösterirler. Kalkınma bankalarının büyük çoğunluğu kamu desteği ile kurulmuşlardır. Bazıları sadece kamu veya özel girişimi, bazıları da her ikisini de destekler. Bu kurumlar sermaye yapıları, kamu kaynaklarından yararlanma, kamu yönetimi ve denetimine bağımlı olma yönünden farklılıklar göstermektedir. Aynı farklar destekledikleri kurumlara kredi verme, iştirak etme, teknik yardım sağlama, yönetime katılma alanlarda da gözükmektedir” (Öngüt: 1999:121).

Kalkınma ve yatırım bankalarının temel işlevi ekonomide orta ve uzun vadeli krediler vererek ülkelerin kalkınmasına katkıda bulunacak yatırımları finanse etmektir. Mevduat bankalarına benzemelerine rağmen söz konusu bankaların mevduat kabul etme yetkileri yoktur. Kalkınma ve yatırım bankaları da Türkiye’de bankalar kanuna tabi olup özel kanunlar ile kurulmuş kamuya ait kalkınma ve yatırım bankaları da mevcuttur.

Kalkınma ve yatırım bankalarını, kalkınma bankaları ve yatırım bankaları şeklinde ikiye ayırarak incelenebilir. Kalkınma bankaları kredi veren, teknik yardım sağlayan, gerektiğinde firmaların sorunları için danışmanlık hizmeti sağlayan, yönetim yardımı sağlayan kurumlardır (Uçar, 1987:1). Kalkınma bankaları daha çok ülkelerin kalkınması için fon sağlar. Yatırım bankalarının çalışma alanları çok geniştir. Bu bankalar yatırımlara kredi vermek, fon arz edenler ile talep edenleri karşı karşıya getirmek, yerli ve yabancı pazarlarda menkul kıymetleri pazarlamak, şirket birleşmelerini gerçekleştirmek, mali danışmanlık hizmeti sunmak, mevduat kabulü hariç bankacılık hizmetleri yapmak üzere kurulur.

Yatırım bankaları daha çok sermaye piyasasında aracılık üstlenirler. Yani hisse senedi ve tahvil piyasalarında alıcıdır, satıcıdır. Menkul değerler pazarlayarak firmalara sermaye piyasalarından fon sağlarlar (Uçar, 1987:1).

Türkiye’de kalkınma ve yatırım bankaları son şekli 19.10.2005 tarih ve 1 Kasım 2005 tarihli Resmi Gazete’de yayımlanan 5411 sayılı Bankacılık Kanunu’na tabidir.

19.10.2005 tarih ve 1 Kasım 2005 tarihli Resmi Gazete’de yayımlanan 5411 sayılı Bankacılık Kanununun 3. maddesinde kalkınma ve yatırım bankaları, “mevduat veya katılım fonu kabul etme dışında; kredi kullandırma esas olmak üzere faaliyet gösteren ve/veya özel kanunlar ile kendilerine verilen görevleri yerine getiren kurumlar ile yurtdışında kurulu bu nitelikteki kurumların Türkiye’deki şubeleridir” şeklinde

Kalkınma bankaları, yaptıkları iktisadi etütler, pazar araştırmaları, proje incelemesi, teknik yardım ve danışma hizmetleri ile çok değerli yönlendirme hizmetleri sunmuşlardır. İç ve dış kaynaklardan sağladıkları fonlar ile yatırımcı kurumlara orta ve uzun vadeli krediler sunmuşlardır. Ayrıca yatırımlara bizzat iştirak etmek, ortak bulmak, hisse senedi ve tahvillerinin halka arzında aracılık etmek gibi katkı ve hizmetleri ile çok faydalı olmuşlardır.

Kalkınma bankaları, sermaye piyasasında faaliyet göstermek, sermaye piyasası araçları kullanarak sağlanan kaynaklarla yatırım yapmak, işletmelerin etkin bir yönetime ve sağlıklı mali yapıya kavuşmaları amacıyla devir ve birleşme konuları dahil danışmanlık hizmetleri vermek, mevduat kabulü hariç bankacılık hizmetleri sunma gibi yatırım bankaları tarafından da yapılan faaliyetlere ek olarak, özkaynakları ile idaresi kendilerine bırakılan fon ve benzeri kaynaklardan kredi vermek üzere kurulurlar. Bu bankalar özel kanunlar çerçevesinde kurulan uzmanlaşmış kurumlardır (Keyder, 1996:99).

Söz konusu bankalar, Türkiye’de kalkınma ve yatırım bankaları olarak farklı şekilde kurulmuşlardır. Mevduat kabul etme yetkisi olmayan bu bankalar fonlarını genel olarak sosyal güvenlik kurumlarına satılan bonolar, yabancı fonlar (Dünya Bankası, Avrupa Yatırım Bankası gibi uluslararası kurumlardan ve yabancı piyasalarda satılan bonolardan), yurtiçi ve yurtdışı kredi kurumlarından Merkez Bankası ve kamu yönetimi (Hazine gibi) yoluyla sağlamaktadır.

Kalkınma bankalarının Türkiye’deki tarihini Türkiye Sınai Kalkınma Bankasının kurum tarihi olarak alırsak bu hizmetler yaklaşık 55 yıldan beri devam etmektedir. Ancak Türkiye’de 1980 sonrasında ortaya çıkan liberalleşme çabaları sonucu mali piyasalar gelişip genişlemiştir. Yabancı sermayeli banka ve diğer kredi kurumları Türkiye’de

faaliyete başlamıştır. Ticari bankaların sayısında artış olmuştur. 1988 ve 1989 yılında üçer tane yatırım bankası kurulmuştur.

Daha önce kurulmuş olan kalkınma bankalarının ağırlıklı olarak orta ve uzun vadeli kredi sunmaları ile teknik yardım ve yönlendirme alanlarında uzmanlaşmış olmalarına karşılık, yatırım bankaları daha çok mali aracı kurum niteliğinde faaliyet göstermektedir.

BDDK (2011) verilerine göre, Türkiye’de 15 Haziran 2011 tarihi itibarıyla 13 tane kalkınma ve yatırım bankası faaliyet göstermektedir. Bu bankalardan 3 tanesi kamu sermayelidir. Özel sermayeli kalkınma bankası sayısı ise 10 tane olup bunlardan 2 tanesi yabancı sermayelidir.

### **5.3.3.Katılım Bankaları**

Türkiye ekonomisinde yaşanan finansal serbestleşme hareketlerinin bir sonucu olarak, 1980 sonrasında gündeme gelen ve değişik nedenlerle ekonomiye dâhil olmamış yastık altı diye adlandırılan fonların, ekonomik faaliyetlerin finansmanında kullanılabilmesini olanaklı hale getirmek üzere mali sektörde faaliyet göstermeye başlayan özel finans kurumları Türkiye’de ilk olarak 1985 yılında faaliyete geçmiştir. “Bu kurumlar Türk bankacılık sisteminde bankalara alternatif değil, sistemi tamamlayıcı mali kurumlar olarak faaliyette bulunmaktadır” (OFKBİR, 2006). Söz konusu kurumlar, “Türk sermaye piyasalarına kar-zarar ortaklığı belgesi adı altında yeni bir menkul kıymet getirmesinin yanı sıra, ülke kalkınması ile ilgili yatırımların finansmanında uzun vadeli fon sağlayabilmeleri mali sistem açısından önem arz etmektedir.” (Çakmak, 2004:63). “Katılım bankaları Türkiye’de ilk kurulduğunda bunların yapabilecekleri işler belirlenirken banka dışı mali kurumlar içerisinde belirtilmiştir. Ancak bu kurumların bir tür banka olduğu konusunda görüş birliği vardır. Gerçekten özel finans kurumları da bankalar gibi geniş kitlelerden fon toplamakta, toplanan bu fonları gereksinim duyan çok sayıdaki kişi ve kurumlara kullandırma konusunda aracılık yapmaktadır.” (Akgüç, 1973:154).

Özel finans kurumları 19.10.2005 tarihinde kabul edilip, 1 Kasım 2005 tarih ve 25983 mükerrer sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan 5411 numaralı Bankalar Kanunu ile

Katılım Bankaları adını almıştır<sup>2</sup>. Katılım bankalarının kurulması, faaliyetleri ve tasfiyelerine dair esas ve usullere ilişkin karar, Bakanlar kurulunun 16.12.1983 gün ve 83/7506 sayılı kararı ile yürürlüğe konulmuştur. Böylece söz konusu kararname, Türkiye’de faizsiz bankacılığın yasal dayanağını oluşturmuştur. Kanun’da katılım bankası, özel cari ve katılma hesapları yoluyla fon toplamak ve kredi kullandırmak esas olmak üzere faaliyet gösteren kuruluşlar ile yurt dışında kurulu bu nitelikteki kuruluşların Türkiye’deki şubeleri şeklinde tanımlanmaktadır.

Katılım bankalarının tabi olduğu yasal statüyü iki alt başlık altında incelemek mümkündür. Birincisi 1983’ten 1999 yılının sonuna kadar olan 15 yıllık dönemdir. Bu dönemde özel finans kurumları Bakanlar Kurulu Kararı ve Hazine Müsteşarlığı ile Merkez Bankasının ilgili tebliğleriyle yönetilmişlerdir. 15 yıllık tecrübe ve uzun tartışmalardan sonra özel finans kurumları nihayet 1999 sonu itibariyle Bankalar Yasasına tabi kılınmışlardır. Yasayla birlikte aslında Türk bankacılık sistemi, bir anlamda yeniden şekillenmiştir. Bu şekillenme, mevcut ticari bankaların kalkınma ve yatırım bankalarının yanında bir de özel finans kurumlarını ortaya çıkarmıştır. Dolayısıyla Türk bankacılık sistemi, üçlü ayağa oturan bir sistem haline dönüşmüştür.” (Büyükdeniz, 2000:24). Katılım bankalarının Türkiye’de kurulmasına izin verilmesi konusunda siyasal ve ekonomik anlamda pek çok şey söylenmektedir. Ancak kurulma sebepleri arasında elbette ki ekonomik sebepler ön plana çıkmaktadır.

Akgüç (1973:153)’e göre “Türkiye’de bankalar dışında özel finans kurumlarının oluşturulmasının ekonomik nedenleri, özellikle İslam dünyasında hızla yayılan faizsiz bankacılık yapan kurumların Türkiye’ye getirebilecekleri yabancı sermayeden yararlanmak, faiz haram inancıyla birikimlerini bankalara yatırmayan kişilerin bu birikimlerini mali sisteme çekmek ve değerlendirmek” şeklinde özetlenebilir. Bu kurumlar bankaların yaptığı her türlü işlemi yapmaktadırlar. Bu işlemler arasında kambiyo işlemleri, çek, poliçe, emre muarrer senetler düzenlemek, aval vermek, döviz alıp satmak, havale ve transfer yapmak, portföy yönetmek, döviz pozisyonu tutmak, teminat mektubu vermek gibi bankalarında yapmış olduğu işlemler sayılabilir.

---

<sup>2</sup> Çalışmada bundan sonra Özel Finans Kurumları (ÖFK) yerine, “Katılım Bankaları” ifadesi kullanılacaktır.

Türkiye’de katılım bankaları da ticari bankalar da olduğu gibi en az 100 ortaklı anonim şirket şeklinde kurulmak zorundadır.

Bankalar kanununa göre katılım bankaları, özel cari ve katılma hesapları yoluyla fon toplamak ve kredi kullandırmak esas olmak üzere faaliyet gösteren kurumlar ile yurt dışında kurulu bu nitelikteki kurumların Türkiye’deki şubelerini kapsar. Fonksiyonel olarak mevduat bankalarına çok benzeyen katılma bankaları, fon toplama ve kullandırma yöntemlerinde farklılıklar bulunmaktadır

Katılım bankaları topladıkları fonları;

1. Özel cari hesaplar

2. Katılım hesapları

adında iki hesap altında pasifleştirirler. Bankalar kanununda bu hesaplar şöyle açıklanır. Özel cari hesap, katılım bankalarında açılabilen ve istenildiğinde her an geri çekilebilme özelliği taşıyan ve karşılığında hesap sahibine herhangi bir getiri ödenmeyen fonların oluşturduğu hesaptır. Bu hesabın ticari bankalardaki vadesiz mevduat hesabından bir farkı yoktur. Katılma hesabı ise, katılım bankalarına yatırılan fonların bu kurumlarca kullandırılmasından doğacak kar veya zarara katılma sonucunu veren, karşılığında hesap sahibine önceden belirlenmiş herhangi bir getiri ödenmeyen ve anaparanın aynen geri ödenmesi garanti edilmeyen fonların oluşturduğu hesapları kapsar.

Anlaşılabacağı üzere bu hesabın ticari bankalardaki vadeli mevduattan farkı yatırılan fon karşılığında vade sonunda belirli bir getiri vaat edilmemesidir. Hatta yatırılan anaparayı dahi aynen ödemeyi garanti etmemektedir.

Yukarıda yasal çerçevesi ve faaliyetleri hakkında bilgi verilen “katılım bankalarından, Türk bankacılık sektöründe 20 Haziran 2011 tarihi itibarıyla 4 kurum faaliyet göstermektedir.” (BDDK, 2011).

#### **5.3.4.Finansman Şirketleri**

1980’li yılların başlarında özellikle ekonomide ortaya çıkan yapısal değişimle beraber finansal piyasalarda yeni kurumlar da ortaya çıkmaya başlamıştır. Türkiye’de 1990’lı

yıllara gelindiğinde ise, önemli bir gelişme gösteren finansal sektörün bir parçası olarak finansman şirketleri kavramı ortaya çıkmıştır. 1990'lı yılların ikinci yarısında da, ilk şirketler kurulmaya başlanmıştır. Yaşanan gelişmeler yabancıların da dikkatini çekmiş ve bu sektöre önemli derecede yatırım yapmışlardır (Demir ve İbicioğlu, 2007).

Türkiye’de 1994 yılında önce para piyasalarında başlayan kriz daha sonra üretim sektörüne yansımıştır. O dönemin hükümeti tarafından 5 Nisan 1994 tarihinde alınan kararlardan sonra bankalar tüketici kredilerini sınırlandırmış ve reel sektör ürünlerini satamaz noktaya gelmiştir. Ekonomide yaşanan bu krizi aşma amacına yönelik olarak finansman şirketlerinin kurulması için gerekli yasal alt yapı hazırlanmıştır. (Taş, 1998:142).

26.07.1994 tarih ve 22002 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan 545 sayılı Kanun Hükmünde Kararname (KHK,) ile 30.09.1983 tarih, 90 sayılı Ödünç Para Verme Hakkında KHK’nin bazı maddelerinde yapılan değişiklik ile, Türkiye’de ilk defa finansman şirketlerinin kuruluşu ve çalışmasına ilişkin yasal düzenlemeler oluşturulmuştur (KHK, 545).

Finansman şirketleri, devamlı faaliyet alanı olarak her türlü tüketim malı ve hizmet alımını kredilendirmek üzere tüketiciye finansman sağlayan şirketler olup. Söz konusu şirketlere ilişkin hukuki çerçeve, 90 sayılı KHK bazı maddelerini değiştiren 545 sayılı KHK ile çizilmiştir. 27.07.1994 tarihli Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren ve 20.3.1998 tarihli Resmi Gazete’de yayımlanan yönetmelikle değiştirilen “Finansman Şirketlerinin Kuruluş ve Çalışma Esasları Hakkında Yönetmelik” ile de kuruluş ve faaliyetlerine ilişkin ayrıntılı düzenleme yapılmıştır. Türkiye’de faaliyette bulunan finansman şirketleri yasa ve yönetmeliklere göre, mevduat ya da her ne ad altında olursa olsun para toplayamayacakları hükme bağlanmıştır. Ortaklıkları tüzel kişi veya gerçek kişi olabilen finansman şirketlerine Sermaye Piyasası Kanununa göre menkul kıymet ihraç ederek veya uluslararası piyasalardan ödünç para alarak fon temin edebilen

”Bilindiği üzere Türkiye’de finansal piyasalarda geçmişte yaşanan bazı acı tecrübelerden dolayı halktan yaygın para toplanması katı kurallara bağlanmıştır. “Halktan yaygın para toplayabilme” yetkisi sadece bankalara bırakılmıştır. Bunun içinde güçlü mali yapı istenip sıkı bir denetim yapılmaktadır. Menkul kıymet ihracını da

sıkı kurallara bağlamıştır. Çünkü menkul kıymet ihracı da halktan para toplamak anlamına gelmesine rağmen burada asıl sınırlama “halktan yaygın para toplamak” olduğu için menkul kıymet ihracına izin verilmektedir.” (Şentürk, 2001:77). Finansman şirketleri mevduat toplayamamalarının yanı sıra teminat mektubu da veremezler.

Finansman şirketleri ekonomik büyümenin önemli göstergesi olan kredi piyasasında bankalarla rekabet etmektedir. Söz konusu şirketlerin mevduat toplama yetkisi olmadığı için fonlama imkanları banka kaynakları ve menkul kıymet ihracı ile sınırlıdır. Finansman şirketlerinin menkul kıymet üzerinden repo yapma yetkilerinin de olmaması nedeniyle daha çok yurtdışı piyasalardan fon bulma arayışına gitmektedirler. Ayrıca Türkiye’de yürürlükte bulunan yasalar dahilinde finansman şirketlerinin konut kredisi kullandırılmaması finansman şirketlerinin ürünlerinin sınırlı kalmasına yol açmaktadır.

Finansman şirketleri, kaynaklarını en çok bankacılık sektöründen temin ederler. Bankacılık sektöründen borçlanarak sağladıkları fonları tüketicilere kredi olarak sunarlar. Diğer fon kaynakları ise finansman bonusu ihracı ve yine bankalara, sigorta şirketlerine ve mali olmayan kurumlara sattıkları uzun vadeli tahvillerdir. Ayrıca yurtdışı piyasalardan da fon sağlamaktadırlar. Bu kaynaklardan hangi dönemde hangilerine daha sıklıkla başvurdıkları faiz oranı belirler. Uzun vadeli faizlerin yüksek olduğu dönemlerde, bu firmalar kaynak olarak kısa vadeli banka kredilerini ve finansman bonosunu tercih ederler. Uzun vadeli faizlerin düşük olduğu dönemlerde ise tahvil ihracına ağırlık verirler.

Finansman şirketlerinin kuruluş ve çalışma esaslarını belirleyen yönetmelikte finansman şirketleri, her türlü tüketim malı ve hizmet alımını kredilendirmek üzere, tüketiciye finansman sağlayan şirketler olarak tanımlanır. Türkiye’de finansman şirketler pek çok ürün grubunda tüketicilere satış noktasında finansman sağlar. Özellikle taşıt sektöründe sunmuş olduğu kredinin payı çok fazladır. Taşıt grubu içerisinde çoğunlukla otomobil satışlarına kredi sunulmakla beraber, kamyon, tır gibi ağır taşıtlar ile traktör satışına da kredi sunmaktadır. Otomobil ve diğer taşıtlar yanında, dayanıklı tüketim ürünleri, beyaz eşya, cep telefonu, mobilya, dekorasyon, bilgisayar Türkiye’de finansman sağlanan diğer ürünlerdir.

“Finansman şirketleri tüketici kredisi kullandırma ve sermaye piyasasından menkul kıymet ihracı ile mali piyasalardan ödünç para alınması dışında hiçbir işlem yapamamaktadır. Böylece finansman şirketlerinin bankalara rakip olarak tüketici kredisi piyasasında faaliyet göstermeleri istenmektedir”. (Ağcakale, 1996:139). Krediler konusunda yapılan bir araştırmaya göre “tüketici kredileri, otomotiv sektöründe satışları %88, dayanıklı tüketim ürünlerinde ise % 47 oranında artırdığı ortaya çıkmıştır.” (Karan, 1994:57).

Mayıs 2011 tarihi itibarıyla Türk finans piyasasında faaliyet gösteren finansman şirketleri sayısı 11 tanedir (BDDK, 2011).

#### **5.4.Tüketici Kredilerine Dair Yasal Düzenlemeler**

Türk hukukunda, tüketici kredileri uzun yıllar herhangi bir kapsamlı ve doğrudan yasal düzenleme olmadan, Türkiye Bankalar Birliği’nin (TBB) yayınladığı kurallar ve her bankanın kendine özgü geliştirdiği bazı düzenlemeler çerçevesinde uygulanmış ve bu alandaki hukuki düzenleme boşluğu kendini sık sık hissettirerek, özellikle tüketicilerin mağduriyetine yol açmıştır (Akipek, 1999).

Uzun yıllar tüketici kredilerini doğrudan düzenleyen bir mevzuat olmamıştır. Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB) Kanunu ve Bankalar Kanununda doğrudan olmasa da dolaylı düzenlemeler yer almıştır. TCMB, doğrudan tüketici kredileri konusunda olmasa da taksitli satışları düzenleyen pek çok Tebliği çıkarmıştır. Bu düzenlemeler uygun olduğu ölçüde tüketici kredilerine de uygulanmıştır (Özmen, 1991). TBB ise, tüketici kredileri konusunda ilk kapsamlı kararını 1990 yılında çıkarmıştır. “Tüketici Kredisi Uygulamalarına İlişkin Mesleki Tanzim Kararı” başlığını taşıyan 923 sayılı bu Karar ile, tüketici kredisi sözleşmesinde bulunması gereken hususlar, tüketiciye verilecek bilgiler ve ödeme planının tanzim şekli düzenlenmiştir. Bunun yanında bankalara çok geniş yetkiler tanınarak faiz oranını sözleşmenin yapılmasından sonra tek yanlı olarak değiştirebilecekleri belirtilmiştir (Akipek, 1999). Bu düzenlemelerin tüketiciler açısından büyük risk taşıdığı çok açıktır. Ekonomide yaşanabilecek bir olumsuzluk ya da faizlerde herhangi bir sebeple yaşanacak artışı, bankalara kredi kullanan tüketicilere yeni bir maliyet olarak yansıtma izni vermektedir.

Bunların yanında tüketici kredisi, Hazine Müsteşarlığı tarafından çıkarılan “Finansman Şirketlerinin Kuruluş Ve Çalışma Esasları Hakkında Yönetmelik” ile özellikle bağlı kredileri, finansman şirketleri tarafından nasıl verileceği hükme bağlanmıştır.

Tüm bunlardan sonra tüketici kredileri alanındaki ilk doğrudan düzenleme 4077 Tüketicinin Korunması Hakkında Kanunun (TKHK) 10. maddesinde yapılmıştır. Bankalar kanununda ise krediler sayılmıştır.

#### **5.4.1. 4077 Numaralı Tüketicinin Korunması Hakkında Kanunun**

Türkiye’de tüketici kredileri 8/3/1995 tarihli 22221 sayılı resmi gazetede yayımlanan 4077 Tüketicinin Korunması Hakkında Kanunun 10. maddesinde düzenlenmiştir. Yukarıda adı geçen ve 6/3/2003 tarihinde değişikliğe uğrayan 10. maddede tüketici kredileri, “tüketicilerin bir mal veya hizmet edinmek amacıyla kredi verenden nakit olarak aldıkları kredidir” şeklinde ifade edilmektedir. Kanun tüketici kredisi veren kurumlar olarak, mevzuatları gereği tüketicilere nakit kredi vermeye yetkili olan banka, özel finans kuruluşu ve finansman şirketleri olarak sayar.

Kanunda tüketici kredisi sözleşmesinin yazılı olarak yapılması ve bu sözleşmenin bir nüshasının tüketiciye verilmesi zorunlu olduğu ifade edilmiştir. Taraflar arasında akdedilen sözleşmede öngörülen kredi şartları, sözleşme süresi içerisinde tüketici aleyhine değiştirilemeyeceği belirtilmiştir.

Tüketici kredisi sözleşmesinde bazı hususların yer alması gereklidir. Tüketici kredileri sözleşmelerinde;

- a)Tüketici kredisi tutarı,
- b)Faiz ve diğer unsurlarla birlikte toplam borç tutarı,
- c)Faizin hesaplandığı yıllık oran,
- d)Ödeme tarihleri, anapara, faiz, fon ve diğer masrafların ayrı ayrı belirtildiği ödeme planı,
- e)İstenecek teminatlar,

f)Akdi faiz oranının yüzde otuz fazlasını geçmemek üzere gecikme faizi oranı,

g)Borçlunun temerrüde düşmesinin hukuki sonuçları,

h)Kredinin vadesinden önce kapatılmasına ilişkin şartlar,

ı) Kredinin yabancı para birimi cinsinden kullandırılması durumunda, geri ödemeye ilişkin taksitlerin ve toplam kredi tutarının hesaplanmasında, hangi tarihteki kurun dikkate alınacağına ilişkin şartlar, yer alır.

Kanunda ayrıca, kredi veren, taksitlerden birinin veya birkaçının ödenmemesi halinde kalan borcun tümünün ifasını talep etme hakkını saklı tutmuşsa, bu hak; ancak kredi verenin bütün edimlerini ifa etmiş olması durumunda ve tüketicinin birbirini izleyen en az iki taksidi ödemede temerrüde düşmesi halinde kullanılabileceği belirtilmiştir. Ancak kredi verenin bu hakkını kullanabilmesi için en az bir hafta süre vererek muacceliyet uyarısında bulunması gerekir. Tüketici kredisinin teminatı olarak şahsi teminat verildiği hallerde, kredi veren, asıl borçluya başvurmadan, kefilden borcun ifasını isteyemeyeceği belirtilmiştir.

Kanunda, tüketici kredi verene borçlandığı toplam miktarı önceden ödeyebileceği gibi aynı zamanda vadesi gelmemiş bir ya da birden çok taksit ödemesinde de bulunabileceği belirtilmektedir. Her iki durumda da kredi veren, ödenen miktara göre gerekli faiz ve komisyon indirimini yapmakla yükümlüdür. Bakanlık (Sanayi ve Ticaret Bakanlığı) ödenen miktara göre gerekli faiz ve komisyon indiriminin ne oranda yapılacağını usul ve esaslarını belirler.

Kanun sorumluluk konusunda da açıklama getirmektedir. Kredi verenin, tüketici kredisini, belirli marka bir mal veya hizmet satın alınması ya da belirli bir satıcı veya sağlayıcı ile yapılacak satış sözleşmesi şartı ile vermesi durumunda satılan malın veya hizmetin hiç ya da zamanında teslim veya ifa edilmemesi halinde kredi veren tüketiciye karşı satıcı veya sağlayıcı ile birlikte müteselsilen sorumlu olur. Kredi verenin ödemeleri bir kıymetli evraka bağlaması ya da krediyi kıymetli evrak kabul etmek suretiyle teminat altına alması yasaktır. Bu yasağa rağmen tüketiciden bir kıymetli evrak alınacak olursa, tüketici bu kıymetli evrakı kredi verenden geri istemek hakkına sahiptir.

Ayrıca, kredi veren kıymetli evrakın ciro edilmesi sebebiyle tüketicinin uğradığı zararın tazmin etmekle yükümlü olduğu kanunda belirtilmektedir.

Maddede son derece sınırlı bir düzenleme yapılmış ve sadece nakit olarak verilen krediler düzenlenmiş gibi görünse de, taraflardan birinin tüketici olduğu her işlem TKHK'nın 2.maddesine göre tüketici işlemi olarak kabul edildiğinden; tüketicinin mesleki veya ticari bir amaç olmaksızın kredi kurumlarından hangi ad altında olursa olsun aldığı krediler, tüketici kredisini olarak kabul edilecektir. Dolayısıyla, genel anlamda tüketici kredisini, kredi veren tarafından tüketiciye kullandırılan kredi olarak tanımlamak mümkündür (Kocaçimen ve Yukaruç, 2011).

Tüketici kredisini sözleşmesinin yazılı olarak yapılması ve bu sözleşmenin bir nüshasının tüketiciye verilmesi zorunludur. Taraflar arasında akdedilen sözleşmede öngörülen kredi şartları, sözleşme süresi içerisinde tüketici aleyhine değiştirilemez (TKHK, 4077).

Balkan (2010) kanunda geçen bu tanımı şöyle açmaktadır;

- Tüketici kredilerinin mevzuatları gereği tüketicilere nakit kredi vermeye yetkili olan bankalar, katılım bankaları ve finansman şirketleri tarafından verilebileceği,
- Tüketici kredilerinin gerçek kişiler yanında tüzel kişilere de açılabilmesi, ticari veya mesleki olmayan amaçlarla olmak üzere bir tüzel kişinin örneğin bir ticaret şirketinin de tüketici olarak kabul edileceği,
- Tüketici kredileri bir mal veya hizmeti ticari veya mesleki olmayan amaçlarla edinmek, kullanmak veya yararlanmak için alınmış olması gerektiği, tersinden söyleyişle bu özel amaç dışında ticari amaçla veya mesleki amaçla alınan krediler tüketici kredisine kapsamına girmeyeceği,
- Tüketici kredilerini herhangi bir alt ya da üst bir miktar sınırlaması getirilmediği. (Avrupa Birliği (AB) nin Tüketici kredileri ile ilgili 87/102/EEC sayılı direktifinde bu konuda en az 200 EUR ve en çok 20.000 EUR olmak üzere bir alt ve üst sınır bulunmaktadır) sonuçlarına varılmaktadır. Genel olarak bakıldığında bu alandaki düzenlemelerin AB ile uyumlu olduğu görülmektedir. AB mevzuatından farklı olarak Türkiye de tüketici kredilerinin tanımında miktar ve süreye ilişkin bir sınırlama getirilmemiştir.

Tüketici kredisi sözleşmesinin taraflarını tüketici ile banka veya finansman şirketi oluşturmaktadır. Tüketici kural olarak bir gerçek kişi, istisnai olarak bir tüzel kişidir. Banka kredileri başlıca nakdi ve gayri nakdi krediler olarak sınıflandırılmakta; ancak sadece nakdi krediler tüketici kredisi sayılmaktadır. Nakit olarak verilen krediler bir malın (Md. 3/C) “taşınır eşya veya konut ve tatil amaçlı taşınmaz eşya” veya bir hizmetin (Md. 3/D), örneğin tatil kredisi edinilmesini amaçlamaktadır. Bankalar tarafından gerçek kişilere verilen nakdi krediler, bireysel kredi olarak tanımlanmakta, tüketici kredileri bunların bir bölümünü oluşturmaktadırlar. Bireysel nakdi kredilerin, tüketici kredisi sayılması için kredinin mal veya hizmet edinme amacıyla verilmesi gerekmektedir. Bu “amacın” gerçekleşmesi için ise; gerçek kişinin mal veya hizmet edinmek amacıyla bankadan kredi, örneğin taşıt kredisi talep etmesi ve Bankanın tüketici kredisi vermeyi kabul etmesi gerekir (Reisoğlu, 2008).

Tüketiciler ihtiyaç duydukları krediye sahip oldukları kredi kartlarını kullanarak da ulaşabilirler. Kredi kartları bir ödeme aracıdır. Bunun yanında yapılan harcamaları kayıt altına alması, taksitli alışveriş imkanı sunması ve ekonomiyi canlandırması, kart hamilinin nakit taşıma ihtiyacını azaltması yönüyle de ekonomide çok önemli bir araç olarak ortaya çıkmaktadır.

#### **5.4.2. 5411 Numaralı Bankalar Kanunu**

19.10.2005 tarihinde kabul edilip 1.10.2005 tarih ve 25983 mükerrer sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan 5411 numaralı bankalar kanununda kredilere kanunun ikinci bölümünde değinilmiştir. Kanunun 48. maddesinde krediler sayılmıştır. Söz konusu maddede,

*“Bankalarca verilen nakdî krediler ile teminat mektupları, kontrgarantiler, kefaletler, aval, ciro, kabul gibi gayrinakdî krediler ve bu niteliği haiz taahhütler, satın alınan tahvil ve benzeri sermaye piyasası araçları, tevdiatta bulunmak suretiyle ya da herhangi bir şekil ve surette verilen ödünçler, varlıkların vadeli satışından doğan alacaklar, vadesi geçmiş nakdî krediler, tahakkuk etmekle birlikte tahsil edilmemiş faizler, gayrinakdî kredilerin nakde tahvil olan bedelleri, ters repo işlemlerinden alacaklar, vadeli işlem ve opsiyon sözleşmeleri ile benzeri diğer sözleşmeler nedeniyle üstlenilen riskler, ortaklık*

*payları ve Kurulca kredi olarak kabul edilen işlemler izlendikleri hesaba bakılmaksızın bu Kanun uygulamasında kredi sayılır. Bunlara ilave olarak, kalkınma ve yatırım bankalarının finansal kiralama yöntemiyle sağladığı finansmanlar ile katılım bankalarının taşınır ve taşınmaz mal ve hizmet bedellerinin ödenmesi suretiyle veya kâr ve zarar ortaklığı yatırımları, taşınmaz, ekipman veya emtia temini veya finansal kiralama, mal karşılığı vesaikin finansmanı, ortak yatırımlar veya benzer yöntemlerle sağladıkları finansmanlar da bu Kanun uygulamasında kredi sayılır”.*

Maddede görüldüğü gibi kanunun kredi olarak neleri kabul ettiği sayılmıştır. Tüketici kredilerine özel olarak değinilmemiştir.

### **5.5.Türkiye’de Toplam Krediler İçerisinde Tüketici Kredilerinin Yeri**

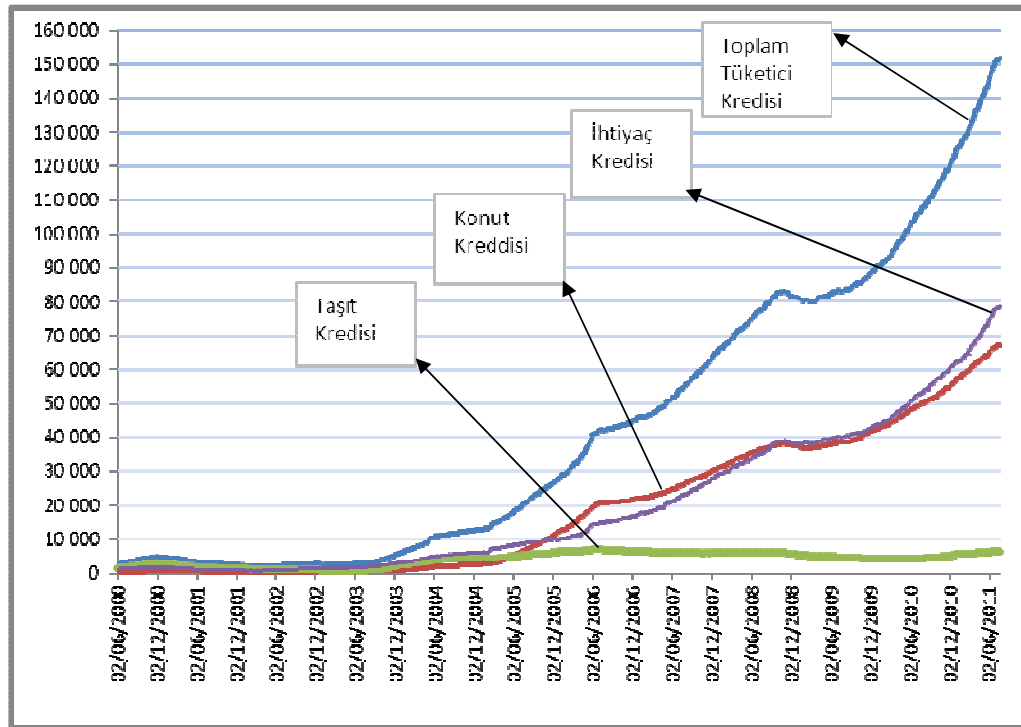
Türk finansal sistemi içerisinde kredi veren kurumsal birimler mevduat bankaları, kalkınma yatırım bankaları, katılım bankaları ve finansman şirketleridir. Bununla beraber Türkiye’de kalkınma ve yatırım bankaları tüketici kredisini sadece kendi çalışan personeli için çok cüzzı miktarda kullandığı daha önce belirtilmişti. Başka bir ifadeyle, kalkınma ve yatırım bankaları tüketici kredileri kullandırma hakkına sahip olmasına rağmen uygulamada kaynaklarını bu alana plase etmedikleri görülmektedir.

Türkiye’de tüketici kredisı özellikle 2000’li yılların başında çok ciddi artış göstermiştir. 1990 ve 2000’li yılların başında yaşanan krizler Türkiye’de tüketicilerin tüketim taleplerini bastırmış, başka bir ifadeyle tüketiciler tüketimlerini ötelemek zorunda kalmıştır. En son 2001 krizi atlatıldıktan sonra tüketici kredileri çok ciddi artış trendine girmiştir. Dolayısıyla Türkiye’de politika yapanlar artık karar verirken tüketim talebi ve bunun dış finansmanı olan tüketici kredilerini de çok yakından takip etmeye başlamıştır.

Grafik 1’de Türkiye’de mevduat bankaları tarafından kullanılan konut, taşıt ve ihtiyaç kredileri ile bunların toplamından oluşan tüketici kredilerinin zaman içindeki seyri sunulmaktadır. Yatay eksen de tarih, dikey eksen de Milyon Türk Lirası (TL) cinsinden kredi tutarları sunulmaktadır. Türkiye’de mevduat bankaları tarafından kullanılan toplam tüketici kredileri 2003 yılına kadar çok düşük seviyelerde ilerlerken 2003 yılının ikinci yarısından itibaren hızlı bir artış trendine girdiği Grafikte

çok neti görülmektedir. Bu durum üst üste yaşanan ekonomik krizlerden dolayı tüketimlerini ertelemek zorunda olan Türk halkının 2003 sonrasında tüketim harcamalarını artırdığı şeklinde yorumlanabilir. Ancak bu artış sadece tüketimin ertelenmesi ile değil başka bazı ekonomik ve sosyo kültürel faktörlerle de açıklanmaktadır.

**Grafik 1: Türkiye’de Tüketici Kredilerinin Zaman İçindeki Seyri**



Kaynak: EVDS (2011)’da yer alan verilerden üretilmiştir.

Türkiye’de tüketici kredileri ve alt bileşenleri olan konut, taşıt ve ihtiyaç kredilerinin kredi piyasası içerisindeki yerlerinin daha net görülebilmesi amacıyla bazı tabloların verilmesi uygun görülmektedir. Bu amaçla Tablo 2 ve Tablo 4’te, tüketici kredisi kullandıran kurumsal birimlere ait 2011 Nisan ay sonu itibarıyla kullandırdıkları kredi tutarları yer almaktadır.

Tablo 2’de gerçek ve tüzel kişilere kullandırılan başka bir ifadeyle bireysel ve taksitli tüketici kredilerin toplamı yer almaktadır. Tablo 4’ün tüketici kredileri ve alt detaylarında ise sadece gerçek kişilere kullandırılan krediler yer almaktadır. Tabloların

ilk sütunda kredi kullandıran kurumsal birimler bazında toplam kredi büyüklükleri verilmiştir. Takip eden sütunlarda tüketici kredisi türleri olan konut, taşıt, ihtiyaç ve bunların büyüklükleri yani tüketici kredileri hacmi verilmiştir. Son sütunda ise bankacılık sektörü ve finansman şirketleri tarafından tüketici kredileri hariç vermiş olduğu tüm kredi büyüklüğü yer almaktadır. Tablo 2’de de görüleceği gibi, Türkiye’de bankacılık sektörü ve finansman şirketleri tarafından kullanılan toplam kredi büyüklüğü 527 703 311 Bin TL’dir. Bu tutarın 213 460 431 Bin TL’lik kısmı tüketici kredilerine aittir. Konut kredilerinin tutarı 71 589 490 Bin TL, taşıt kredilerinin tutarı 22 541 574 Bin TL ve ihtiyaç kredilerinin tutarı ise 119 329 367 Bin TL’dir.

**Tablo 2: Kullandıran Kurumlara Göre Kredi Dağılımı (Bireysel+Kurumsal)**

| 2011 Nisan<br>Ay Sonu<br>(Bin TL) | Toplam<br>Krediler | Konut<br>Kredisi | Taşıt<br>Kredisi | İhtiyaç<br>Kredisi | Toplam<br>Tüketici<br>Kredileri | Diğer<br>Krediler<br>(Toplam<br>Kredi-<br>Tüketici<br>Kredisi) |
|-----------------------------------|--------------------|------------------|------------------|--------------------|---------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>Mevduat<br/>Bankaları</b>      | 471 394 765        | 66 499 431       | 15 606 178       | 117 738 519        | 199 844 128                     | 271 550 637                                                    |
| <b>KYB</b>                        | 17 141 178         | 32 485           | 3 935            | 642 149            | 678 569                         | 16 462 609                                                     |
| <b>Katılım<br/>Bankaları</b>      | 33 065 656         | 4 842 529        | 1 067 343        | 926 150            | 6 836 022                       | 26 229 634                                                     |
| <b>Finansman<br/>Şirketleri</b>   | 6 101 712          | 215 045          | 5 864 118        | 22 549             | 6 101 712                       | 0                                                              |
| <b>Toplam</b>                     | 527 703 311        | 71 589 490       | 22 541 574       | 119 329 367        | 213 460 431                     | 314 242 880                                                    |

Kaynak: EVDS (2011).

Daha kolay izlenmesi açısından Tablo 3 ve Tablo 5’te kredi türlerinin % payları kullandıran kurumlar bazında sunulmuştur. Oranlar 2011 Nisan ay sonuna ait verilerden türetilmiştir.

Tablo 3’te görüldüğü gibi, toplam kredilerin % 89,33’ü ile konut kredilerinin %92,89’u, taşıt kredilerinin %69,23’ü ve ihtiyaç kredilerinin %98,67’si olmak üzere toplam tüketici kredilerinin %93,62’si mevduat bankaları tarafından kullanılmaktadır. Buna ek olarak tüketici kredileri hariç kredilerin %86,41’i de mevduat bankaları tarafından kullanılmaktadır. Görüldüğü gibi Türk finans sistemi içerisinde mevduat bankalarının toplam kullanılan krediler içerisindeki payı oldukça yüksektir.

**Tablo 3: Kullandıran Kurumlara Göre Kredi % Dağılımı (Bireysel+Kurumsal)**

| 2011 Nisan Ay Sonu          | Toplam Krediler | Konut Kredisi | Taşıt Kredisi | İhtiyaç Kredisi | Toplam Tüketici Kredileri | Diğer Krediler (Toplam Kredi-Tüketici Kredisi) |
|-----------------------------|-----------------|---------------|---------------|-----------------|---------------------------|------------------------------------------------|
| <b>Mevduat Bankaları</b>    | 89,33           | 92,89         | 69,23         | 98,67           | 93,62                     | 86,41                                          |
| <b>KYB</b>                  | 3,25            | 0,05          | 0,02          | 0,54            | 0,32                      | 5,24                                           |
| <b>Katılım Bankaları</b>    | 6,27            | 6,76          | 4,73          | 0,78            | 3,20                      | 8,35                                           |
| <b>Finansman Şirketleri</b> | 1,16            | 0,30          | 26,01         | 0,02            | 2,86                      | 0,00                                           |
| <b>Toplam</b>               | 100,00          | 100,00        | 100,00        | 100,00          | 100,00                    | 100,00                                         |

Kullandırılan tüketici kredilerinin büyüklüğü açısından mevduat bankalarını katılım bankaları takip etmektedir. Toplam kredilerin % 6,27'si ile konut kredilerinin %6,76'sı, taşıt kredilerinin %4,73'ü ve ihtiyaç kredilerinin %0,78'i olmak üzere toplam tüketici kredilerinin %3,20'si katılım bankaları tarafından kullandırılmaktadır. Buna ek olarak tüketici kredileri hariç kredilerin %8,35'i de katılım bankaları tarafından kullandırılmaktadır. Katılım bankaları faizsiz bankacılık işlemleri yürütmekte olup Türkiye'de 4 tane katılım bankası faaliyetini sürdürmektedir.

Tablodan da görüleceği gibi, kullandırılan tüketici kredilerinin büyüklüğü açısından üçüncü sırada finansman şirketleri gelmektedir. Tablo incelendiğinde, toplam kredilerin % 1,16'sı, konut kredilerinin %0,30'u, taşıt kredilerinin %26,01'i ve ihtiyaç kredilerinin %0,02'si olmak üzere toplam tüketici kredilerinin %2,86'sı finansman şirketleri tarafından kullandırıldığı görülmektedir. Taşıt kredilerinde finansman şirketleri mevduat bankalarından (%69,23) sonra gelmekte olup payının (%26,01) oldukça yüksek olduğu dikkatten kaçmamaktadır. Tablo 2'de daha net görüleceği gibi, finansman şirketlerinin kullandırdığı kredilerin tümü tüketici kredisidir.

Kullandırılan tüketici kredilerinin büyüklüğü açısından son sırada kalkınma ve yatırım bankaları yer almaktadır. Tablodan da görüleceği gibi, toplam kredilerin % 3,25'i ile konut kredilerinin %0,05'i, taşıt kredilerinin %0,02'si ve ihtiyaç kredilerinin %0,54'ü olmak üzere toplam tüketici kredilerinin %0,32'si kalkınma ve yatırım bankaları

tarafından kullanıldığı görülmektedir. Buna ek olarak tüketici kredileri hariç kredilerin %5,24'ü de kalkınma ve yatırım bankaları tarafından kullanılmaktadır. Daha önce de ifade edildiği gibi kalkınma ve yatırım bankalarının tüketici kredilerinin çok büyük çoğunluğu kendi çalışanlarını kullandığı kredileridir.

**Tablo 4: Kullandıran Kurumlara Göre Kredi Dağılımı (Bireysel)**

| 2011 Nisan<br>Ay Sonu<br>(Bin TL) | Toplam<br>Krediler | Konut<br>Kredisi | Taşıt<br>Kredisi | İhtiyaç<br>Kredisi | Toplam<br>Tüketici<br>Kredileri | Diğer<br>Krediler<br>(Toplam<br>Kredi-<br>Tüketici<br>Kredisi) |
|-----------------------------------|--------------------|------------------|------------------|--------------------|---------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>Mevduat<br/>Bankaları</b>      | 471 394 765        | 63 269 757       | 5 818 526        | 71 254 959         | 140 343 242                     | 331 051 523                                                    |
| <b>KYB</b>                        | 17 141 178         | 32 107           | 2 121            | 565 558            | 599 786                         | 16 541 392                                                     |
| <b>Katılım<br/>Bankaları</b>      | 33 065 656         | 3 728 741        | 343 136          | 98 015             | 4 169 892                       | 28 895 764                                                     |
| <b>Finansman<br/>Şirketleri</b>   | 6 101 712          | 215 045          | 3 054 147        | 22 549             | 3 291 741                       | 2 809 971                                                      |
| <b>Toplam</b>                     | 527 703 311        | 67 245 650       | 9 217 930        | 71 941 081         | 148 404 661                     | 379 298 650                                                    |

Kaynak: EVDS (2011)

Tablo 2 ve Tablo 3'te yer alan tüketici kredisi, Türkiye'de bankacılık sektörü ve finansman şirketleri tarafından gerçek ve tüzel kişilere kullandırılan tüketici kredileri bilgilerini içermektedir. Tablo 4'te söz konusu kurumların sadece gerçek kişilere kullandıkları 2011 Nisan ay sonu itibarıyla tüketici kredileri hacmi, başka bir ifadeyle bireysel krediler görülmektedir. Tablodan da görüleceği gibi Türkiye'de bankacılık sektörü ve finansman şirketlerinden gerçek kişiler tarafından kullanılan tüketici kredisi büyüklüğü 148 404 661 Bin TL'dir. Bu tutar içerisinde konut kredilerinin tutarı 67 245 650 Bin TL, taşıt kredilerinin tutarı 9 217 930 Bin TL ve ihtiyaç kredilerinin tutarı ise 71 941 081 Bin TL'dir.

Daha kolay izlenmesi açısından Tablo 4'te yer alan rakamların % dağılımı Tablo 5'te verilmiştir. Sadece bireylere kullandırılan kredi büyüklüğü açısından da tarafında mevduat bankalarının payı çok ciddi diğerlerinden yüksek olduğu görülmektedir. Tablo 5'te görüldüğü gibi, toplam kredilerin % 89,33'ü ile konut kredilerinin %94,09'u, taşıt kredilerinin %63,12'si, ihtiyaç kredilerinin %99,05'i olmak üzere toplam tüketici kredilerinin %94,57'si mevduat bankaları tarafından kullandırılmaktadır. Buna ek

olarak tüketici kredileri hariç kredilerin %87,28'i de mevduat bankaları tarafından kullanılmaktadır.

Sadece gerçek kişilere kullanılan kredi tutarının büyüklüğü açısından mevduat bankalarını, katılım bankaları takip etmektedir. Yine tablodan katılım bankalarının payına bakıldığında, toplam kredilerin % 6,27'si ile konut kredilerinin %5,54'ü, taşıt kredilerinin %3,72'si, ihtiyaç kredilerinin %0,14'ü olmak üzere toplam tüketici kredilerinin %2,81'i katılım bankaları tarafından kullanılmış olduğu görülmektedir. Tüketici kredileri hariç kredilerin %7,62'si de katılım bankaları tarafından kullanılmaktadır.

**Tablo 5: Kullandıran Kurumlara Göre Kredi % Dağılımı (Bireysel)**

| 2011 Nisan<br>Ay Sonu           | Toplam<br>Krediler | Konut<br>Kredisi | Taşıt Kredisi | İhtiyaç<br>Kredisi | Toplam<br>Tüketici<br>Kredileri | Diğer<br>Krediler<br>(Toplam<br>Kredi-<br>Tüketici<br>Kredisi) |
|---------------------------------|--------------------|------------------|---------------|--------------------|---------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>Mevduat<br/>Bankaları</b>    | 89,33              | 94,09            | 63,12         | 99,05              | 94,57                           | 87,28                                                          |
| <b>KYB</b>                      | 3,25               | 0,05             | 0,02          | 0,79               | 0,40                            | 4,36                                                           |
| <b>Katılım<br/>Bankaları</b>    | 6,27               | 5,54             | 3,72          | 0,14               | 2,81                            | 7,62                                                           |
| <b>Finansman<br/>Şirketleri</b> | 1,16               | 0,32             | 33,13         | 0,03               | 2,22                            | 0,74                                                           |
| <b>Toplam</b>                   | 100,00             | 100,00           | 100,00        | 100,00             | 100,00                          | 100,00                                                         |

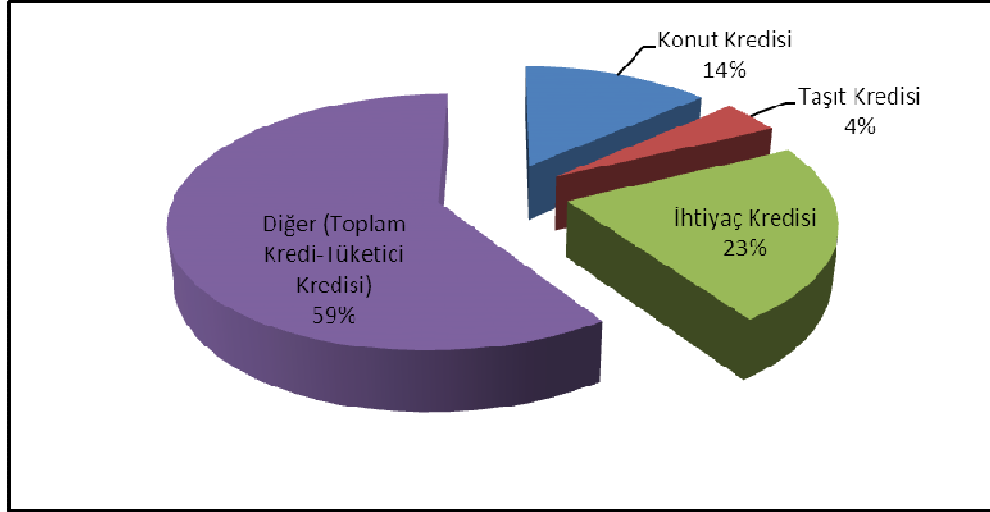
Finansman şirketleri kullanılan tüketici kredilerinin büyüklüğü açısından üçüncü sırada yer almaktadır. Tablo incelendiğinde görüleceği gibi, toplam kredilerin % 1,16'sı ile konut kredilerinin %0,32'si, taşıt kredilerinin %33,13'ü, ihtiyaç kredilerinin %0,03'ü olmak üzere toplam tüketici kredilerinin %2,22'si finansman şirketleri tarafından kullanıldığı görülmektedir. Buna ek olarak tüketici kredileri hariç kredilerin %0,74'ü de finansman şirketleri tarafından kullanılmıştır. Taşıt kredilerinde finansman şirketleri mevduat bankalarından (%63,12) sonra gelmekte olup payının (%33,13) oldukça yüksek olduğu dikkatten kaçmamaktadır.

Kullanılan tüketici kredilerinin büyüklüğü açısından son sırada kalkınma ve yatırım bankaları yer almaktadır. Tablodan da görüleceği gibi, toplam kredilerin % 3,25'i ile

konut kredilerinin %0,05'iu, taşıt kredilerinin %0,02'si, ihtiyaç kredilerinin %0,79'ü olmak üzere toplam tüketici kredilerinin %0,40'ı kalkınma ve yatırım bankaları tarafından kullanıldığı görülmektedir. Buna ek olarak tüketici kredileri hariç kredilerin %4,36'sı da kalkınma ve yatırım bankaları tarafından kullanılmaktadır.

Nisan 2011 ay sonu itibariyle, tüketici kredileri türleri ile tüketici kredileri dışındaki kredilerin toplam krediler içindeki payları Şekil 4'te verilmektedir. Şekilde ortaya konulan kredile payları bireysel ve kurumsal olmak üzere bankacılık sektörü ve finansman şirketleri tarafından kullanılan (Türk Lirası ve yabancı para cinsinden) tüm kredi paylarıdır.

**Şekil 4: Kredi Dağılımı (Bireysel + Kurumsal)**



Şekilde görüldüğü toplam krediler içerisindeki en büyük pay %59 ile tüketici kredileri dışındaki kredilere aittir. Tüketici kredilerin toplam krediler içindeki payı ise %41'dir. Konut kredilerinin toplam krediler içerisindeki payı %14 ve taşıt kredilerinin toplam krediler içerisindeki payı ise %4 olduğu görülmektedir.

#### **5.6. Tüketici Kredilerinde Risk**

Bankaların kredi düzeninin merkez kavramı risktir. Risk, genel olarak bir bankanın kredi vererek veya herhangi bir şekilde sorumluluk üstlenerek aldığı toplam yük ve bundan doğan tehlike şeklinde tanımlanabilir. (Tekinalp, 2009). Tüm finansal kuruluşların karşı karşıya olduğu temel risk faktörlerinden birisi kredi riskidir. Kredi

riski; borçlu kişi veya kuruluşun anlaşma şartları dahilinde taahhüt ettiği yükümlülükleri yerine getirememesi olarak tanımlanabilir.

Tasfiye olunacak krediler büyüklüğü 2011 yılı Nisan ay sonu itibarıyla kurumsal birimler bazında Tablo 6’da verilmiştir. Görüldüğü gibi, mevduat bankaları tarafından tasfiye olunacak alacaklar içerisinde izlenen tüketici kredilerinin tutarı 5 926 055 Bin TL’dir. KYB’ler 11 860 Bin TL, katılım bankaları 79 773 Bin TL ve finansman şirketleri 6 274 637 Bin TL tutarında krediyi tasfiye olunacak alacaklar içerisinde izlemektedir.

**Tablo 6: Tasfiye Olunacak Krediler (Bireysel + Kurumsal)**

| 2011 Nisan Ay<br>Sonu<br>(Bin TL) | Toplam Krediler | Toplam Tüketici<br>Kredileri | Diğer Krediler<br>(Toplam Kredi-<br>Tüketici Kredisi) |
|-----------------------------------|-----------------|------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <b>Mevduat Bankaları</b>          | 17 209 585      | 5 926 055                    | 11 283 530                                            |
| <b>KYB</b>                        | 331 837         | 11 860                       | 319 977                                               |
| <b>Katılım Bankaları</b>          | 1 123 632       | 79 773                       | 1 043 859                                             |
| <b>Finansman Şirketleri</b>       | 256 949         | 256 949                      | 0                                                     |
| <b>Toplam</b>                     | 18 922 003      | 6 274 637                    | 12 647 366                                            |

Kaynak: EVDS (2011)

Tablo 7’de ise kredi sunan kurumlar bazında tasfiye olunacak alacakların toplam krediler içerisindeki oranı verilmiştir. Tablo da görüldüğü gibi, mevduat bankaların tarafından kullanılan kredilerin takibe alınma oranına bakıldığında, bu oran toplam krediler için %3,3,65, tüketici kredileri için %2,97 ve tüketici kredileri hariç toplam kredileri için %4,16’dır. Kalkınma ve yatırım bankaları tarafından kullanılan toplam kredilerin %1,94’ü, tüketici kredilerinin %1,75’i ve tüketici kredileri hariç toplam kredilerin %1,94’ü takibe alındığı görülmektedir.

Yine tabloda, katılım bankaları tarafından kullanılan kredilerin takibe alınma oranına bakıldığında, bu oran toplam krediler için %3,40, tüketici kredileri için %1,17 ve tüketici kredileri hariç toplam kredileri için %3,98 olduğu görülmektedir. Finansman

şirketleri tarafından kullanılan kredilerin takibe alınma oranları ise, toplam krediler için %4,21 ve tüketici kredileri için %2,94 olarak hesaplanmıştır.

**Tablo 7: Tasfiye Olunacak Kredilerin, Kredilere Oranı (Bireysel + Kurumsal)**

| 2011 Nisan Ay Sonu   | Toplam Krediler | Toplam Tüketici Kredileri | Diğer Krediler (Toplam Kredi-Tüketici Kredisi) |
|----------------------|-----------------|---------------------------|------------------------------------------------|
| Mevduat Bankaları    | 3,65            | 2,97                      | 4,16                                           |
| KYB                  | 1,94            | 1,75                      | 1,94                                           |
| Katılım Bankaları    | 3,40            | 1,17                      | 3,98                                           |
| Finansman Şirketleri | 4,21            | 4,21                      | ---                                            |
| <b>Toplam</b>        | <b>3,59</b>     | <b>2,94</b>               | <b>4,02</b>                                    |

Sonuç olarak, Nisan 2011 ay sonu itibarıyla Türkiye’de hem toplam kredilerin hem de tüketici kredilerinin yaklaşık %90’ı mevduat bankaları tarafından kullanılmıştır.

## 5.7.Tüketici Kredilerinde Riski Azaltmaya Yönelik Tedbirler

### 5.7.1.Teminat Sistemi

Finans kurumları verdiği kredinin geri dönmemesi riskini de göz önünde tutar. Bu durumda verdiği krediye karşılık krediyi kullanan kişiden kefil isteyebilir. Böylece kredi asıl borçlusu borcunu ödememesi durumunda kredi veren kurum kefillere müracaat edebilir. Başka bir ifadeyle kredi veren kurum alacağını tahsil etmek üzere kefile başvurma hakkına sahiptir.

Kefilin yanında bazı tüketici kredilerinde özellikle konut kredilerinde verdiği kredi karşılığında, geri ödenmemesi durumunda gayrimenkulün sahipliğinin kredi verene geçmesi yönünde sözleşmede hüküm bulunur. Böylece kredi veren kredinin geri ödenmeme riskini azaltmaya çalışır. Ayrıca söz konusu gayrimenkul üzerinde tapu kütüğünde ipotekli olduğuna dair şerh konulmuş olacağı için gayrimenkulü alan kişi borcunu ödemediği anda satma hakkı da elinden alınmış olmaktadır. Böylece kredi kurumunun alacağı güvence altına alınmaya çalışılmaktadır.

### 5.7.2.Kredi Kayıt Bürosu

Resmi Gazete'nin 1 Kasım 2005 tarih ve 25983 mükerrer sayılı nüshasında yayımlanan 5411 numaralı Bankacılık Kanunu, kredi kuruluşları ve finansal kuruluşlarının risk durumlarını konu edinmektedir. Kanun'un 73/4. maddesi şu şekildedir;

*“Kredi kuruluşları ve finansal kuruluşların destek hizmeti kuruluşları ile aralarında akdedecekleri yazılı sözleşmeler çerçevesinde bu kuruluşların müşterilerinin risk durumlarının izlenmesi, değerlendirilmesi, kontrolü ve müşteri hizmetlerinin yerine getirilmesi nedeniyle yapılacak bilgi ve belge alışverişi ile hizmet temini ve ayrıca kredi kuruluşları ve finansal kuruluşların kendi aralarında doğrudan doğruya veya en az beş banka tarafından kurulacak şirketler vasıtasıyla yapacakları her türlü bilgi ve belge alışverişi bu hükmün dışındadır”.*

Finans kurumları kendi ellerindeki bilgiyi paylaşmak ve riskli müşterileri tanımlayabilmek için Kredi Kayıt Bürosu A.Ş.'yi (KKB) kurmuşlardır. KKB A.Ş.'nin kendi resmi internet sayfasında KKB A.Ş.'nin varlık sebebi şöyle anlatılmaktadır (KKB, 2010).

1990'lı yılların başından itibaren giderek önem kazanan ve hızla gelişen bireysel kredi pazarlama faaliyetleri, “kredi risk yönetimi”, “müşteri ilişkileri yönetimi” ve “veri ambarı yönetimi” gibi çağdaş kavramları da beraberinde getirmiştir. Özellikle, bireysel kredi portföy hacminin hızla büyümesi, kredi kararı aşamasında kredi riskinin doğru olarak ölçülebilmesine olanak sağlayan yöntemlerin önemini daha da arttırmıştır. Yukarıda bahsi geçen kavramlar için gerekli en önemli hammadde bilgi olduğu gerçeğinden yola çıkılarak, kurumlar arasında kredi müşteri bilgilerinin paylaşımıyla ilgili kanun engelinin, 1993 yılında 3182 sayılı Bankalar Kanunu'nun 83. maddesine eklenen ve kredilerin takip ve kontrolüne olanak sağlayan bir hükümle aşılmasıyla birlikte mali kurumların ihtiyaç duyduğu “kurumlar arasında kredi müşterilerine yönelik bilgi paylaşımı” mümkün hale getirilmiştir. Bu yeni düzenleme doğrultusunda, Türkiye Bankalar Birliği'nin de desteği ile, ana faaliyet konuları para ve sermaye piyasaları ile sigortacılık olan mali kurumlar arasında bireysel kredilerin takip ve kontrolünü sağlamak üzere gerekli olan bilgi paylaşımını gerçekleştirmek amacıyla, 1995 yılında

11 bankanın ortaklığı ile KKB A.Ş. kurulmuştur. 3182 sayılı Bankalar Kanunu, 18.06.1999 tarihli ve 4389 sayılı Bankalar Kanunu ile yürürlükten kaldırılmış; Şirketin kurulmasına olanak veren hüküm yeni Kanunun 22. madde 9. fıkrasında yer almıştır. Bilahare 4389 sayılı Bankalar Kanunun 22.maddesi, 9 numaralı fıkrası 17.12.1999 tarihli ve 4491 sayılı kanunun 13.maddesi ile değiştirilerek, bilgi paylaşım olanağından, ana faaliyet konuları para ve sermaye piyasaları ile sigortacılık olan mali kurumların yanı sıra Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu tarafından uygun görülecek şirketlerin de yararlanabilmeleri ve bu amaçla KKB A.Ş.'ye üye olabilmeleri sağlanmıştır. KKB A.Ş., 9 kurucu üyesi de dahil olmak üzere, Eylül 2010 itibariyle toplam 98 üyeye sahiptir ve bünyesinde oluşturduğu Kredi Referans Sistemi üzerinden paylaşıma sunduğu tüketici bilgileri kapasitesi sektör hacminin yaklaşık %97'lik bölümünü içermektedir. KKB A.Ş., 5411 sayılı Bankacılık Kanununda öngörüldüğü üzere (md.73/4) kredi kuruluşları (mevduat bankaları ile katılım bankaları) ile finansal kuruluşlar (kredi kuruluşları dışında kalan ve sigortacılık, bireysel emeklilik veya sermaye piyasası faaliyetlerinde bulunmak veya Bankacılık Kanununda yer alan faaliyetlerden en az birini yürütmek üzere kurulan kuruluşlar ile kalkınma ve yatırım bankaları ve finansal holding şirketleri) arasında en az beş banka tarafından kurulacak şirketler vasıtasıyla yapacakları her tür bilgi ve belge alışverişini sağlamak üzere kurulmuş bir şirket olup; üyemiz olan kuruluşlar da müşterilerine ait kredi bilgilerini bu Kanunun aynı maddesi uyarınca birbirleriyle paylaşmaktadırlar

## **5.8.Türkiye’de Uygulanan Ekonomi Politikalarının Tüketici Kredilerine**

### **Yansıması**

Gerçekte dışa açık bir ekonomide tüketici kredileri hemen tüm finansal ve ekonomik parametreler ile bir şekilde doğrudan ve/veya dolaylı bir ilişki içerisinde. Walras (1954) tarafından ortaya konulan genel denge teorisinde, ekonomideki tüm sektör ve değişkenleri benzer bir şekilde bir ilişki içerisinde olduğunu ifade edilir. Bu yaklaşım bir ülkede uygulanacak ekonomik politikalar açısından önemlidir.

Makroekonomi açısından düşünüldüğünde, tüketici kredileri ekonomik ve finansal değişkenler ile ilişki içerisinde. Özellikle milli gelir denkliği düşünüldüğünde tüketim milli gelirin bileşenlerinden ( $Y=I+C+G+NX$ ) biridir. Tüketici kredileri de tüketimin finansmanında kullanılan bir kaynaktır. Dolayısıyla tüketici kredileri ile milli

gelir arasında bir ilişki olup bu ilişki aynı yönlüdür. Öte yandan talep enflasyonu bir enflasyon çeşidi olarak literatürde yerini almıştır. Tüketici kredileri tüketicilerin talebini etkileyen bir faktördür. Tüketici kredilerinin tüketicilerin cari tüketimlerini artırdığı bir gerçektir. Bu durum söz konusu malın arzı sabit kalmak varsayımı altında enflasyonist bir etkisi olacağı bilinen bir gerçektir. Ekonomik büyüme ve enflasyonun yanında tüketici kredileri eğer ithal malların satın alınması için kullanılıyorsa ödemeler dengesi kalemlerinden cari işlemler hesabını negatif etkileyecektir. Türkiye’de özellikle yabancı marka otomobil veya herhangi bir ithal mal talebi finansmanında kullanılan her kredi cari işlemler açığını artırıcı yönde çalışmaktadır.

Türkiye’de tüketici kredileri piyasası daha çok yasal düzenlemeler, maliye ve para politikaları kapsamında alınan kararlar ile kontrol edilmeye çalışılmaktadır. Maliye politikası çerçevesinde vergi değişikliği ve diğer yasal yükümlülüklerde yapılan değişiklik ile kredi arzı kontrol edilmeye çalışılmaktadır. Tüketici kredilerinden stopaj vergisi, damga vergisi ve kaynak kullanımı destekleme fonu (KKDF) adı altında vergi alınmaktadır. Hükümet eğer faklı saikler ile kredi kullanımı azaltmak isterse, bu kapsamda tüketici kredileri için uyguladığı vergi oranlarını artıracaktır. Hükümetin vergi değişikliği yapmasındaki sebep vergi gelirini artırmakta olabilir. Ancak bu konuda bir karar alırken hem tüketici kredileri ve bunun etkilediği diğer değişkenleri hem de vergi geliri boyutunu düşünür.

Bu alanda son düzenleme, Bakanlar Kurulu 2010/974 sayılı kararı ile 28 Ekim 2010 tarihinden itibaren geçerli olmak üzere bankaların kullandığı tüketici kredilerindeki KKDF kesintisinin yüzde 10’dan yüzde 15’e yükseltilmesidir. KKDF’deki bu artış tüketiciler açısından kredilerin maliyetinin artması anlamına gelmektedir.

Para politikası kararları ile ise daha çok kredi faizi diğer bir ifadeyle kredi faizi kontrol edilmek suretiyle kredi talebi etkilenmeye çalışılmaktadır. TCMB enflasyon hedeflemesi programı uygulamasına başlamasıyla beraber en etkili para politikası aracı olarak kullandığı faiz politikası ile kredi piyasasını etkilemektedir. Bankalar ve kredi sunan diğer kurumsal birimler gecikmeli de olsa TCMB’nin verdiği faiz kararlarına tepki vermektedir. Bu da kredi maliyetlerine yansımaktadır. Bununla beraber oluşan güven ve ekonominin geleceğine dair beklentiler de referans faizler üzerinde kendini göstermektedir.

2010 yılsonuna doğru TCMB özellikle cari işlemler açığını azaltmak için birtakım politika kararları almaya başlamıştır. Bu kararları alırken fiyat istikrarını etkilememeye büyük önem vermiştir. Bu kararlar ile tüketici kredileri talebini ve sıcak para hareketini kontrol etmeyi hedeflemiştir. 2010 yılı Aralık ve 2011 yılı Ocak ayı Para Politikası Kurulu (PPK) toplantılarında arka arkaya bankaların mevduat için ayırmak zorunda oldukları karşılık oranlarını yükseltmiştir. Bunun yanında borç verme faiz oranları da indirilmiştir. Merkez Bankası aldığı bu kararlar ile bankaları tüketici kredileri için uyguladıkları faiz oranlarını artırmaya zorlamıştır. Böylece kredi piyasasını biraz soğutup hem sıcak paranın girişini yavaşlatmayı hem de ithal mal tüketimini azaltarak cari işlemler açığını azaltma yönünde bir strateji izlemiştir. Bu durum 2011-01 sayılı Para Politikası Kurul Kararında (PPK Kararı, 2011-01) şöyle ifade edilmektedir.

*“Aralık ayında alınan tedbirlerin kredi arzı üzerindeki sıkılaştırıcı etkisi önümüzdeki günlerde gözlenmeye başlayacaktır. Bir sonraki Kurul toplantısına kadar alınacak kredi genişlemesini sınırlayıcı yönde ilave tedbirler, para politikasının hareket alanını genişletecektir. Bu doğrultuda kısa vadeli yükümlülükler için tesis edilecek zorunlu karşılık oranlarında ilave bir artırım gerekli görülmektedir”.*

Merkez bankaları genellikle politika aracı olan borçlanma/borç verme faiz oranlarını, enflasyon, ekonomik büyüme/istihdam, cari açık, sermaye hareketleri gibi değişkenleri göz önünde bulundurarak karar alırlar. Eğer politika faiz oranları indirilirse, ülkede tüketim ve yatırım harcamalarının artması beklenir. TCMB son kararlarında politika faiz oranlarını düşürmesi hiç şüphesiz tüketimi artıracak beklenir. Tüketimin yanında faiz kazancı için gelen sıcak para ya da dolaylı yatırımları azaltacaktır. Ancak faiz düşürme kararının yanında bu etkileri ortadan kaldırmaya yönelik mevduat munzam karşılık oranlarını artırmak gibi başka kararlarda aldığı görülmektedir. Böylece bu karar bileşeninin net etkisinin nasıl olacağı politika bileşeninde alınan kararların ağırlığı gösterecektir. Çünkü faiz indirmek genişletici bir politika olarak görülürken, munzam karşılıklardaki artış ise daraltıcı bir para politikası uygulamasıdır.

Söz konusu politika bileşeni kapsamında, TCMB faiz indirimi sonrasında tüketim ve yatırım harcamalarının artmaması için munzam karşılıklardaki artış kararı ile bankaların krediye yöneltecekleri imkanları daraltmayı amaçlamaktadır. Bankaların kredi

maliyetleri artırarak, kredileri pahalı hale getirmeye, kredi hacminin büyümesini önlemeye çalışmaktadır. TCMB para kurulu tarafından alınan bu karara (2011-01 sayılı PPK kararı) bazı bankalar ertesi gün tüketici kredisi için uyguladıkları faiz oranlarını yükseltmek şeklinde hızlı tepki verdikleri gözlenmiştir.

## ALTINCI BÖLÜM

### YÖNTEM VE UYGULAMALAR

Birinci bölümde ortaya konulan tüketim teorilerinde ifade edildiği üzere, tüketimin temel belirleyicisi bireylerin geliridir. Keynes (1936) uzun dönemde faiz oranlarında meydana gelen değişmelerin tasarrufları ve tüketim harcamalarını etkileyeceğinden bahseder. Modern iktisat teorilerin önemli savunucularından olan Friedman (1957) ise tüketim fonksiyonu analizinde ortalama tüketim eğilimini belirleyen temel faktörlerden birinin faiz oranı olduğu ifade etmektedir. Modigliani (1985) tarafından ortaya konulan yaşam boyu gelir hipotezine göre, bireyler doğdukları zaman bir servete sahip değillerse, yaşam boyunca tüketimleri yaşam boyunca elde ettiği gelire eşittir. Ancak bireyler gençlik yıllarında az tüketip tasarruflarını artırmaya gayret ederler. Söz konusu tasarruflarını ise emeklilikte tüketimlerinin finansmanında kullanırlar. Keynes ve Friedman faiz, tasarruf ve tüketim harcamaları arasındaki ilişkiye dikkat çekmektedir.

Fisher modelinde, tüketicinin duruma göre tasarruf etmesi ya da borçlanması mümkündür. Tüketici belirli bir dönemdeki gelirinin bir kısmını harcamayıp ileride faizi ile birlikte geri almak üzere borç verme imkanına (tasarruf) sahiptir. Ayrıca borç alarak gelirini aşan bir harcama yapmak imkanına da (negatif tasarruf) sahiptir (Ünsal, 2000: 302). Bireyin borçlanarak tüketimini karşılaması, bugünkü gelirinin bugünkü tüketimini karşılayamaması anlamına gelir. Buna göre; bir tüketicinin cari geliri, cari tüketimini karşılamıyorsa ve tüketici gelecekte bugünkü gelirinden daha yüksek bir gelir elde edeceğine inanıyorsa bugünden borçlanarak cari tüketimini karşılamaktan kaçınmayacaktır. Ancak ne var ki, tüketici her zaman bugünkü tüketimini karşılamak için borç bulamaz ya da yeterince borç bulamaz. Bu durum, tüketici için bütçe kısıtına ilaveten bir de “borçlanma kısıtı” ya da “likidite kısıtı” getirmektedir (Mankiw, 1992: 405-406; Branson, 1989: 243).

Bu teoriler temelde tüketicinin tüketim ve borçlanma davranışlarını ortaya koymaktadır. Tüketicilerin cari dönemde elde ettikleri gelir cari tüketimlerini karşılamaya yetmediği takdirde tasarruflarını kullanarak ve/veya borçlanarak cari tüketimlerini karşılamaya çalışırlar. Bugün kredi kurumlarından sağlanan bu borç tüketici kredisi olarak ifade edilmektedir.

Türkiye’de yaşayan bireylerde cari dönemde elde ettikleri gelirleri ve/veya tasarrufları tüketim taleplerinin karşılamaması durumunda tüketici kredisine müracaat edebilirler. Ancak bireyler kredi talep ederlerken bazı değişkenleri göz önünde bulundururlar. Başka bir ifadeyle bireylerin kredi talepleri birçok faktörden etkilenir.

Bu kapsamda, çalışmada Türkiye’de yaşayan bireylerin tüketim ihtiyaçlarını karşılamak için başvurdukları kredi talepleri ile söz konusu kredi için uygulanan faiz oranı, gelir, İMKB Ulusal 100 endeksi ve işsizlik oranı parametreleri arasındaki ilişkiler farklı ekonometrik yöntemler kullanılarak araştırılmıştır.

### **6.1.Yöntemler**

Tezde, incelenen değişkenler arasında (verilerin ait olduğu dönem aralığında) ilişki olup olmadığı ekonometrik analizler yapılarak ortaya konulmaya çalışılmıştır. Analizlere geçmeden önce çalışmada kullanılan değişkenlerin birim kök içerip içermediği test edilmiştir.

Farklı birim kök test yöntemleri bulunmakla beraber parametrik olan testler içerisinde en yaygın olarak kullanılan Augmented Dickey-Fuller (ADF) testi ve zaman serilerinde olması muhtemel yapısal kırılma ve trendi göz önünde bulunduran Philips-Perron (PP) testleridir. Takip eden sayfalarda anlatılacağı üzere Johansen ve Juselius (1990) tarafından geliştirilen eş-bütünleşme testi uygulanarak incelenen değişkenlere ait zaman serileri arasında uzun dönemli bir ilişkinin varlığı araştırılmıştır. Değişkenler arasındaki ilişkinin yönü Granger nedensellik analizi ile incelenmiştir. Daha sonra etki tepki ve varyans ayrıştırması analizleri yapılmıştır.

Literatürde Nieto (2007), Oikarinen (2009), Casto ve Santos (2010) ile Durkin vd. (2010) gibi araştırmacılar tarafından yapılan çalışmalarda benzer yöntemler kullanıldığı görülmektedir. Böyle olmakla beraber çalışmalarda kullanılan gözlem sayıları konusunda bir birliğe rastlanmamıştır. Başka bir ifadeyle çalışmalarda farklı frekansta farklı gözlem sayıları ile çalışıldığı görülmektedir.

### 6.1.1.Birim Kök Testi

Zaman serisi verileri ile analiz yapmadan önce bu serilerin birim kök içerip içermediği yani durağan olup olmadığının araştırılması gerekmektedir. Durağanlık analizine birim kök testi de denmektedir. Birim kök sorunu olmayan seri durağan bir seri olarak nitelendirilir. Durağan olmayan zaman serileriyle çalışılması durumunda sahte regresyon problemi ile karşılaşma ihtimali vardır. Bu durumda regresyon analizi ile elde edilen sonuç gerçek ilişkiyi yansıtmamaktadır (Gujarati, 1999). Durağan olmayan zaman serileri kullanılarak oluşturulan modellerde bir takım problemler ortaya çıkmakta ve değişkenler arasında mevcut olmayan bir ilişki yanlış yorumlanarak sanki varmış gibi değerlendirilmektedir.

Bir serinin durağan olup olmadığının yani birim kök içerip içermediğinin araştırılmasında çeşitli parametrik ve parametrik olmayan testler geliştirilmiştir. Parametrik olan testler içerisinde en yaygın olarak kullanılan Dickey ve Fuller (1981) tarafından geliştirilen Augmented Dickey-Fuller (ADF) testi il Phillips ve Perron (1988) tarafından geliştirilen ve zaman serilerinde olması muhtemel yapısal kırılma ve trendi göz önünde bulunduran Phillips-Perron (PP) testleridir. Bu modelde kullanılan zaman serilerinin birim kök taşıyıp taşımadıkları bu iki test yöntemleri kullanılarak araştırılmıştır. Test sonucunda elde edilen t istatistiğinin, kritik değer ile karşılaştırılması ile  $H_0$  hipotezin reddine ya da kabulüne karar verilir (Enders, 1995).  $H_0$  hipotezi serinin durağan olmadığını ve birim köke sahip olduğunu, alternatif hipotez ise serinin durağan olduğunu göstermektedir. Eğer hesaplanan değer, kritik değerden mutlak olarak büyükse  $H_0$  hipotezi reddedilir ve serinin durağan olduğuna karar verilir.

$H_0$ : Seri durağan değildir (Birim kök vardır)

$H_1$ : Seri durağandır (Birim kök yoktur)

ADF (1) ve PP (2) testlerinde kullanılan denklemler aşağıda sunulmuştur;

$$\Delta Y_t = \beta_0 + \beta_1 t + \delta Y_{t-1} + \sum_{i=1}^m \beta_i \Delta Y_{t-i} + u_t \quad (1)$$

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \alpha_1(t - T/2) + \alpha_2 Y_{t-1} \sum_{i=1}^m \Delta Y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (2)$$

Denklemlerde yer alan değişkenlerden Y birim kök incelemesi yapılan değişkeni,  $\beta$  katsayıları,  $\Delta$  birinci fark operatörünü, t trend değişkeni,  $u_t$  ve  $\varepsilon_t$  stokastik hata terimlerini ve T katsayısı ise toplam gözlem sayısını ifade etmektedir.

### 6.1.2. Johansen Eş-Bütünleşme Testi

Eş-bütünleşme yöntemi, incelenen parametreler arasında uzun dönemli denge ilişkilerinin araştırılmasında yeni bir yöntem olarak Granger (1981) tarafından geliştirilmiştir. Engle ve Granger (1987)Ahmetmurat, ise eş bütünleşme analizi için iki aşamalı tahmin yöntemini geliştirmiştir. Bu metot, birim kök içeren başka bir ifadeyle durağan olmayan iki seriden birinin diğeri üzerine koşullanmasından elde edilecek hata terimleri serisinin durağan olup olmadığı sonucuna dayanmaktadır. Hata terimleri serisinin durağan olması halinde, bu iki serinin birlikte hareket ettiği sonucuna ulaşılmaktadır. Ancak, Engle-Granger yöntemi, birden fazla eş bütünleşme vektörünün olup olmadığını sınamamaktadır. Bu sorunun ortadan kaldırılmasına yönelik Johansen (1988, 1991), üzerinde çalışılan değişken kümesi için gerekli olan eş bütünleşme vektör sayısını belirleyen bir test geliştirmiştir. Johansen eş bütünleşme testinde, (3) numaralı denklemle ifade edilen VAR modeli aşağıdaki gibi yeniden formüle edilmektedir (Aktaran: Alper, 2005).

$$\Delta Y_t = \Pi Y_{t-1} + \sum_{i=1}^{k-1} \Gamma_i \Delta Y_{t-i} + B X_t + \varepsilon_t \quad (3)$$

Denklemden yer alan  $\Delta$  birinci fark operatörünü göstermektedir.

$$\Pi = \sum_{i=1}^k A_i - I \quad (4)$$

ve

$$\Gamma_i = - \sum_{j=1}^k A_j \quad (5)$$

Şeklinde ifade edilir. Johansen eş bütünleşme analizinin amacı  $\Pi$  katsayılar matrisinin değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkileri hakkında bilgiye sahip olup olmadığının araştırılmasıdır. Bu analizde üç olası durum söz konusudur;

- (i)  $\Pi$  matrisinin rankı sıfır ise ( $r = 0$ ),  $\Pi$  matrisi sıfır matrisidir.
- (ii)  $\Pi$  matrisinin rankı VAR modelinde bulunan değişken sayısına eşitse ( $r = p$ ),  $t$  Y vektör süreci durağandır. Başka bir ifadeyle,  $t$  Y vektöründe bulunan değişkenlerin tümü sıfırıncı sırada,  $I(0)$ , bütünleşiktir.
- (iii)  $\Pi$  matrisinin rankı, VAR modelinde bulunan değişken sayısından daha az ise ( $r < p$ ),  $\Pi$  matrisi

$$\Pi = \alpha\beta' \quad (6)$$

şeklinde gösterilebilir ki burada  $\alpha$  matrisi, hata düzeltme hızı katsayılarını verirken  $\beta$  matrisi eş bütünleşik vektörleri vermektedir. 4 ve 6 numaralı denklemler yardımıyla aşağıdaki denklem elde edilir ki bu modele, vektör hata düzeltme (Vector Error Correction, VEC) modeli adı verilmektedir.

$$Y_t = \alpha + \delta EC_{t-1} + \sum_{i=1}^k \beta Y_{t-i} + \sum_{i=1}^k \theta X_{t-i} + \varepsilon_t \quad (7)$$

Denklemde yer alan EC terimi hata düzeltme (error correction) terimini göstermektedir.

Eş bütünleşik vektörlerin sayısı, özdeğerlerin (eigenvalues) kullanılarak log olabilirlik test istatistiğine dayanan iz istatistiği (trace statistics) ve  $r$  sayıda eş bütünleşme vektörünün  $r+1$  sayıdaki alternatifi karşısında test edilmesine dayalı maksimum özdeğer istatistiği (maximum eigenvalue statistics) ile bulunmaktadır (Johansen, 1988; Johansen ve Juselius, 1990).

Johansen eş-bütünleşme yöntemi ile test edilecek hipotez  $H_0$  hipotezi olup bunun reddi durumunda  $H_1$  hipotezi kabul edilecektir.

$H_0$ : Değişkenler arasında eş-bütünleşme ilişkisi yoktur ( $r=0$ )

$H_1$ : Değişkenler arasında eş-bütünleşme ilişkisi vardır ( $r=1$ )

Son olarak, VAR sisteminde önemli olan diğer bir nokta, analiz sonuçlarını büyük ölçüde etkilemesi sebebiyle, uygun gecikme uzunluğunun tespitidir. Literatürde, uygun gecikme uzunluğunu belirlemede olabilirlik Oran Testi (LR), Son Tahmin Hatası (FPE), Akaike Bilgi Kriteri (AIC), Schwarz Bilgi Kriteri (SC) ve Hannan-Quinn Bilgi Kriteri (HQ) kullanılmaktadır (Kasapoğlu, 2007, s.55-56).

### 6.1.3. Granger Nedensellik Testi

Çalışmada uygulanan analiz yöntemlerinden biri de Granger nedensellik testi yöntemidir. Granger nedensellik testi, değişkenler arasındaki ilişkinin yönünü belirlemek amacıyla yapılır (Granger, 1969).

Nedenselliğin yönünü belirlemek için aşağıdaki model tahmin edilmiştir.

$$Y_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^{k1} \alpha_i Y_{t-i} + \sum_{i=1}^{k2} \beta_i X_{t-i} + \varepsilon_t \quad (8)$$

$$X_t = \chi_0 + \sum_{i=1}^{k3} \chi_i X_{t-i} + \sum_{i=1}^{k4} \delta_i Y_{t-i} + \nu_t \quad (9)$$

Burada k gecikme uzunluğunu göstermekte olup,  $\varepsilon_t$  ve  $\nu_t$  hata terimlerinin birbirinden bağımsız oldukları (white noise/beyaz gürültülü) varsayılmaktadır (Granger 1969).

(8) numaralı denklemdeki  $\alpha$  katsayılarının hepsi bir bütün olarak anlamsız ise buna karşılık (9) numaralı denklemdeki  $\delta$  katsayıları bir bütün olarak anlamlı ise Y'den X'e doğru tek yönlü nedensellik vardır. Y, X'in Granger nedenselidir. Eğer nedensellik ilişkisi yukarıdaki gibi tek yönlü ise bu durum modeldeki değişkenlerden Y'nin dışsal X'in içsel bir değişken olduğu anlamı da verebilmektedir (Greene, 2008).

### 6.1.4. Etki Tepki Fonksiyonları ve Varyans Ayrıştırması Analizleri

Etki-tepki fonksiyonu, VAR (vektor autoregressive) modeli içinde yer alan değişkenlere ait serilerin hata terimlerinde, meydana gelen şoklara karşı ne yönde ve ne ölçüde tepki gösterdiğinin analizinde kullanılan bir tekniktir. Varyans ayrıştırması analizi ise bir seride meydana gelen değişimlerin kaynaklarının araştırılmasında kullanılan bir yöntemdir. VAR modelinden elde edilen hata terimleri arasındaki korelasyonun sıfırdan

farklı olması halinde, etki-tepki fonksiyonu ve varyans ayrıştırması analizi için serilerin dışsaldan içsele doğru sıralanması gerekmektedir (Alper, 2005:69).

Varyans ayrıştırması, oluşturulan bir modelin dinamik yapısını tanımlamakta belirleyici bir özelliğe sahiptir. Buna göre varyans ayrıştırması değişkenlerden birisindeki değişimi tüm değişkenleri etkileyen farklı şoklar olarak ayırmaktadır. Her bir şokun gelecek dönemlerde değişkenlerin öngörü hata varyansları üzerindeki etkisini ortaya çıkarmak bu noktada temel amaç olmaktadır. Öngörü hata ayrıştırması, bir değişkenin öngörüsünde bir zaman aralığında belirli bir şoka bağlı olarak gelişen hata değişim yüzdesini ifade etmektedir. Dolayısıyla öngörü hata ayrıştırması, öngörü hatası için öngörü dönem uzunluğuna bağlı olarak bir kısmi  $R^2$  gibi tanımlanabilir (Stock ve Watson, 2001: 106).

Etki-tepki fonksiyonları, rassal hata terimlerinden birindeki bir standart sapmalı şokun, içsel değişkenlerin şimdiki ve gelecekteki değerlerine olan etkisini yansıtmaktadır. VAR analizinde, incelenen değişkenler arasındaki dinamik etkileşimi belirlemede, simetrik ilişkileri tespit etmede, etki-tepki fonksiyonlarının büyük payı bulunmaktadır. Varyans ayrıştırması ise içsel değişkenlerden birisindeki değişimi, tüm içsel değişkenleri etkileyen ayrı ayrı şoklar olarak ayırmaktadır. Bu anlamda varyans ayrıştırması, sistemin dinamik yapısı hakkında bilgi vermektedir (Sarı, 2008: 4).

Varyans ayrıştırması, analizde kullanılan değişkenlerin kendilerinde ve diğer değişkenlerde meydana gelen şokların kaynaklarını yüzde olarak ifade eder. Başka bir ifadeyle, kullanılan değişkenlerde meydana gelecek bir değişimin yüzde kaçının kendisinden, yüzde kaçının diğer değişkenlerden kaynaklandığını gösterir. Eğer bir değişkende meydana gelen değişimlerin büyük bölümü kendisindeki şoklardan kaynaklanıyorsa, bu değişkenin dışsal olarak hareket ettiğini gösterir. Varyans ayrıştırması ayrıca değişkenler arasındaki nedensellik ilişkilerinin derecesi konusunda da bilgi verir (Enders, 1995:311).

Varyans ayrıştırmasının amacı, her bir rassal şokun gelecek dönemler için öngörünün hata varyansına olan etkisini ortaya çıkarmaktır. Bir makro ekonomik büyüklüğün üzerinde en etkili değişkenin hangisi olduğu varyans ayrıştırması ile belirlenirken, etkili

bulunan bu değişkenin politika aracı olarak kullanılabilir olup olmadığı ise etki-tepki fonksiyonları ile belirlenmektedir (Sarı, 2008: 4).

VAR sisteminde, değişkenlerin şoklara verdiği tepkileri tespit etmede kullanılan etki-tepki fonksiyonları ve herhangi bir değişkende meydana gelen değişmelerin kaynağını belirlemede kullanılan öngörü hatasının varyans ayrıştırması, sistem içerisindeki değişkenlerin sıralanışına duyarlıdır. Literatürdeki yaygın uygulama değişkenlerin dışsaldan içsele doğru sıralanması şeklindedir. Sistemdeki ilk değişkenin en dışsal oluşu, bu değişkenin sistemdeki diğer değişkenlere gelen geçici şoklara tepki vermediği, son değişkenin en içsel oluşu ise, söz konusu değişkenin hem kendi şoklarına, hem de diğer değişkenlere gelen şoklara tepki verdiği anlamını taşımaktadır (Çiçek, 2005).

Bu kapsamda, etki tepki ve varyans ayrıştırması analizlerinde değişkenlerin sıralaması Granger nedensellik analizi ile belirlenebileceği gibi, ekonomi teorisinden hareketle de belirlenebilir. Çalışmada değişkenler ekonomi teorisi ve beklentilere uygun olarak faiz, İMKB ulusal 100 endeksi, işsizlik oranı ve tüketici güven endeksi olarak belirlenmiştir.

Analiz sonucunun istatistiksel olarak anlamlı olması için, tepki grafiğinin bant içerisinde hareket etmesi gerekmektedir.

## **6.2.Uygulamalar**

### **6.2.1.Çalışmanın Sınırları**

Daha önceki bölümlerde de ifade edildiği gibi, tüketicilerin kredi taleplerini birçok ekonomik, demografik ve tüketiciye ait faktörler etkilediği yapılan birçok farklı çalışmalar ile ortaya konmuştur. Bu çalışmada, sadece Türkiye’de tüketicilerin kredi talepleri (konut, taşıt ve ihtiyaç kredileri gibi) ile söz konusu krediler için uygulanan faiz, tüketici güven endeksi, İMKB Ulusal 100 endeksi ve işsizlik oranı arasındaki ilişkiler incelenmiştir.

Kurulan modellerin bağımlı değişkeni olan tüketici kredisi hacmi, Türkiye’de faaliyet gösteren mevduat bankalarının yurtiçi şubelerince gerçek kişilere kullandırılan konut (mortgage kredileri dahil), taşıt ve ihtiyaç kredilerinin toplamından oluşmaktadır.

Çalışmada kurulan modellerde tüketici kredi talebinin etkilediği düşünülen bir takım açıklayıcı değişkenler yer almaktadır. Bu değişkenlerden biri tüketici kredile için uygulanan faiz oranıdır. Söz konusu değişken, konut, taşıt ve ihtiyaç kredisi faiz oranı büyüklüğüdür. Bu değişkenlere ait seri, T.C .Ziraat Bankası, Vakıflar Bankası, Türkiye Halk Bankası, T. İş Bankası, Akbank, Yapı ve Kredi Bankası, Garanti Bankası, Finansbank, ING Bank ve HSBC Bank tarafından kullandırdıkları tüketici kredilerine uyguladıkları faiz oranının aritmetik ortalamasından oluşmaktadır. Söz konusu bankaların seçilmesinin nedeni, sadece adı geçen 10 bankanın faiz oranı bilgilerinin bulunmasıdır. Ayrıca rekabetin en yoğun yaşandığı piyasalardan biri olan tüketici kredileri piyasasında faiz oranlarının birbirine yakın olması beklenen bir durumdur. Dolayısıyla faiz oranı serisinin kredi piyasası faiz oranını temsilde güçlü olduğu düşünülmektedir.

Bir hususun belirtilmesinde yarar vardır. Çalışmanın uygulama bölümünde 2005:01 - 2011:04 dönemine ait veriler ile analizler yapılmıştır. Başlangıç olarak Ocak 2005 yılının seçilmesi verilerin ulaşılabilirliği ile ilgilidir. Çalışmada kullanılan verilerden tüketici güven endeksinin 2005 yılı Ocak ayından başlıyor olması araştırmacıyı buna zorlamıştır. Ayrıca faiz oranı değişkenine ait seri ise 2004 yılının Haziran ayından başladığı tespit edilmiştir. Dolayısıyla analizler belirtilen döneme ait veriler ile yapılmıştır.

### **6.2.2.Değişkenler**

Uygulama bölümünde dört bağımlı değişken incelenmiştir. Her bir bağımlı değişkeni dört bağımsız değişken ile açıklayan modeller kurulmuştur. Bu kapsamda, tüketici kredileri talebi ile tüketici kredileri faiz oranı, tüketici güven endeksi, İMKB ulusal 100 endeksi ve işsizlik oranı arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Bu değişkenler arasındaki ilişkiler ortaya konulduktan sonra tüketici kredilerinin alt bileşenleri olan konut, taşıt ve ihtiyaç kredileri talebi ile alt paragrafta ifade edilen açıklayıcı değişkenler arasında bir ilişki olup olmadığı incelenmiştir.

Başka bir ifadeyle konut kredisi talebi, taşıt kredisi talebi ve ihtiyaç kredisi talebi bağımlı değişken olan üç model kurulmuştur. Bu modellerde ortak açıklayıcı tüketici güven endeksi, İMKB ulusal 100 endeksi ve işsizlik oranı değişkenleridir. Bu

değişkenlere ilave olarak her bir modele ilgili kredi için uygulanan faiz oranları da açıklayıcı değişken olarak dahil edilmiştir.

Literatürde Manrique and Saez (1998), Del Rio (2002) ve Nieto (2003), Chrystal ve Mizen (2001) Tudela ve Young (2005), Agarwal vd (2006), Ranyard vd., (2006) Martins ve Villanueva (2006), Nieto (2007) Salina ve Kassim (2008), Davies (2009), Massimo (2010) gibi araştırmacılar tarafından faiz ile tüketici kredisi talebi arasındaki ilişkiyi inceleyen pek çok amprik araştırmalar yapılmıştır. Kennickell ve Marquez (1992), Zhu ve Meeks (1994), Toolsema (2002), Martinez ve Rio (2004), Martins ve Villanueva (2006), Durkina, Ordb ve Walkerb (2010) gibi araştırmacılar tarafından tüketicilerin gelir düzeyi ile tüketici kredisi talebi arasındaki ilişkiyi inceleyen pek çok amprik araştırmalar yapılmıştır. Manrique and Saez (1998), Del Rio (2002), Nieto (2003) ve gibi araştırmacılar, ekonominin geleceğine olan beklentiler ile kredi talebi arasındaki ilişki ilişkiyi inceleyen pek çok amprik araştırmalar yapılmıştır. Toolsema (2002) tüketici güven endeksini, tüketicilerin ekonomik faaliyetlere dair güven ve beklentiler konusunda bilgi sunmasından dolayı tüketicilerin geliri ya da milli gelir yerine kullanılabileceğini belirtmiş ve çalışmasında kullanmıştır. Bu açıdan bakıldığında tüketici güven endeksini oluşturmak için kullanılan ankette yer alan soruların bir kısmı tüketicilerin gelir ya da satın alma güçlerini ölçmeye yönelik sorular olduğu görülmektedir. Bu kapsamda, bu değişken aynı zamanda tüketicilerin gelirini de temsilen kullanılabileceği düşünülmektedir. Türkiye İstatistik Kurumum (TUİK) ise tüketici güven endeksini, tüketicilerin ekonominin geleceğine olan beklentileri görmek amacıyla hazırladığını ifade etmektedir (TUİK, 2011c). Bu çalışmada tüketici güven endeksi değişkeni tüketicilerin gelirini yansıtan bir değişken olarak modellere dahil edilmiştir. Nieto (2007) yaptığı çalışmada ülkedeki işsizliği tüketici kredi talebini etkileyen bir faktör olarak görmüş ve yapmış olduğu çalışmaya bir değişken olarak eklemiştir. İMKB ulusal 100 endeksi ise kısa vadeli ekonomik performansı yansıttığı düşüncesiyle modeller dahil edilmiştir.

Her bir değişkenin temin edildiği kaynaklar ve modele dahil edilmeden önce tabi tutulduğu işlemler konusunda takip eden başlıklar altında gerekli açıklamalar sunulmuştur.

#### **6.2.2.1.Tüketici Kredileri Hacmi**

Tüketici kredileri değişkenine ait veriler TCMB internet sayfasında yer alan Elektronik Veri Dağıtım Sisteminden (EVDS) temin edilmiştir. Bu veriler, mevduat bankaları tarafından gerçek kişilere kullandırılan tüketici kredilerinin aylık ortalamasıdır.

Tüketici kredileri değişkenine ait veriler bazı değişikliğe tabii tutulmuştur. Veriler ilk etapta reel hale getirilmiştir. Reelleştirme işlemi için tüketici fiyat endeksi (2003=100) serisi kullanılmıştır. Tüketici fiyat endeksi (2003=100) serisinden, 2005=100 olacak şekilde yeni bir seri türetilmiştir. Tüketici kredileri elde edilen bu yeni seriye bölünmek suretiyle reel hale getirilmiştir. Bu seri daha sonra mevsimsel etkilerden de arındırılmıştır. Bu işlem Eviews'ta CensusX12 yöntemi kullanılarak yapılmıştır. Ancak analize hazır hale getirmek için bu seriye iki işlem daha uygulanmıştır. Rakamların birimini küçültmek için 100'e bölünmüştür. Son olarak kredi rakamlarının doğal logaritması alınmıştır. Tüketici kredileri konut, taşıt ve ihtiyaç kredilerinin toplamından oluşmakta olup aynı işlemler bahsedilen değişkenler için de yapılmıştır.

Bir hususun net olarak vurgulanmasında fayda vardır. Çalışma kapsamında tüketici kredisi talebi ve tüketici kredisi hacmi ifadeleri kullanılmaktadır. Bu ifadeler ile aynı büyüklük kastedilmektedir. Başka bir ifadeyle, tüketicinin tüm kredi talebinin karşılandığı, kredi arz ve talep doğrularının çakıştığı noktadaki kredi büyüklüğü kastedilmektedir.

#### **6.2.2.2. Tüketici Kredileri Faiz Oranı**

Konut, taşıt ve ihtiyaç kredisi faiz oranı büyüklüğü, 12 ay vadeli faiz oranlarının aritmetik ortalamasından oluşmaktadır. Vade olarak 12 ay vadeli kredilerin seçilmesinin nedeni, söz konusu vadenin ekonomideki değişikliğe duyarlılığı en yüksek vadelerden biri olduğu varsayımından kaynaklanmaktadır. Başka bir ifadeyle, 12 ay vade grubu, ekonomideki değişikliğe en hızlı uyarlanan vadelerden biri olduğu varsayılmaktadır.

Veriler her bankanın ayın son Cuma günü konut, taşıt ve ihtiyaç kredileri için kendi internet sitelerinde ilan ettiği faiz oranlarından oluşmaktadır. Tüketici kredisi için uygulanan faiz oranları ise bu üç kredi türü için uygulanan faiz oranlarının aritmetik ortalaması alınmak suretiyle oluşturulmuş bir seridir. Bu seriler aylık yüzde değişim oldukları için doğal logaritmaları alınmamıştır.

### 6.2.2.3. Tüketici Güven Endeksi

Tüketici güven endeksi değişkeni de analizde yer alacak bir diğer bağımsız değişkendir. Ekonomide tüketici davranışları, hem karar alıcılar hem de ekonominin gelecek tahminleri ile ilgilenenler için oldukça önemli bir yere sahiptir. Tüketici güvenindeki iyimserlik, geniş harcama yapma isteğini ve borca girme eğilimini yükseltebilmekte, kötümserlik ise, tüketicilerin harcamalarını kısımlarına ve mali durumlarını yeniden gözden geçirmelerine neden olabilmektedir. Endeks 0 ile 200 aralığında değerler almaktadır. Endeksin 100'den büyük olması tüketici güveninde iyimser durum, 100'den küçük olması tüketici güveninde kötümser durum, 100 olması ise tüketici güveninde ne iyimser ne de kötümser durum olduğunu göstermektedir (TCMB, 2011b). Tüketiciler bir diğer ifadeyle hanehalkı taşıt veya konut kredisi kullanırken ekonominin geleceğine dair beklentileri önemlidir. Eğer ekonominin geleceğine dair iyimser beklentilere sahipse konut ve taşıt talebi dolayısıyla kredi talebi artacaktır. Kötüyse hanehalkı işlem yapmayacak bir diğer ifadeyle borçtan kaçınacaktır.

Böyle olmakla beraber, Toolsma (2002) tüketici güven endeksi değişkenini, tüketicilerin ekonomik faaliyetlere dair güven ve beklentiler konusunda bilgi sunmasından dolayı tüketicilerin geliri ya da milli gelir yerine kullanılabileceğini belirtmiş ve bu değişkeni çalışmada tüketicilerin gelirini temsilen kullandığını önceki sayfalarda belirtilmişti. Ayrıca tüketici güven endeksi içerisindeki soruların aynı zamanda tüketicilerin satın alma güçlerindeki değişimi sorguladığı gerçeği de vurgulanmıştı. Sonuç olarak, çalışmada bu değişkene ait verilerin doğal logaritmaları alınarak analizlere dahil edilmiştir. Veriler, TCMB elektronik veri dağıtım sisteminden elde edilmiş olup aylık ortalama endeks verisi kullanılmıştır.

### 6.2.2.4. İşsizlik Oranı

İşsizlik oranı, Türkiye İstatistik Kurumunun internet sayfasından (TÜİK, 2011) alınmış olup, Türkiye'nin aylık bazda işsizlik oranını göstermektedir.

### 6.2.2.5. İMKB Ulusal 100 Endeksi

Ülke ekonomisinin performansını kısa vadede en iyi yansıtan değişkenlerden biri borsa endeksidir. Bu nedenle ekonomide beklentileri yansıtması açısından da İMKB ulusal 100 endeksi modele dahil edilmiştir. Veriler, TCMB elektronik veri dağıtım sisteminden elde edilmiş olup aylık ortalama endeks verisi kullanılmıştır.

### 6.2.3. Değişkenlere Ait Tanımlayıcı İstatistikler

Analizlerde kullanılacak değişkenlere ait serilerin tanımlayıcı istatistikleri Tablo 8’de sunulmuştur. Analizler kapsamında kullanılan değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler incelendiğinde değişkenlerin ortalama değerleri; tüketici kredileri hacmi için 8,428, konut kredileri hacmi için 7,603, taşıt kredileri hacmi için 6,039, ihtiyaç kredileri hacmi için 7,603, tüketici kredisi faiz oranı için 1,563, konut kredisi faiz oranı için 1,311, taşıt kredisi faiz oranı için 1,557, ihtiyaç kredisi faiz oranı için 1,820 tüketici güven endeksi için 4,487, işsizlik oranı için 11,318 ve İMKB Ulusal 100 endeksi için 3,725 olarak hesaplanmıştır.

Söz konusu değişkenlerin medyan değerleri ise; tüketici kredileri hacmi için 8,623, konut kredileri hacmi için 7,870, taşıt kredileri hacmi için 6,097, ihtiyaç kredileri hacmi için 7,814, tüketici kredisi faiz oranı için 1,580, konut kredisi faiz oranı için 1,336, taşıt kredisi faiz oranı için 1,553, ihtiyaç kredisi faiz oranı için 1,826, tüketici güven endeksi için 4,515, işsizlik oranı için 11,000 ve İMKB Ulusal 100 endeksi için 3,738 olarak hesaplanmıştır.

Değişkenlerin sahip oldukları ortalama değerler, verilerin normal dağılıma sahip olup olmadıkları açısından değerlendirildiğinde, değişkenlerin sahip olduğu medyan değerlerinin ortalama değerlerine yakın olduğundan dolayı, değişkenlerin tam olarak normal dağılmadığı ancak normal dağılıma çok yakın bir dağılım gösterdikleri söylenebilir.

**Tablo 8: Değişkenlere Ait Tanımlayıcı İstatistikler**

|                 | Tüketici Kredisi Hacmi | Konut Kredisi Hacmi | Taşıt Kredisi Hacmi | İhtiyaç Kredisi Hacmi | Tüketici Kredisi Faiz Oranı | Konut Kredisi Faiz Oranı | Taşıt Kredisi Faiz Oranı | İhtiyaç Kredisi Faiz Oranı | Tüketici Güven Endeksi | İşsizlik Oranı | İMKB Ulusal 100 Endeksi |
|-----------------|------------------------|---------------------|---------------------|-----------------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------|----------------------------|------------------------|----------------|-------------------------|
| <b>Ortalama</b> | 8,428                  | 7,603               | 6,039               | 7,603                 | 1,563                       | 1,311                    | 1,557                    | 1,820                      | 4,487                  | 11,318         | 3,725                   |

|                               |        |        |        |        |       |       |       |       |        |        |        |
|-------------------------------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|
| <b>Medyan</b>                 | 8,623  | 7,870  | 6,097  | 7,814  | 1,580 | 1,336 | 1,553 | 1,826 | 4,515  | 11,000 | 3,738  |
| <b>Standart Sapma</b>         | 0,456  | 0,613  | 0,261  | 0,527  | 0,273 | 0,339 | 0,248 | 0,254 | 0,105  | 1,705  | 0,294  |
| <b>Çarpıklık</b>              | -0,985 | -1,656 | -0,331 | -0,515 | 0,135 | 0,083 | 0,276 | 0,019 | -0,532 | 0,930  | -0,192 |
| <b>Basıklık</b>               | 3,189  | 5,093  | 1,832  | 2,039  | 1,914 | 1,903 | 1,888 | 2,071 | 2,411  | 3,258  | 2,146  |
| <b>Jarque-Bera</b>            | 12,406 | 48,628 | 5,713  | 6,287  | 3,967 | 3,897 | 4,875 | 2,739 | 4,686  | 11,170 | 2,776  |
| <b>Olasılık Gözlem Sayısı</b> | 0,002  | 0,000  | 0,057  | 0,043  | 0,138 | 0,143 | 0,087 | 0,254 | 0,096  | 0,004  | 0,250  |
|                               | 76     | 76     | 76     | 76     | 76    | 76    | 76    | 76    | 76     | 76     | 76     |

Değişkenlerin standart sapma değerleri ise tüketici kredileri hacmi için 0,456, konut kredileri hacmi için 0,613, taşıt kredileri hacmi için 0,261, ihtiyaç kredileri hacmi için 0,527, tüketici kredisi faiz oranı için 0,273, konut kredisi faiz oranı için 0,339, taşıt kredisi faiz oranı için 0,248, ihtiyaç kredisi faiz oranı için 0,254 ve tüketici güven endeksi için 0,105, işsizlik oranı için 1,705 ve İMKB Ulusal 100 endeksi için 0,294 olarak hesaplanmıştır. Değişkenlere ait standart sapmalar serilerin ortalama etrafında bir hareket ettiğini göstermektedir.

Serilerin normal dağılıp dağılmadığı; çarpıklık, basıklık ve Jarque-Bera istatistiklerine göre de bakılmıştır. İlgili değişkenleri basıklık değerinin 3'ten büyük olması serinin sivri olduğunu, 3'ten küçük olması ise serinin basık olduğunu göstermektedir. Çarpıklık değerlerinin incelenmesinde ise, çarpıklık değerinin sıfır değerine eşit olması serinin normal dağılıma sahip olduğu gösterirken, çarpıklık değerinin sıfırdan büyük olması serinin pozitif yönde çarpık olduğunu, sıfırdan küçük olması ise serinin negatif yönde çarpık olduğunu göstermektedir.

Değişkenlerin çarpıklık değerleri incelendiğinde bu değerler; tüketici kredileri hacmi için -0,985, konut kredileri hacmi için -1,656, taşıt kredileri hacmi için -0,331, ihtiyaç kredileri hacmi -0,515, tüketici kredisi faiz oranı için 0,135, konut kredisi faiz oranı için 0,083, taşıt kredisi faiz oranı için 0,276, ihtiyaç kredisi faiz oranı için 0,019, tüketici güven endeksi için -0,532, işsizlik oranı için 0,930 ve İMKB Ulusal 100 endeksi için -0,190 olarak hesaplanmıştır. Değişkenlerin basıklık değerleri ise; tüketici kredileri hacminin 3,189, konut kredileri hacminin 5,093, taşıt kredileri hacminin 1,832, ihtiyaç kredileri hacminin 2,039, tüketici kredisi faiz oranının 1,914, konut kredisi faiz oranının 1,903, taşıt kredisi faiz oranının 1,888, ihtiyaç kredisi faiz oranının 2,071, tüketici

güven endeksinin 2,411, işsizlik oranının 3,258 ve son olarak İMKB Ulusal 100 endeksinin basıklık değeri 2,146 olarak hesaplanmıştır.

Bir başka tanımlayıcı değer de Jarque-Bera istatistiğidir. Her bir değişken için bu istatistiklerde hesaplanmıştır. Çalışmada yer alan değişkenlerin Jarque-Bera değerleri; tüketici kredileri hacmi için 12,406, konut kredileri hacmi için 48,628, taşıt kredileri hacmi için 5,713, ihtiyaç kredileri hacmi için 6,287, tüketici kredisi faiz oranı için 3,967, konut kredisi faiz oranı için 3,897, taşıt kredisi faiz oranı için 4,875, ihtiyaç kredisi faiz oranı için 2,739, tüketici güven endeksi için 4,686, işsizlik oranı için 11,170 ve İMKB Ulusal 100 endeksi için 2,776 olduğu Tablo 8’de de görülmektedir. Bu istatistiklere göre, tüketici kredisi ve konut kredisi faiz oranı ile İMKB Ulusal 100 endeksi değişkenlerinin normal dağılımdan biraz uzak olduğu, bu değişkenler dışında kalan tüm değişkenlerin ise normal dağılıma yakın olduğu sonucuna ulaşılabılır.

Sonuç olarak hesaplanan bu değerler kapsamında, tüketici kredileri değişkeni negatif yönde çarpık ve sivri, konut kredileri değişkeni negatif yönde çarpık ve sivri, taşıt kredileri değişkeni negatif yönde çarpık ve basık, ihtiyaç kredileri değişkeni negatif yönde çarpık ve basık, tüketici kredisi faiz oranı değişkeni pozitif yönde çarpık ve basık, konut kredisi faiz oranı değişkeni pozitif yönde çarpık ve basık, taşıt kredisi faiz oranı değişkeni pozitif çarpık ve basık, ihtiyaç kredisi faiz oranı değişkeni pozitif yönde çarpık ve basık ve tüketici güven endeksi değişkeni negatif yönde çarpık ve basık olarak hesaplanmıştır. Tüm değişkenlerin gözlem sayısı ise 76’dır.

#### **6.2.4. Analiz ve Bulgular**

Çalışmaya, tüketici kredi talebini faiz ve güven endeksi değişkenleri yanında hanehalkının gelirini temsilen sınai üretim endeksi ve memur maaş artış oranları da değişken olarak tek tek eklenmiştir. Ancak yapılan durağanlık analizlerinde istenilen şartları sağlamadığı için modelden çıkarılmıştır.

Teorik alt yapısı yöntem başlığında verilen teknikler bu bölümde uygulanacaktır. Uygulama Eviews 6.0 bilgisayar programında yapılmıştır.

Çalışma kapsamında uygulanan Johansen eş-bütünleşme analizleri, Eviews programında Sınırlandırılmamış VAR (Unrestricted VAR) modeline dayalı olarak

yapılmıştır. Eş-bütünleşme analizinden sonra uygulanan Granger nedensellik analizleri ise Vektör Hata Düzeltme Modeline (VEC Modeline Dayalı Granger Testi) dayalı olarak gerçekleştirilen Granger Causality-Block Exogeneity Wald testi ile yapılmıştır. Etki tepki ve varyans ayrıştırması analizleri ise sınırlandırılmamış VAR modeli üzerinden yapılmıştır.

#### **6.2.4.1.Birim Kök Testi Sonuçları**

Verilerin durağanlığının incelenmesi amacıyla birim kök testi uygulanmıştır. İlk aşamada değişkenlerin düzeyde  $I(0)$  durağan olup olmadıkları araştırılmıştır. Bu doğrultuda sabit, sabit ve trend ve hiçbir (hem sabit hem de sabit ve trend içermeyen model) olmak üzere 3 ayrı model açısından hem ADF hem de PP testleri gerçekleştirilmiştir. PP testi, ADF testini destekler nitelikte uygulanan bir testtir. ADF birim kök testinin gerçekleştirilmesinde uygulanan gecikme sayıları, Schwarz Bilgi Kriterine (SIC) göre belirlenen gecikme değerleridir. PP testinde ise, otokorelasyonu gidermeye yetecek kadar bağımlı değişkenin gecikmeli modele dahil edilmemekte, bunun yerine Newey-West yöntemi kullanılmıştır.

ADF ve PP testleri için, sıfır hipotezi olan  $H_0$  hipotezi birim kök varlığını (serilerin durağan olmadığını), alternatif hipotez olan  $H_1$  ise birim kök yokluğunu (serilerin durağan olduğunu) ifade etmektedirler. Her iki testte de,  $t$  istatistiğinin kritik değerlerden daha büyük olması  $H_0$  hipotezinin reddedilmesi sonucunu ortaya çıkarmaktadır. ADF testi Schwarz bilgi kriterine göre maksimum 11 gecikme altında uygulanmıştır. Ancak bazı değişkenlerde gecikme sayıları elle tek tek denenerek durağan olup olmadıklarının araştırılmasının yanında farklı tahmin edicilerde kullanılmıştır.

#### *i)Değişkenlere Ait Düzey Değerlerin Durağanlık Testi*

Değişkenlerin düzeydeki değerlerine uygulanan ADF ve PP birim kök test sonuçları Tablo 9'da sunulmuştur. Tabloda parantez içerisinde yer alan değerler standart

sapmalarıdır. Standart sapmanın üzerinde yer alan rakamlar ise hesaplanan değerlerdir. Tablodan da görüleceği gibi; tüketici kredileri değişken için yapılan ADF testinde, Schwarz bilgi kriterine göre maksimum gecikme uzunluğu 11 altında, gecikme uzunluğu ise 1’de, sabit, sabit ve trend ile hiçbirini içeren üç ayrı modelinde durağan olmadığı tespit edilmiştir. Aynı değişken için uygulanan PP testi, spectral GLS-detrended AR tahmin yönteminde Schwarz bilgi kriteri kapsamında, maksimum gecikme uzunluğu 11, gecikme uzunluğu ise 1’de %1 istatistiksel anlamlılık düzeyinde durağan olmadığı anlaşılmıştır. Bu durumda, PP ile elde edilen sonuçlar ADF sonuçlarını desteklemektedir. Dolayısıyla  $H_0$  hipotezi reddedilmemiştir.

Bir başka değişken olan konut kredisine ait seriler için yapılan ADF testinde, sabit içeren model, Modified Akaika bilgi kriterine göre maksimum gecikme uzunluğu 11 altında, gecikme uzunluğu ise 6’da durağan olmadığı görülmüştür. Aynı değişkenin sabit ve trend içeren modelinde, gecikme uzunluğu 4’te, %1 istatistiksel anlamlılık düzeyinde incelendiğinde yine durağan olmadığı ortaya çıkmaktadır. Hem sabit hem de sabit ve trend içermeyen (hiçbiri) modelinde, Schwarz bilgi kriterine göre maksimum gecikme uzunluğu 11, gecikme uzunluğu 2’de durağan olmadığı tespit edilmiştir.

Görüldüğü gibi ADF testi konut kredisi serilerinin düzey değerlerinin durağan olmadığını ortaya koymaktadır. Bu kez aynı değişken için PP testi uygulanmıştır.

Uygulanan PP testinde, sabit içeren model spectral GLS-detrended AR tahmin yönteminde Schwarz bilgi kriteri kapsamında, maksimum gecikme uzunluğu 11, gecikme uzunluğu ise 1’de %1 istatistiksel anlamlılık düzeyinde durağan olmadığı tespit edilmiştir. Yine aynı test sabit ve trend içeren modele uygulandığında fix spectral GLS-detrended AR tahmin yönteminde, gecikme uzunluğu 5’te, %10 istatistiksel anlamlılık seviyesinde durağan olmadığı görülmüştür. Hiçbirini içeren modelde ise, Newey-West using barlett kernel tahmin edicisi ile bant genişliği 6’da, %1 istatistiksel anlamlılık seviyesinde durağan olmadığı görülmüştür. Görüldüğü gibi PP ile elde edilen sonuçlar ADF sonuçlarını desteklemektedir. Dolayısıyla  $H_0$  hipotezi reddedilmemiştir.

**Tablo 9: Birim Kök Testi Sonuçları (Düzeyde)**

| Arttırılmış Dickey Fuller (ADF) | Philips Perron (PP) |
|---------------------------------|---------------------|
|---------------------------------|---------------------|

| Değişkenler             | Sabitli  | Sabitli ve Trendli | Hiçbiri  | Sabitli  | Sabitli ve Trendli | Hiçbiri  |
|-------------------------|----------|--------------------|----------|----------|--------------------|----------|
| <b>Tüketici Kredisi</b> | -2,115   | -2,941             | 1,610    | -2,286   | -3,100             | 2,875    |
| <b>Hacmi</b>            | (-0,239) | (-0,156)           | (-0,972) | (-0,178) | (0,113)            | (0,998)  |
| <b>Konut Kredisi</b>    | -1,098   | -3,114             | 0,386    | -3,037** | -4,435*            | 2,405    |
| <b>Hacmi</b>            | (0,712)  | (0,111)            | (0,793)  | (0,036)  | (0,054)            | (0,995)  |
| <b>Taşıt Kredisi</b>    | -1,545   | -2,772             | -0,134   | -0,846   | -2,133             | -0,371   |
| <b>Hacmi</b>            | (-0,505) | (0,212)            | (0,634)  | (0,799)  | (0,518)            | (0,547)  |
| <b>İhtiyaç Kredisi</b>  | -1,246   | -1,173             | 4,031    | -3,023   | -2,365             | 5,991    |
| <b>Hacmi</b>            | (0,649)  | (0,908)            | (1,000)  | (0,037)  | (0,391)            | (1,000)  |
| <b>Tüketici Kredisi</b> | -1,783   | -2,046             | -1,242   | -1,977   | -2,307             | -1,242   |
| <b>Faiz Oranı</b>       | (0,386)  | (0,566)            | (0,195)  | (0,295)  | (0,424)            | (0,195)  |
| <b>Konut Kredisi</b>    | -1,653   | -2,401             | -1,297   | -1,849   | -2,205             | -1,249   |
| <b>Faiz Oranı</b>       | (-0,450) | (-0,376)           | (-0,178) | (-0,354) | (-0,480)           | (-0,193) |
| <b>Taşıt Kredisi</b>    | -1,918   | -1,974             | -1,065   | -2,166   | -2,243             | -1,026   |
| <b>Faiz Oranı</b>       | (-0,322) | (-0,605)           | (-0,256) | (-0,220) | (-0,458)           | (-0,271) |
| <b>İhtiyaç Kredisi</b>  | -1,782   | -2,364             | -1,383   | -1,874   | -2,364             | -1,331   |
| <b>Faiz Oranı</b>       | (-0,386) | (-0,394)           | (-0,153) | (-0,342) | (-0,394)           | (-0,167) |
| <b>Tüketici Güven</b>   | -2,208   | -1,951             | -0,349   | -1,899   | -1,296             | -0,446   |
| <b>Endeksi</b>          | (-0,204) | (-0,617)           | (-0,555) | (-0,330) | (-0,881)           | (-0,518) |
| <b>İşsizlik</b>         | -1,376   | -2,936             | 0,160    | -2,314   | -2,536             | -0,501   |
| <b>Oranı</b>            | (0,588)  | (0,158)            | (0,729)  | (0,170)  | (0,310)            | (0,496)  |
| <b>İMKB</b>             | -1,346   | -1,849             | 0,887    | -1,428   | -1,853             | 0,985    |
| <b>Ulusal 100</b>       | (0,603)  | (0,670)            | (0,898)  | (0,563)  | (0,668)            | (0,913)  |

\*, \*\*, \*\*\* işaretleri sırasıyla %10, %5 ve %1 istatistiksel anlamlılık düzeyini ifade etmektedir.

( ) içerisinde verilen değerler, MacKinnon (1996) tek yönlü p (olasılık) değerlerini ifade etmektedir.

Taşıt kredisi değişkeni verilerine de aynı birim kök testleri uygulanmıştır. Yapılan ADF testinde, sabit içeren model, Schwarz bilgi kriterine göre maksimum gecikme uzunluğu 11 altında, gecikme uzunluğu ise 1’de durağan olmadığı görülmüştür. Aynı test sabit ve trend içeren (gecikme uzunluğu 2’de) ile hiçbir modeline de (gecikme uzunluğu 1’de) uygulanmış ve %1 istatistiksel anlamlılık düzeyinde durağan olmadığı görülmüştür. Bu kez aynı değişken için PP testi uygulanmıştır. PP testi sonunda sabit, sabit ve trend ile hiçbirini içeren üç model Newey-West using Bartlett kernel tahmin yönteminde, bant aralığı 6’da %1 istatistiksel anlamlılık düzeyinde durağan olmadığı tespit edilmiştir. Bu sonuçlar PP test sonuçlarının ADF sonuçlarını desteklediğini göstermektedir. Bu durumda  $H_0$  hipotezi reddedilememektedir.

Benzer şekilde ihtiyaç kredisi değişkeni için yapılan ADF testinde, sabit, sabit ve trend ile hiçbirini içeren üç modelde Schwarz bilgi kriterine göre maksimum gecikme uzunluğu 11 altında, gecikme uzunluğu ise 1’de %1 istatistiksel anlamlılık düzeyinde söz konusu değişkene ait serinin durağan olmadığı tespit edilmiştir. Aynı değişken için bu kez PP testi uygulanmıştır. Yapılan PP testinde, sabit içeren modelde Newey-West using Bartlett kernel tahmin yönteminde, bant aralığı 4’te %5 istatistiksel anlamlılık düzeyinde durağan olmadığı görülmüştür. Sabit ve trend ile hiçbirini içeren modellerde ise Newey-West using Bartlett kernel tahmin yönteminde, bant aralığı sırasıyla 4 ve 5’te %1 istatistiksel anlamlılık düzeyinde durağan olmadığı tespit edilmiştir. PP ile elde edilen sonuçlar ADF sonuçlarını desteklemektedir. Dolayısıyla  $H_0$  hipotezi (Birim kök içermektedir/durağan değildir) reddedilmemiştir.

Analizlerde kullanılacak bir diğer değişken olan tüketici kredileri faiz oranı için yapılan ADF testinde, sabit, sabit ve trend ile hiçbirini içeren üç ayrı modelde Schwarz bilgi kriterine göre maksimum gecikme uzunluğu 11 altında, gecikme uzunluğu ise 0’da %1 istatistiksel anlamlılık düzeyinde durağan olmadığı tespit edilmiştir. Aynı değişken için uygulanan PP testi sabit, sabit ve trend ile hiçbirini içeren üç ayrı modelde Newey-West using Bartlett kernel tahmin yönteminde, bant aralığı 2’de (hiçbiri modelinde bant aralığı 0’da) %1 istatistiksel anlamlılık düzeyinde durağan olmadığı tespit edilmiştir. Bu durumda, PP ile elde edilen sonuçlar ADF sonuçlarını desteklemektedir. Dolayısıyla  $H_0$  hipotezi reddedilmemiştir.

ADF ve PP durağanlık testleri bu kez konut kredileri faiz oranı için yapılmıştır. Uygulanan ADF testinde sabit, sabit ve trend ile hiçbirini içeren üç ayrı modelde Schwarz bilgi kriterine göre maksimum gecikme uzunluğu 11 altında, gecikme uzunluğu sırasıyla sabitli ile hiçbir modelinde 0’da, sabitli ve trendli modelde 1’de, %1 istatistiksel anlamlılık düzeyinde konut kredileri faiz oranı serisinin durağan olmadığı tespit edilmiştir. Aynı değişken için uygulanan PP testi sabit, sabit ve trend ile hiçbirini içeren üç ayrı modelde Newey-West using Bartlett kernel tahmin yönteminde, sabit ile sabit ve ternd içeren modelde bant aralığı 2’de, her ikisini de içermeyen hiçbir modelinde ise bant aralığı 1’de %1 istatistiksel anlamlılık düzeyinde durağan olmadığı tespit edilmiştir. Bu durumda, PP ile elde edilen sonuçlar ADF sonuçlarını desteklemektedir. Dolayısıyla  $H_0$  hipotezi reddedilmemiştir.

Bir diğer faiz oranı değişkeni olan taşıt kredileri faiz oranı için yapılan ADF testinde sabit, sabit ve trend ile hiçbirini içeren üç ayrı modelde Schwarz bilgi kriterine göre maksimum gecikme uzunluğu 11, gecikme uzunluğu ise sabitli ile hiçbir modelinde 0'da, %1 istatistiksel anlamlılık düzeyinde durağan olmadığı tespit edilmiştir. Aynı değişken için uygulanan PP testi, sabit, sabit ve trend ile hiçbirini içeren üç ayrı modelde Newey-West using Bartlett kernel tahmin yönteminde, sabit ile sabit ve trend içeren modelde bant aralığı 2'de, her ikisini de içermeyen hiçbir modelinde ise bant aralığı 1'de %1 istatistiksel anlamlılık düzeyinde durağan olmadığı tespit edilmiştir. Bu durumda, PP ile elde edilen sonuçlar ADF sonuçlarını desteklemektedir. Dolayısıyla  $H_0$  hipotezi reddedilmemiştir.

Aynı şekilde ihtiyaç kredileri faiz oranı için yapılan ADF testinde, sabit, sabit ve trend ile hiçbirini içeren üç ayrı modelde Schwarz bilgi kriterine göre maksimum gecikme uzunluğu 11 altında, gecikme uzunluğu ise sabit ile hiçbir modelinde 0'da, %1 istatistiksel anlamlılık düzeyinde durağan olmadığı tespit edilmiştir. Aynı değişken için uygulanan PP testi sabit, sabit ve trend ile hiçbirini içeren üç ayrı modelde Newey-West using Bartlett kernel tahmin yönteminde, sabit içeren modelde bant aralığı 1'de, sabit ve trend içeren modelde bant aralığı 0'da, her ikisini de içermeyen hiçbir modelinde ise bant aralığı 3'te %1 istatistiksel anlamlılık düzeyinde durağan olmadığı tespit edilmiştir. Bu durumda, PP ile elde edilen sonuçlar ADF sonuçlarını desteklemektedir. Dolayısıyla  $H_0$  hipotezi reddedilmemiştir.

Bir başka değişken olan tüketici güven endeksi değişkenine ait veri serisi için yapılan ADF testinde sabit, sabit ve trend ile hiçbirini içeren üç ayrı modelde Schwarz bilgi kriterine göre maksimum gecikme uzunluğu 11 altında, gecikme uzunluğu 1'de, %1 istatistiksel anlamlılık düzeyinde durağan olmadığı tespit edilmiştir. Aynı değişken için uygulanan PP testi sabit, sabit ve trend ile hiçbirini içeren üç ayrı modelde Newey-West using Bartlett kernel tahmin yönteminde, sabit içeren modelde bant aralığı 2'de, sabit ve trend ile hiçbirini içeren modelde bant aralığı 1'de %1 istatistiksel anlamlılık düzeyinde durağan olmadığı tespit edilmiştir. Bu durumda, PP ile elde edilen sonuçlar ADF sonuçlarını desteklemektedir. Dolayısıyla yokluk hipotezi olan  $H_0$  hipotezi reddedilmemiştir.

Türkiye'deki işsizlik oranı değişkeni serisi için yapılan ADF testinde, sabit, sabit ve trend ile hiçbirini içeren üç ayrı modelde Schwarz bilgi kriterine göre maksimum gecikme uzunluğu 11 altında, gecikme uzunluğu her bir model için sırasıyla 6, 11 ve 6'da, %1 istatistiksel anlamlılık düzeyinde durağan olmadığı tespit edilmiştir. ADF testinden sonra aynı değişken için PP testi de yapılmıştır. Uygulanan PP testi sonunda sabit, sabit ve trend ile hiçbirini içeren üç ayrı modelde Newey-West using Bartlett kernel tahmin yönteminde, bant aralığı her bir model için sırasıyla 2, 2 ve 1'de, %1 istatistiksel anlamlılık düzeyinde durağan olmadığı tespit edilmiştir. Bu durumda, PP ile elde edilen sonuçlar ADF sonuçlarını desteklemektedir. Dolayısıyla yokluk hipotezi olan  $H_0$  hipotezi reddedilmemiştir.

Son olarak İMKB Ulusal 100 endeksi değişkenine ait veri serisinin durağan olup olmadığı araştırılmıştır. Yapılan ADF testinde sabit, sabit ve trend ile hiçbirini içeren üç ayrı modelde Schwarz bilgi kriterine göre maksimum gecikme uzunluğu 11 altında, gecikme uzunluğu 1'de, %1 istatistiksel anlamlılık düzeyinde durağan olmadığı tespit edilmiştir. Aynı değişken için uygulanan PP testi sabit, sabit ve trend ile hiçbirini içeren üç ayrı modelde Newey-West using Bartlett kernel tahmin yönteminde, bant aralığı 4'te %1 istatistiksel anlamlılık düzeyinde durağan olmadığı tespit edilmiştir. Bu durumda, PP ile elde edilen sonuçlar ADF sonuçlarını desteklemektedir. Dolayısıyla yokluk hipotezi olan  $H_0$  hipotezi reddedilmemiştir.

Seviyelerinde yapılan birim kök testleri sonucunda değişkenlerin durağan olmadığı görülürse, ilgili değişkenlerin farkları alınmak suretiyle durağan hale getirilmelidir. Bu doğrultuda da değişkenleri durağan hale getirmek amacıyla birinci farkları alınarak I(1) ADF ve PP birim kök testleri tekrar uygulanmıştır.

#### *ii) Birinci Farkı Alınan Değerlerin Durağanlık Testi*

Değişkenlerin birinci fark değerlerine uygulanan ADF ve PP birim kök testi sonuçları Tablo 10'da sunulmuştur. Tablodan da görüleceği gibi; tüketici kredileri değişkeni birinci farkına uygulanan ADF testinde sabit, sabit ve trend ile hiçbirini içeren modellerde, Schwarz bilgi kriterine göre maksimum gecikme uzunluğu 11 altında, gecikme uzunluğu ise 0'da durağan olduğu başka bir ifadeyle birim kök içermediği tespit edilmiştir. Aynı değişkene ait serilerin bu kez bir başka birim kök testi olan PP

yöntemi ile durağan olup olmadığı incelenmiştir. Uygulanan PP testi sabit ve hiçbirini içeren modellerde Newey-West using Bartlett kernel tahmin yönteminde, bant aralığı sırasıyla 1 ve 4'te, sabit ve hiçbirini içeren modelde ise fixed spectral OLS-detrended AR tahmin yönteminde gecikme uzunluğu 8'de durağan olduğu tespit edilmiştir. PP ile elde edilen sonuçlar ADF sonuçlarını desteklemektedir. Dolayısıyla yokluk hipotezi olan  $H_0$  hipotezi reddedilmiştir.

Analiz kapsamındaki bir diğer değişken olan konut kredisi değişkeni birinci farkına uygulanan ADF testinde sabit ile sabit ve trend içeren modeller, gecikme uzunluğu sırasıyla 2 ve 14'te durağan olmadığı tespit edilmiştir. Sabit ile sabit ve trend içermeyen hiçbir modelinde ise Schwarz bilgi kriterine göre, maksimum gecikme uzunluğu 11, gecikme uzunluğu 1 kriterlerinde durağan olduğu tespit edilmiştir.

Aynı değişken için uygulanan PP testi sabit içeren modelde fixed spectral OLS-detrended AR tahmin yönteminde gecikme uzunluğu 14'te konut kredisi değişkenine ait serinin durağan olduğu tespit edilmiştir. PP ile elde edilen sonuçlar ADF sonuçlarını desteklemektedir. Dolayısıyla yokluk hipotezi olan  $H_0$  hipotezi reddedilmiştir.

Aynı şekilde taşıt kredisi değişkeni birinci farkına uygulanan ADF testinde sabit içeren model, gecikme uzunluğu 11'de, hiçbir modelde ise Schwarz bilgi kriterine göre maksimum gecikme uzunluğu 11 altında, gecikme uzunluğu ise 0'da durağan olduğu tespit edilmiştir. Aynı değişken için uygulanan PP testi sabit ile sabit ve trend içeren modellerde fixed spectral OLS AR tahmin edicisi ile yapılan hesaplamalarda gecikme uzunluğu sırasıyla 8 ve 9'da %1 istatistiksel anlamlılık düzeyinde durağan olduğu görülmüştür. Hiçbiri modelinde ise Newey-West using Bartlett kernel tahmin yönteminde, bant aralığı 1'de %5 istatistiksel anlamlılık düzeyinde durağan olduğu tespit edilmiştir. PP ile elde edilen sonuçlar ADF sonuçlarını desteklemektedir. Bundan dolayı yokluk hipotezi olan  $H_0$  hipotezi reddedilmiştir.

**Tablo 10: Birim Kök Testi Sonuçları (Birinci Fark)**

| Arttırılmış Dickey Fuller (ADF) | Philips Perron (PP) |
|---------------------------------|---------------------|
|---------------------------------|---------------------|

| Değişkenler             | Sabitli    | Sabitli ve Trendli | Hiçbiri    | Sabitli    | Sabitli ve Trendli | Hiçbiri    |
|-------------------------|------------|--------------------|------------|------------|--------------------|------------|
| <b>TüketiciKredisi</b>  | -2,812 *   | -2,829             | -2,266 **  | -2,729 *   | -4,206***          | -2,223 **  |
| <b>Hacmi</b>            | (0,061)    | (0,191)            | (0,023)    | (0,073)    | (0,007)            | (0,026)    |
| <b>Konut Kredisi</b>    | -3,703***  | -3,948**           | -2,373**   | -2,694*    | -5,033***          | -1,780*    |
| <b>Hacmi</b>            | (0,006)    | (0,015)            | (0,018)    | (0,079)    | (0,000)            | (0,071)    |
| <b>Taşıt Kredisi</b>    | -2,748*    | -2,111             | -2,186**   | -5,526***  | -7,308***          | -2,035**   |
| <b>Hacmi</b>            | (0,071)    | (0,530)            | (0,028)    | (0,000)    | (0,000)            | (0,040)    |
| <b>İhtiyaç Kredisi</b>  | -6,064***  | 2-5,943***         | -4,022***  | -6,033***  | -5,960***          | -4,017***  |
| <b>Hacmi</b>            | (0,000)    | (0,000)            | (0,000)    | (0,000)    | (0,000)            | (0,000)    |
| <b>Tüketici Kredisi</b> | -7,093 *** | -7,042 ***         | -7,092 *** | -7,039 *** | -6,985 ***         | -7,042 *** |
| <b>Faiz Oranı</b>       | (0,000)    | (0,000)            | (0,000)    | (0,000)    | (0,000)            | (0,000)    |
| <b>Konut Kredisi</b>    | -6,851***  | -6,803***          | -6,858***  | -6,782***  | -6,730***          | -6,792***  |
| <b>Faiz Oranı</b>       | (0,000)    | (0,000)            | (0,000)    | (0,000)    | (0,000)            | (0,000)    |
| <b>Taşıt Kredisi</b>    | -7,102***  | -7,051***          | -7,121***  | -7,056***  | -7,003***          | -7,078***  |
| <b>Faiz Oranı</b>       | (0,000)    | (0,000)            | (0,000)    | (0,000)    | (0,000)            | (0,000)    |
| <b>İhtiyaç Kredisi</b>  | -7,492***  | -7,438***          | -7,450***  | -7,434***  | -7,376***          | -7,398***  |
| <b>Faiz Oranı</b>       | (0,000)    | (0,000)            | (0,000)    | (0,000)    | (0,000)            | (0,000)    |
| <b>Tüketici Güven</b>   | -5,547***  | -5,648***          | -5,573***  | -5,404***  | -5,405***          | -5,433***  |
| <b>Endeksi</b>          | (0,000)    | (0,000)            | (0,000)    | (0,000)    | (0,000)            | (0,000)    |
| <b>İşsizlik</b>         | -6,168***  | -6,149***          | -6,206***  | -2,955***  | -2,995***          | -5,207***  |
| <b>Oranı</b>            | (0,000)    | (0,000)            | (0,000)    | (0,000)    | (0,000)            | (0,000)    |
| <b>İMKB</b>             | -6,246***  | -6,202***          | -6,166***  | -6,254***  | -6,212***          | -6,184***  |
| <b>Ulusal 100</b>       | (0,000)    | (0,000)            | (0,000)    | (0,000)    | (0,000)            | (0,000)    |

\*, \*\*, \*\*\* işaretleri sırasıyla %10, %5 ve %1 istatistiksel anlamlılık düzeyini ifade etmektedir.

( ) içerisinde verilen değerler, MacKinnon (1996) tek yönlü p (olasılık) değerlerini ifade etmektedir.

Diğer bir tüketici kredisi türü olan ihtiyaç kredisi değişkeni birinci farkına da ADF ve PP birim birim kök testleri uygulanmıştır. ADF testinde sabit, sabit ve trend ile hiçbirini içeren modellerde, Schwarz bilgi kriterine göre maksimum gecikme uzunluğu 11 altında, gecikme uzunluğu ise 0'da, %1 istatistiksel anlamlılık düzeyinde ihtiyaç kredisi değişkenine ait serinin durağan olduğu başka bir ifadeyle birim kök içermediği tespit edilmiştir. Aynı değişken için uygulanan PP testi sabit sabit ve trend ile hiçbirini içeren modellerde Newey-West using Bartlett kernel tahmin yönteminde, bant aralığı 3'te %1 istatistiksel anlamlılık düzeyinde durağan olduğu tespit edilmiştir. PP ile elde edilen sonuçlar ADF sonuçlarını desteklemektedir. Dolayısıyla yokluk hipotezi olan  $H_0$  hipotezi reddedilmiştir.

Analizlerde kullanılacak olan faiz değişkenlerinden bir olan tüketici kredileri faiz oranı değişkeni veri serisinin birinci farkına uygulanan ADF testinde, sabit, sabit ve trend ile hiçbirini içeren üç ayrı modelde Schwarz bilgi kriterine göre maksimum gecikme uzunluğu 11 altında, gecikme uzunluğu ise 0'da %1 istatistiksel anlamlılık düzeyinde durağan olduğu tespit edilmiştir. Aynı değişken için uygulanan PP testi, sabit, sabit ve trend ile hiçbirini içeren üç ayrı modelde Newey-West using Bartlett kernel tahmin yönteminde, bant aralığı her bir model için sırasıyla 4, 4 ve 3'te %1 istatistiksel anlamlılık düzeyinde durağan olduğu görülmüştür. Bu durumda, PP ile elde edilen sonuçlar ADF sonuçlarını desteklediği anlaşılmaktadır. Dolayısıyla  $H_0$  hipotezi reddedilmiştir.

Konut kredileri faiz oranı değişkeni birinci farkına uygulanan ADF testinde sabit, sabit ve trend ile hiçbirini içeren üç ayrı modelde Schwarz bilgi kriterine göre maksimum gecikme uzunluğu 11 altında, gecikme uzunluğu ise 0'da %1 istatistiksel anlamlılık düzeyinde durağan olduğu görülmüştür. Aynı değişken için uygulanan PP testi, sabit, sabit ve trend ile hiçbirini içeren üç ayrı modelde Newey-West using Bartlett kernel tahmin yönteminde, bant aralığı 3'te %1 istatistiksel anlamlılık düzeyinde durağan olduğu tespit edilmiştir. Sonuç olarak PP testi ile elde edilen sonuçların ADF sonuçlarını desteklediğin görülmektedir. Dolayısıyla  $H_0$  hipotezi reddedilmiştir.

Bir diğer faiz değişkeni olan taşıt kredileri faiz oranı değişkeni serisinin birinci farkının birim kök içerip içermediği aynı test yöntemleri kullanılarak analiz edilmiştir. Uygulanan ADF testinde sabit, sabit ve trend ile hiçbirini içeren üç ayrı modelde Schwarz bilgi kriterine göre maksimum gecikme uzunluğu 11 altında, gecikme uzunluğu ise 0'da %1 istatistiksel anlamlılık düzeyinde ihtiyaç kredisi faiz oranı değişkeni serilerinin birinci farkının durağan olduğu tespit edilmiştir. Aynı değişken için uygulanan PP testi, sabit, sabit ve trend ile hiçbirini içeren üç ayrı modelde Newey-West using Bartlett kernel tahmin yönteminde, bant aralığı 3'te %1 istatistiksel anlamlılık düzeyinde durağan olduğu tespit edilmiştir. Bu durumda, PP ile elde edilen sonuçlar ADF sonuçlarını desteklemektedir. Dolayısıyla  $H_0$  hipotezi reddedilmiştir.

Bir diğer değişken olan ihtiyaç kredileri faiz oranı değişkeni birinci farkına uygulanan ADF testinde sabit, sabit ve trend ile hiçbirini içeren üç ayrı modelde Schwarz bilgi kriterine göre maksimum gecikme uzunluğu 11 altında, gecikme uzunluğu ise 0'da %1

istatistiksel anlamlılık düzeyinde durağan olduğu görülmüştür. Aynı değişken için uygulanan PP testi, sabit, sabit ve trend ile hiçbirini içeren üç ayrı modelde Newey-West using Bartlett kernel tahmin yönteminde, bant aralığı 5'te %1 istatistiksel anlamlılık düzeyinde durağan olduğu tespit edilmiştir. Bu durumda, PP ile elde edilen sonuçlar ADF sonuçlarını desteklemektedir. Dolayısıyla bu değişken için de  $H_0$  hipotezi reddedilmiştir.

Tüketici güven endeksi değişkeni için de birim kök testleri yapılmıştır. Söz konusu değişkeni veri serisinin birinci farkına uygulanan ADF testinde sabit, sabit ve trend ile hiçbirini içeren üç ayrı modelde Schwarz bilgi kriterine göre maksimum gecikme uzunluğu 11 altında, gecikme uzunluğu ise 0'da %1 istatistiksel anlamlılık düzeyinde durağan olduğu tespit edilmiştir. Aynı değişken için uygulanan PP testi, sabit, sabit ve trend ile hiçbirini içeren üç ayrı modelde Newey-West using Bartlett kernel tahmin yönteminde, bant aralığı sırasıyla 4,5 ve 4'te %1 istatistiksel anlamlılık düzeyinde durağan olduğu görülmüştür. Bu durumda, PP ile elde edilen sonuçlar ADF sonuçlarını desteklemektedir. Dolayısıyla  $H_0$  hipotezi reddedilmiştir.

İşsizlik oranı değişkeni birinci farkına uygulanan ADF testinde sabit, sabit ve trend ile hiçbirini içeren modellerde, Schwarz bilgi kriterine göre maksimum gecikme uzunluğu 11 altında, gecikme uzunluğu ise 5'te %1 istatistiksel anlamlılık düzeyinde durağan olduğu başka bir ifadeyle birim kök içermediği tespit edilmiştir. Aynı değişken için uygulanan PP testi sabit ve hiçbir modelde Newey-West using Bartlett kernel tahmin yönteminde, bant aralığı 10'da, sabit ve hiçbir modelinde ise fix spectral GLS detrended AR tahminci ile gecikme uzunluğu 1'de %1 istatistiksel anlamlılık düzeyinde durağan olduğu anlaşılmaktadır. PP ile elde edilen sonuçlar ADF sonuçlarını desteklemektedir. Dolayısıyla  $H_0$  hipotezi reddedilmemiştir.

Son olarak, İMKB Ulusal 100 endeksi değişkeni birinci farkına uygulanan ADF testinde sabit, sabit ve trend ile hiçbirini içeren modellerde, Schwarz bilgi kriterine göre maksimum gecikme uzunluğu 11 altında, gecikme uzunluğu ise 0'da %1 istatistiksel anlamlılık düzeyinde durağan olduğu başka bir ifadeyle birim kök içermediği görülmüştür. Aynı değişken için uygulanan PP testi sabit, sabit ve trend ile hiçbirini içeren modellerde Newey-West using Bartlett kernel tahmin yönteminde, bant aralığı 3'te %1 istatistiksel anlamlılık düzeyinde durağan olduğu tespit edilmiştir. PP ile elde

edilen sonuçlar ADF sonuçlarını desteklemektedir. Dolayısıyla  $H_0$  hipotezi reddedilmemiştir

Serilerin birinci dereceden farkı alınarak gerçekleştirilen ADF ve PP birim kök testi sonuçları incelendiğinde tüm değişkenlerin kendi seviyelerinde  $I(0)$  durağan olmadıkları halde birinci dereceden farkları  $I(1)$  alındığında durağan hale geldikleri görülmektedir. ADF birim kök testi sonucunda elde edilen bulgular aynı zamanda PP testinin sonuçları tarafından da desteklenmektedir. Bu sonuçlara göre, bütün değişkenler birinci dereceden entegre  $I(1)$  olduklarından dolayı değişkenler arasında uzun dönemde eş-bütünleşik bir ilişki olabileceği sonucuna varılmıştır. Bu ilişki, Johansen-Juselius tarafından ortaya konulan eş-bütünleşme testi ile araştırılmıştır.

Çalışmanın bundan sonraki kısmı şöyle dizayn edilmiştir. Öncelikle tüketici kredileri, tüketici kredileri faiz oranı, tüketici güven endeksi, İMKB ulusal 100 endeksi ve işsizlik oranı değişkenleri arasındaki ilişki eş-bütünleşme yöntemi ile analiz edilmiştir. Aralarında bir ilişkinin tespit edilmesi halinde bu ilişkinin yönü (nedenseli) incelenmiştir. Bu analiz ise Granger nedensellik analiz yöntemi ile yapılmıştır. Bu analizler yanında tüketici kredileri talebi, tüketici kredisi faiz oranı, tüketici güven endeksi, İMKB ulusal 100 endeksi ve işsizlik oranı değişkenlerine verilecek bir pozitif şokun tüketici kredilerini nasıl etkilediği incelenmiştir. Bu ise etki tepki analizi ile araştırılmıştır. Son olarak varyans ayrıştırması yöntemi uygulanmıştır. Bu yöntemle, tüketici kredilerindeki değişikliğin kaynakları araştırılmıştır.

Tüketici kredileri için yapılan bu analizler, tüketici kredilerinin alt bileşenleri olan konut, taşıt ve ihtiyaç kredileri için de ayrı ayrı uygulanmıştır.

#### **6.2.4.2. Tüketici Kredileri İçin Yapılan Analizler**

Tüketici kredileri hacmi ile tüketici kredileri için uygulanan faiz oranı, tüketici güven endeksi, İMKB ulusal 100 endeksi ve işsizlik oranı değişkenleri arasındaki ilişkiler bu bölüm “yöntem” başlığı altında detaylı bir şekilde anlatılan ekonometrik yöntemler kullanılarak analiz edilmeye çalışılmıştır. Anlatılan bu analizlerden etki tepki ve varyans ayrıştırması analizi uygulamalarında değişkenler en dışsaldan içsele doğru seçilerek Eviews programı çalıştırılmıştır. Bu kapsamda sıralamanın kredi faiz oranı,

İMKB ulusal 100 endeksi, işsizlik oranı, tüketici güven endeksi ve kredi hacmi şeklinde olduğu varsayılmıştır.

#### 6.2.4.2.1. Johansen Eş-Bütünleşme Analizi

İlk olarak, tüketici kredileri hacmi ile bu krediler için uygulanan faiz oranı, tüketici güven endeksi, İMKB ulusal 100 endeksi ve işsizlik oranı değişkenleri arasındaki uzun dönemde bir ilişkinin var olup olmadığı Johansen eş-Bütünleşme analizi ile araştırılmıştır. Eş-bütünleşme analizinin uygulanmasında dikkate alınacak olan gecikme uzunluğu; Akaike bilgi krediteri (AIC), Schwarz bilgi kriteri (SIC) ve Hannan Quinn bilgi kriterlerine (HQ) göre 1 olarak tespit edilmiş ve modele dahil edilmiştir. Johansen eş-bütünleşme testi sonucunda beş değişkenin sahip olduğu özdeğer istatistikleri Tablo 11 ve Tablo 12’de sunulmuştur.

**Tablo 11: Johansen Eş-bütünleşme Test Sonucu-Trace İstatistiği**

| $H_0$     | $H_n$ | Özdeğer<br>(Eigenvalue) | İz<br>(Trace) | 1%<br>Kritik<br>Değer | 5%<br>Kritik<br>Değer | 10%<br>Kritik<br>Değer | Olasılık |
|-----------|-------|-------------------------|---------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|----------|
| $r=0$     | $r>0$ | 0,529                   | 107,983***    | 77,819                | 69,818                | 65,82                  | 0,000    |
| $r\leq 1$ | $r>1$ | 0,345                   | 52,233***     | 54,682                | 47,856                | 44,494                 | 0,000    |
| $r\leq 2$ | $r>2$ | 0,157                   | 20,901**      | 35,458                | 29,797                | 27,067                 | 0,031    |
| $r\leq 3$ | $r>3$ | 0,064                   | 8,243         | 19,937                | 15,494                | 13,429                 | 0,822    |
| $r\leq 4$ | $r>4$ | 0,043                   | 3,309         | 6,635                 | 3,841                 | 2,706                  | 0,088    |

\*, \*\*, \*\*\* işaretleri sırasıyla %10, %5 ve %1 istatistiksel anlamlılık düzeyini ifade etmektedir.

r harfi, rankı temsil eder.

Sonuçlar iz (trace) istatistiği açısından incelendiğinde (Tablo 11), her bir değişken için hesaplanan iz istatistikleri tüketici kredisi hacmi ( $\lambda_1$ )=107,983, tüketici kredisi faiz oranı ( $\lambda_2$ )=52,233, tüketici güven endeksi ( $\lambda_3$ )=20,901, İMKB Ulusal 100 endeksi ( $\lambda_4$ )=8,243 ve işsizlik oranı ( $\lambda_5$ )=3,309 olarak bulunmuştur. Bu sonuçlar, %1 istatistiksel anlamlılık düzeyinde incelenen değişkenler arasında iki tane eş-bütünleşme vektörünün (eş-bütünleşme ilişkisi) varlığını göstermektedir. Dolayısıyla, analiz kapsamındaki değişkenler arasında eş-bütünleşme ilişkisinin olmadığını belirten yokluk hipotezinin ( $H_0$ ) reddedilir.

Bu kez de benzer bir istatistik olan maksimum özdeğer (eigen) istatistikleri her bir değişken için hesaplanmış ve sonuçlar Tablo 12’te sunulmuştur. Tabloda da görüldüğü gibi, maksimum özdeğer istatistikleri tüketici kredisi hacmi için ( $\lambda_1$ )=55,749, tüketici kredisi faiz oranı için ( $\lambda_2$ )=31,331, tüketici güven endeksi için ( $\lambda_3$ )=12,658, İMKB Ulusal 100 endeksi için ( $\lambda_4$ )=4,933 ve işsizlik oranı için ( $\lambda_4$ )=3,309 olarak bulunmuştur.

**Tablo 12: Johansen Eş-bütünleşme Test Sonucu-Maksimum Özdeğer İstatistiği**

| $H_0$      | $H_n$ | Özdeğer<br>(Eigenvalue) | Maksimum<br>Özdeğer<br>İstatistiği | 1%<br>Kritik<br>Değer | 5%<br>Kritik<br>Değer | 10%<br>Kritik<br>Değer | Olasılık |
|------------|-------|-------------------------|------------------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|----------|
| $r=0^{**}$ | $r>0$ | 0,529                   | 55,749***                          | 39,370                | 33,877                | 31,239                 | 0,000    |
| $r\leq 1$  | $r>1$ | 0,345                   | 31,331**                           | 32,715                | 27,584                | 25,124                 | 0,016    |
| $r\leq 2$  | $r>2$ | 0,157                   | 12,658                             | 25,861                | 21,132                | 18,893                 | 0,484    |
| $r\leq 3$  | $r>3$ | 0,064                   | 4,933                              | 18,520                | 14,265                | 12,297                 | 0,750    |
| $r\leq 4$  | $r>4$ | 0,043                   | 3,309                              | 6,635                 | 3,841                 | 2,706                  | 0,069    |

\*, \*\*, \*\*\* işaretleri sırasıyla %10, %5 ve %1 istatistiksel anlamlılık düzeyini ifade etmektedir.

r harfi, rankı temsil eder.

Bu durumda eş-bütünleşme ilişkisinin olmadığını belirten yokluk hipotezi ( $H_0$ ) %5 istatistiksel anlamlılık seviyesinde yine reddedilmiştir.

Maksimum özdeğer istatistikleri de, analize katılan değişkenler arasında %5 anlamlılık seviyesinde iki tane eş-bütünleşme vektörünün (eş-bütünleşme ilişkisi) varlığını göstermektedir. İz istatistik değeri sonucunda olduğu gibi, maksimum özdeğer istatistiği sonucunda da eş-bütünleşme ilişkisinin olmadığını belirten yokluk hipotezi reddedilmiştir. Dolayısıyla hem iz hem de maksimum öz değer değerleri, tüketici kredisi ile faiz oranı, tüketici güven endeksi, İMKB ulusal 100 endeksi ve işsizlik oranları arasında uzun dönemli bir ilişkinin olduğunu göstermektedir. Johansen tarafından ortaya konulan yöntem ile incelenen değişkenler arasında uzun dönemde bir eş-bütünleşme ilişkisinin varlığı böylece tespit edilmiş oldu. Var olan bu ilişkinin nedenseli ise Granger tarafından ortaya konulan nedensellik analizi devam eden başlık altında incelenmiştir.

#### 6.2.4.2.2. Granger Nedensellik Analizi

Tüketici kredisi talebi ile tüketici kredisi faiz oranı, tüketici güven endeksi, İMKB Ulusal 100 endeksi ve işsizlik oranı parametreleri arasında uzun dönemde bir ilişkisini varlığı Johansen eş-bütünleşme analizi ile ortaya konulmuştur.

**Tablo 13: Granger Nedensellik Analizi Sonuçları**

| Bağımlı Değişken: Tüketici Kredisi Talebi     |         |    |          |
|-----------------------------------------------|---------|----|----------|
| Bağımsız Değişkenler                          | Ki Kare | df | Olasılık |
| Tüketici Kredisi Faiz Oranı                   | 13,204  | 1  | 0,000*** |
| Tüketici Güven Endeksi                        | 0,113   | 1  | 0,735    |
| İMKB Ulusal 100 Endeksi                       | 0,005   | 1  | 0,942    |
| İşsizlik Oranı                                | 0,138   | 1  | 0,709    |
| Bağımlı Değişken: Tüketici Kredisi Faiz Oranı |         |    |          |
| Bağımsız Değişkenler                          | Ki Kare | df | Olasılık |
| Tüketici Kredisi Talebi                       | 0,31    | 1  | 0,577    |
| Tüketici Güven Endeksi                        | 0,711   | 1  | 0,398    |
| İMKB Ulusal 100 Endeksi                       | 4,63    | 1  | 0,031**  |
| İşsizlik Oranı                                | 2,042   | 1  | 0,153    |
| Bağımlı Değişken: Tüketici Güven Endeksi      |         |    |          |
| Bağımsız Değişkenler                          | Ki Kare | df | Olasılık |
| Tüketici Kredisi Talebi                       | 1,069   | 1  | 0,301    |
| Tüketici Kredisi Faiz Oranı                   | 0,103   | 1  | 0,748    |
| İMKB Ulusal 100 Endeksi                       | 3,643   | 1  | 0,056    |
| İşsizlik Oranı                                | 1,23    | 1  | 0,267    |
| Bağımlı Değişken: İMKB Ulusal 100 Endeksi     |         |    |          |
| Bağımsız Değişkenler                          | Ki Kare | df | Olasılık |
| Tüketici Kredisi Talebi                       | 21,855  | 1  | 0,000*** |
| Tüketici Kredisi Faiz Oranı                   | 4,712   | 1  | 0,029**  |
| Tüketici Güven Endeksi                        | 0,706   | 1  | 0,401    |
| İşsizlik Oranı                                | 2,687   | 1  | 0,101    |
| Bağımlı Değişken: İşsizlik                    |         |    |          |
| Bağımsız Değişkenler                          | Ki Kare | df | Olasılık |
| Tüketici Kredisi Talebi                       | 6,398   | 1  | 0,011**  |
| Tüketici Kredisi Faiz Oranı                   | 3,769   | 1  | 0,052*   |
| Tüketici Güven Endeksi                        | 0,631   | 1  | 0,426    |
| İMKB Ulusal 100 Endeksi                       | 0,041   | 1  | 0,838    |

\*\*\*, \*\*, \* işaretleri sırasıyla %1, % 5 ve %10 istatistiksel anlamlılık düzeyini ifade etmektedir.

Eş bütünleşme analizi ile ortaya konulan ilişkinin yönünü tespit etmek amacıyla Granger nedensellik testi uygulanmıştır. Test sonuçları Tablo 13'te sunulmuştur. Tabloda her bir değişken için hesaplanan ki kare, serbestlik derecesi (df) ve olasılık değerleri verilmiştir.

Tablo 13 incelendiğinde, analiz kapsamında yer alan değişkenlerden tüketici kredisi için uygulanan faiz oranının tüketici kredisi talebinin Granger nedenseli olduğu ve bu ilişkinin karşılıklı olmadığı olduğu görülmektedir. Başka bir ifadeyle, tüketici kredisi faiz oranı tüketici kredi talebinin %1 istatistiksel anlamlılık düzeyinde Granger nedeni olduğu, bu ilişkinin ise tek yönlü olduğu tespit edilmişti.

Tablonun devamında ise, esas modelde bağımsız değişken olarak yer alan değişkenlerden her biri sırasıyla bağımlı değişken olduğunda ve ilk modelde bağımlı değişkenin bağımsız değişkenler içerisinde yer aldığı bu değişkenler arasındaki Granger nedensellik ilişkileri sunulmaktadır.

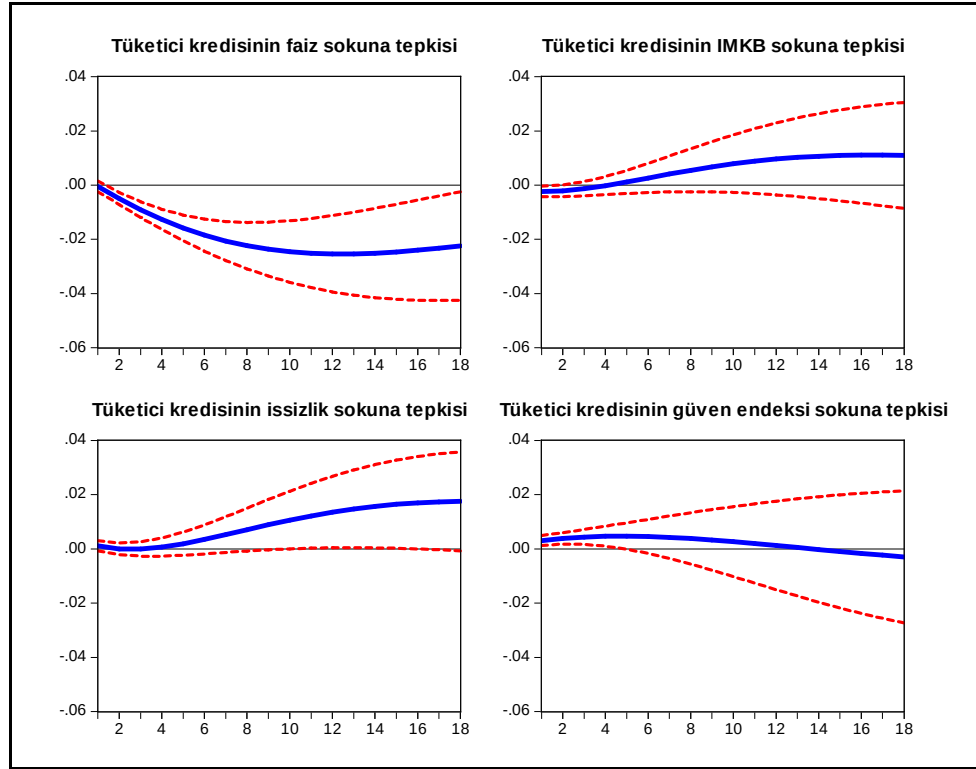
#### **6.2.4.2.3.Etki Tepki Analizi**

Etki-tepki fonksiyonu VAR modeli içinde yer alan serilerin hata terimlerinde meydana gelen şoklara (dalgalara) karşı ilk başta nasıl tepki vereceğinin incelenmesinde kullanılan bir yöntemdir. Bu amaçla tüketicilerin kredi taleplerinin faiz oranlarında meydana gelen pozitif şoklara başta nasıl tepki verdiği incelenmiştir. Tüketicilerin kredi taleplerinin, faiz oranındaki şokun yanında diğer değişkenlerdeki şoklara tepkisi de araştırılmıştır.

Tüketici kredileri için yapılan etki-tepki analizinin sonuçları Grafik 2’de sunulmuştur. Grafikte 2’de görüldüğü gibi, tüketici kredileri faiz oranında artış yönünde bir şok yaşandığında tüketici kredileri talebi ilk dönemde ciddi bir şekilde azalmaktadır. Bu sonuç beklentilerle uyumludur. Tüketici kredilerini talebinin diğer değişkenlerde meydana gelecek şoklara ise ilk dönemde ciddi bir tepki vermediği görülmektedir.

Grafikte ayrıca, İMKB ulusal 100 endeksi ve işsizlik oranlarındaki şoka kredi talebi yaklaşık 4. ay gecikme ile tepki vermektedir. Kredinin İMKB ulusal 100 endeksinde meydana gelen tepkisi beklentiler ile uyumlu olmasına rağmen işsizlik şokuna tepkisi beklentiler ile uyumlu olmadığı görülmektedir. Ancak bu analiz tüketicilerin faiz değişikliğine anında tepki verdiğini çok net ortaya koymaktadır.

#### **Grafik 2:Tüketici Kredisi Talebinin Ortaya Çıkan Şoklara Karşı Tepki Grafikleri**



Tüm grafikler kesikli çizgilerden oluşan bant içinde hareket ettiğinden dolayı istatistiksel olarak anlamlı olduğu söylenebilir.

#### 6.2.4.2.4. Varyans Ayırıştırması Analizi

Varyans ayırıştırması analizi, bir seride meydana gelen değişmelerin kaynaklarının araştırılmasında kullanılan bir yöntem olduğu daha önce ifade edilmişti. Varyans ayırıştırması analizi daha önce ifade edildiği üzere sınırlandırılmamış VAR modeli üzerinden yapılmıştır. Analiz sonuçları Tablo 14’te sunulmuştur.

Tabloda 14’te de görüleceği gibi, bir aylık gecikme sürecinde tüketici kredilerindeki değişimin en büyük kısmının tüketici güven endeksi (%12,385) tarafından açıklandığı görülmektedir. Tüketici güven endeksini sırasıyla, İMKB ulusal 100 endeksi (%7,470), işsizlik oranı (%1,580) ve faiz oranı (%0,300) takip etmektedir. İlk aylarda faiz oranının açıklama gücü zayıf olmakla beraber her ay git gide arttığı görülmektedir.

**Tablo 14: Tüketici Kredilerinin Varyans Ayırıştırması Tablosu**

| Dönem | Standart Hata | Tüketici Kredisi Faiz Oranı | İMKB  | İşsizlik | Tüketici Güven Endeksi | Tüketici Kredisi |
|-------|---------------|-----------------------------|-------|----------|------------------------|------------------|
| 1     | 0,009         | 0,300                       | 7,470 | 1,581    | 12,385                 | 78,264           |
| 2     | 0,013         | 14,678                      | 5,920 | 0,681    | 13,813                 | 64,908           |
| 3     | 0,018         | 33,318                      | 3,728 | 0,363    | 13,127                 | 49,463           |
| 4     | 0,023         | 48,926                      | 2,199 | 0,282    | 11,572                 | 37,022           |
| 5     | 0,029         | 60,018                      | 1,541 | 0,574    | 9,857                  | 28,010           |
| 6     | 0,036         | 67,234                      | 1,564 | 1,309    | 8,263                  | 21,630           |
| 7     | 0,042         | 71,570                      | 2,026 | 2,439    | 6,877                  | 17,088           |
| 8     | 0,049         | 73,886                      | 2,736 | 3,867    | 5,707                  | 13,805           |
| 9     | 0,056         | 74,831                      | 3,557 | 5,487    | 4,738                  | 11,388           |
| 10    | 0,063         | 74,867                      | 4,404 | 7,207    | 3,945                  | 9,577            |
| 11    | 0,069         | 74,321                      | 5,223 | 8,956    | 3,303                  | 8,197            |
| 12    | 0,076         | 73,414                      | 5,984 | 10,680   | 2,791                  | 7,131            |
| 13    | 0,082         | 72,302                      | 6,672 | 12,342   | 2,390                  | 6,295            |
| 14    | 0,088         | 71,087                      | 7,281 | 13,918   | 2,081                  | 5,632            |
| 15    | 0,093         | 69,841                      | 7,811 | 15,394   | 1,853                  | 5,101            |
| 16    | 0,099         | 68,609                      | 8,266 | 16,762   | 1,692                  | 4,671            |
| 17    | 0,104         | 67,421                      | 8,651 | 18,019   | 1,590                  | 4,320            |
| 18    | 0,108         | 66,295                      | 8,972 | 19,165   | 1,537                  | 4,031            |

Açıklayıcı değişkenlerin 6 aylık gecikme ile tüketici kredilerindeki bugünkü değişmeyi açıklama güçleri yönünden incelendiğinde, değişimin %60'ı faiz oranındaki değişim ile açıklanmaktadır. Bu oranı kredinin kendisi (%21,630), tüketici güven endeksi (%8,263), İMKB ulusal 100 endeksi (%1,564) ve işsizlikteki değişim (%1,309) takip etmektedir. 12 aylık gecikmeli varyans ayrıştırması sonuçları incelendiğinde ise, tüketici kredilerindeki değişimin en büyük kısmı faiz tarafından (%73,414) açıklanmakta olduğu görülmektedir.

Faiz oranını sırasıyla işsizlik oranı (% 10,680), kredinin kendisi (%7,131), İMKB ulusal 100 endeksi (%5,984) ve tüketici güven endeksi (%2,791) takip etmektedir. Tabloda dönemler itibariyle tüm bilgiler yer almaktadır.

Ancak tablo incelendiğinde görüleceği gibi, tüketici kredilerindeki değişim üzerinde payı en yüksek olan 3 aylık gecikmeden itibaren faiz oranındaki değişim olduğu görülmektedir.

### 6.2.4.3.Konut Kredileri İçin Yapılan Analizler

Bu konu başlığı altında, konut kredileri hacmi ile konut kredileri için uygulanan faiz oranı, tüketici güven endeksi, İMKB ulusal 100 endeksi ve işsizlik oranı değişkenleri arasındaki ilişki analiz edilmiştir. Önceki analizlerde olduğu gibi konut kredisi talebi için yapılan etki tepki ve varyans ayrıştırması analizinde de değişkenler en dışsaldan içsele doğru seçilerek analizler yapılmıştır. Bu kapsamda sıralama konut kredisi faiz oranı, İMKB ulusal 100 endeksi, işsizlik oranı, tüketici güven endeksi ve kredi hacmi şeklinde olduğu varsayılmıştır.

İlk olarak değişkenler arasında uzun dönemde bir ilişki olup olmadığı Johansen eş-bütünleşme yöntemi ile analiz edilmiştir.

#### 6.2.4.3.1.Johansen Eş-Bütünleşme Analizi

Bu analiz ile, konut kredileri talebi ile bu konut kredisi faiz oranı, tüketici güven endeksi, İMKB ulusal 100 endeksi ve işsizlik oranı değişkenleri arasındaki uzun dönemde bir ilişkinin var olup olmadığı araştırılmıştır. Analiz başlamadan önce Johansen eş-bütünleşme yönteminin uygulanmasında dikkate alınacak olan gecikme uzunluğu tespit edilmiştir. Bunun için; AIC, SIC ve HQ bilgi kriterleri göz önünde bulundurulmuş ve bu kriterlere göre gecikme uzunluğu 1 olarak tespit edilmiş ve modele dahil edilmiştir.

Uygulanan Johansen eş-bütünleşme testi sonucunda beş değişkenin sahip olduğu özdeğer istatistikleri Tablo 15 ve Tablo 16’da sunulmuştur.

Sonuçlar, Tablo 15’te yer alan iz istatistiği açısından incelendiğinde, her bir değişken için hesaplanan iz istatistikleri konut kredisi hacmi için ( $\lambda_1$ )=146,666, konut kredisi faiz oranı için ( $\lambda_2$ )=82,260, tüketici güven endeksi için ( $\lambda_3$ )=29,817, İMKB ulusal 100 endeksi için ( $\lambda_4$ )=7,248 ve işsizlik oranı için ( $\lambda_5$ )=2,909 olarak bulunmuştur. Tablodan da görüldüğü gibi, %1 istatistiksel anlamlılık seviyesinde iki tane eş-bütünleşme vektörünün (eş-bütünleşme ilişkisi) varlığı tespit edilmiştir. Bu sonuçlar bize eş-bütünleşme ilişkisinin olmadığını belirten yokluk hipotezinin ( $H_0$ ) reddedilmesi gerektiğini söyler.

**Tablo 15: Johansen Eş-bütünleşme Test Sonucu-Trace İstatistiği**

| $H_0$     | $H_n$ | Özdeğer<br>(Eigenvalue) | İz (Trace) | 1%<br>Kritik<br>Değer | 5%<br>Kritik<br>Değer | 10%<br>Kritik<br>Değer | Olasılık |
|-----------|-------|-------------------------|------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|----------|
| $r=0$     | $r>0$ | 0,581                   | 146,666*** | 77,819                | 69,818                | 65,820                 | 0,000    |
| $r\leq 1$ | $r>1$ | 0,508                   | 82,260***  | 54,682                | 47,856                | 44,494                 | 0,000    |
| $r\leq 2$ | $r>2$ | 0,263                   | 29,817**   | 35,458                | 29,797                | 27,067                 | 0,031    |
| $r\leq 3$ | $r>3$ | 0,057                   | 7,248      | 19,937                | 15,494                | 13,429                 | 0,822    |
| $r\leq 2$ | $r>4$ | 0,039                   | 2,909      | 6,635                 | 3,841                 | 2,706                  | 0,088    |

\*, \*\*, \*\*\* işaretleri sırasıyla %10, %5 ve %1 istatistiksel anlamlılık düzeyini ifade etmektedir.

r harfi, rankı temsil eder.

Bu kez, benzer bir istatistik olan maksimum özdeğer istatistikleri her bir değişken için hesaplanmış ve sonuçlar Tablo 16'da sunulmuştur. Tabloda da görüldüğü gibi, maksimum özdeğer istatistikleri konut kredisi hacmi için ( $\lambda_1$ )=64,405, konut kredisi faiz oranı için ( $\lambda_2$ )=52,442, tüketici güven endeksi için ( $\lambda_3$ )=22,568, İMKB Ulusal 100 endeksi için ( $\lambda_4$ )=4,340 ve işsizlik oranı için ( $\lambda_5$ )=2,909 olarak bulunmuştur. Bu sonuçlar, %1 istatistiksel anlamlılık seviyesinde iki tane eş-bütünleşme vektörünün (eş-bütünleşme ilişkisi) varlığına işaret etmektedir. Bu durumda eş-bütünleşme ilişkisinin olmadığını belirten yokluk hipotezi ( $H_0$ ) reddedilir.

**Tablo 16: Johansen Eş-bütünleşme Test Sonucu-Maksimum Özdeğer İstatistiği**

| $H_0$     | $H_n$ | Özdeğer<br>(Eigenvalue) | Maksimum<br>Özdeğer<br>İstatistiği | 1%<br>Kritik<br>Değer | 5%<br>Kritik<br>Değer | 10%<br>Kritik<br>Değer | Olasılık |
|-----------|-------|-------------------------|------------------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|----------|
| $r=0$     | $r>0$ | 0,581                   | 64,405***                          | 39,370                | 33,877                | 31,239                 | 0,000    |
| $r\leq 1$ | $r>1$ | 0,508                   | 52,442***                          | 32,715                | 27,584                | 25,124                 | 0,000    |
| $r\leq 2$ | $r>2$ | 0,263                   | 22,568**                           | 25,861                | 21,132                | 18,893                 | 0,031    |
| $r\leq 3$ | $r>3$ | 0,057                   | 4,340                              | 18,520                | 14,265                | 12,297                 | 0,822    |
| $r\leq 2$ | $r>4$ | 0,039                   | 2,909                              | 6,635                 | 3,841                 | 2,706                  | 0,088    |

\*, \*\*, \*\*\* işaretleri sırasıyla %10, %5 ve %1 istatistiksel anlamlılık düzeyini ifade etmektedir.

r harfi, rankı temsil eder.

Sonuç olarak, iz istatistik değeri sonucunda olduğu gibi maksimum özdeğer istatistiği sonucunda da eş-bütünleşme ilişkisinin olmadığını belirten yokluk hipotezi reddedilmiştir.

Dolayısıyla hem iz hem de maksimum özdeğer değer istatistikleri, konut kredisi talebi ile konut kredisi faiz oranı, tüketici güven endeksi, İMKB Ulusal 100 endeksi ve işsizlik oranı değişkenleri arasında uzun dönemli bir ilişkinin (eş-bütünleşmenin) olduğunu göstermektedir.

#### **6.2.4.3.2.Granger Nedensellik Analizi**

Bir üstteki başlık altında konut kredisi hacmi, konut kredisi faiz oranı, tüketici güven endeksi, İMKB Ulusal 100 endeksi ve işsizlik oranı parametreleri arasında uzun dönemde bir ilişkisini varlığı Johansen eş-bütünleşme analizi ile ortaya konulmuştur. Eş-bütünleşme analizi ile ortaya konulan ilişkinin yönünü tespit etmek amacıyla Granger nedensellik testi uygulanmıştır. Elde edilen test sonuçları Tablo 17’de sunulmuştur.

Tablo 17’de ortaya konulan sonuçlara göre, konut kredisi faiz oranının, konut kredisi talebinin Granger nedeni olmadığını belirten yokluk hipotezi ( $H_0$ ) %1 istatistiksel anlamlılık seviyesinde reddedilmesi gerekmektedir. Başka bir ifadeyle, %1 istatistiksel anlamlılık seviyesinde konut kredisi faiz oranı, konut kredisi talebinin Granger nedeni olduğu görülmektedir.

Öte yandan konut kredisi talebi, konut kredisi faiz oranının Granger nedeni olmadığını belirten yokluk hipotezi ( $H_0$ ) %1, %5 ve %10 istatistiksel anlamlılık seviyesinde reddedilmiştir. Dolayısıyla konut talebi değişkeni ile faiz oranı arasında ilişki tek yönlü olduğu görülmektedir. Tablonun geri kalanı incelendiğinde görüleceği gibi diğer değişkenler sırasıyla bağımlı değişken olarak ele alındığında Granger nedensellik ilişkileri yer almaktadır.

**Tablo 17: Granger Nedensellik Analizi Sonuçları**

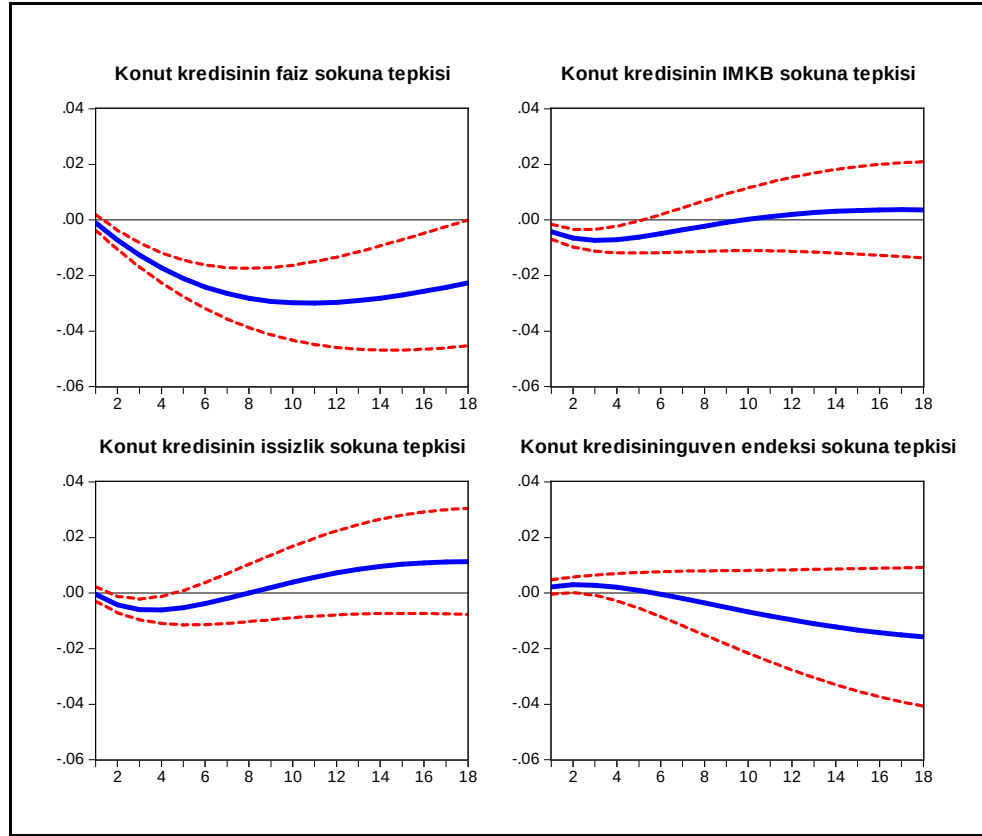
| <b>Bağımlı Değişken: Konut Kredisi Talebi</b>     |                |           |                 |
|---------------------------------------------------|----------------|-----------|-----------------|
| <b>Bağımsız Değişkenler</b>                       | <b>Ki Kare</b> | <b>df</b> | <b>Olasılık</b> |
| Konut Kredisi Talebi                              | 7,423          | 1         | 0,006***        |
| Tüketici Güven Endeksi                            | 1,155          | 1         | 0,282           |
| İMKB Ulusal 100 Endeksi                           | 2,103          | 1         | 0,147           |
| İşsizlik Oranı                                    | 0,076          | 1         | 0,782           |
| <b>Bağımlı Değişken: Konut Kredisi Faiz Oranı</b> |                |           |                 |
| <b>Bağımsız Değişkenler</b>                       | <b>Ki Kare</b> | <b>df</b> | <b>Olasılık</b> |
| Konut Kredisi Talebi                              | 0,132          | 1         | 0,716           |
| Tüketici Güven Endeksi                            | 1,678          | 1         | 0,195           |
| İMKB Ulusal 100 Endeksi                           | 4,95           | 1         | 0,026**         |
| İşsizlik Oranı                                    | 2,735          | 1         | 0,098*          |
| <b>Bağımlı Değişken: Tüketici Güven Endeksi</b>   |                |           |                 |
| <b>Bağımsız Değişkenler</b>                       | <b>Ki Kare</b> | <b>df</b> | <b>Olasılık</b> |
| Konut Kredisi Talebi                              | 0,601          | 1         | 0,438           |
| Konut Kredisi Talebi                              | 1,689          | 1         | 0,193           |
| İMKB Ulusal 100 Endeksi                           | 3,659          | 1         | 0,055*          |
| İşsizlik Oranı                                    | 0,633          | 1         | 0,426           |
| <b>Bağımlı Değişken: İMKB Ulusal 100 Endeksi</b>  |                |           |                 |
| <b>Bağımsız Değişkenler</b>                       | <b>Ki Kare</b> | <b>df</b> | <b>Olasılık</b> |
| Konut Kredisi Talebi                              | 0,25           | 1         | 0,617           |
| Konut Kredisi Talebi                              | 0,258          | 1         | 0,611           |
| Tüketici Güven Endeksi                            | 0,097          | 1         | 0,755           |
| İşsizlik Oranı                                    | 0              | 1         | 0,984           |
| <b>Bağımlı Değişken: İşsizlik</b>                 |                |           |                 |
| <b>Bağımsız Değişkenler</b>                       | <b>Ki Kare</b> | <b>df</b> | <b>Olasılık</b> |
| Konut Kredisi Talebi                              | 1,016          | 1         | 0,313           |
| Konut Kredisi Talebi                              | 0,034          | 1         | 0,836           |
| Tüketici Güven Endeksi                            | 1,61           | 1         | 0,204           |
| İMKB Ulusal 100 Endeksi                           | 0,061          | 1         | 0,804           |

\*\*\*, \*\*, \* işaretleri sırasıyla %1, % 5 ve %10 istatistiksel anlamlılık düzeyini ifade etmektedir.

Granger nedensellik analizi ile değişkenler arasında nedensellik ilişkisi incelendikten sonra bu değişkenlerle etki tepki analizi yapılmıştır.

#### 6.2.4.3.3.Etki Tepki Analizi

Konut kredisi faiz oranı, İMKB ulusal 100 endeksi, işsizlik oranı ve tüketici güven endeksinde meydana gelen şokların konut kredisi talebinde nasıl bir etkiye tol açtığını görmek amacıyla etki tepki analizi yapılmış ve sonuçlar Grafik 3'te sunulmuştur.

**Grafik 3: Konut Kredisi Talebinin Ortaya Çıkan Şoklara Karşı Tepki Grafikleri**

Grafikte de görüldüğü gibi, konut kredileri faiz oranı ve işsizlik oranında artış yönünde bir şok yaşandığında konut kredileri talebi ilk dönemde ciddi bir şekilde azalmaktadır. Grafikte, konut kredisi talebinin en çok faiz şoklarına karşı duyarlı olduğu çok net görülmektedir. Konut kredileri talebinin faiz şokuna bu tepkisi beklentiler ile uyumludur. Çünkü konut almak isteyen bireyler diğer tüketici kredisi türlerinde olduğu düşük faizli krediyi tercih ederler. Bir başka grafikte ise İMKB şokuna tepkisi sunulmaktadır. Dikkat edilirse İMKB ulusal 100’de ortaya çıkan bir şoka kredi talebi ilk etapta çok azda olsa azalarak tepki vermektedir. Ancak4. Aydan sonra artışa geçmektedir. İşsizlik şokuna ise kredi talebi beklentilerle uyumlu olarak azaldığı görülmektedir. Son olarak tüketici güven endeksinde ortaya çıkan şoka kredi talebinin tepkisi artış yönünde olmasına rağmen bu tepki ihmal edilecek kadar küçüktür.

Tüm sonuçlar kesikli çizgilerden oluşan bant içerisinde hareket etmektedir. Dolayısıyla sonuçlar istatistiksel olarak anlamlıdır.

#### 6.2.4.3.4.Varyans Ayrıştırması Analizi

Konut kredileri talebindeki değişimin ne kadarını hangi açıklayıcı değişkenden kaynaklandığını analiz eden bu yöntem etki tepki analizine benzer bir yöntemdir. Model içerisinde yer alan değişkenler kredi faiz oranı, İMKB ulusal 100 endeksi, işsizlik oranı, tüketici güven endeksi ve kredi hacmi şeklinde seçilerek analize dahil edilmişler ve analiz sonuçları Tablo 11’de sunulmuştur.

**Tablo 18:Konut Kredileri Varyans Ayrıştırması Tablosu**

| Dönem | Standart Hata | Konut Kredisi Faiz Oranı | İMKB   | İşsizlik | Tüketici Güven Endeksi | Konut Kredisi |
|-------|---------------|--------------------------|--------|----------|------------------------|---------------|
| 1     | 0,012         | 0,652                    | 12,640 | 0,108    | 3,225                  | 83,376        |
| 2     | 0,019         | 14,043                   | 16,458 | 4,760    | 3,529                  | 61,211        |
| 3     | 0,027         | 29,216                   | 15,947 | 7,274    | 2,906                  | 44,657        |
| 4     | 0,035         | 42,625                   | 13,892 | 7,550    | 2,124                  | 33,809        |
| 5     | 0,042         | 53,771                   | 11,539 | 6,678    | 1,481                  | 26,530        |
| 6     | 0,050         | 62,700                   | 9,368  | 5,439    | 1,081                  | 21,412        |
| 7     | 0,057         | 69,574                   | 7,544  | 4,269    | 0,948                  | 17,665        |
| 8     | 0,064         | 74,619                   | 6,096  | 3,380    | 1,069                  | 14,836        |
| 9     | 0,071         | 78,100                   | 4,993  | 2,840    | 1,415                  | 12,653        |
| 10    | 0,077         | 80,293                   | 4,177  | 2,635    | 1,954                  | 10,941        |
| 11    | 0,083         | 81,462                   | 3,589  | 2,715    | 2,652                  | 9,583         |
| 12    | 0,090         | 81,841                   | 3,172  | 3,012    | 3,480                  | 8,495         |
| 13    | 0,095         | 81,630                   | 2,880  | 3,461    | 4,413                  | 7,616         |
| 14    | 0,101         | 80,988                   | 2,677  | 4,005    | 5,431                  | 6,900         |
| 15    | 0,106         | 80,042                   | 2,533  | 4,594    | 6,516                  | 6,314         |
| 16    | 0,110         | 78,891                   | 2,430  | 5,193    | 7,655                  | 5,831         |
| 17    | 0,114         | 77,610                   | 2,353  | 5,772    | 8,835                  | 5,430         |
| 18    | 0,118         | 76,255                   | 2,292  | 6,312    | 10,044                 | 5,096         |

Tabloda da görüleceği gibi, 1 aylık gecikme sürecinde konut kredilerindeki değişimin en büyük kısmının kredinin kendisi (%83,376) tarafından açıklandığı görülmektedir. Bu değişkeni sırasıyla, İMKB ulusal 100 endeksi (%12,640), tüketici güven endeksi, faiz oranı (%0,652) ve işsizlik oranı değişkeni (%0,108) takip etmektedir. İlk aylarda faiz oranının açıklama gücü zayıf olmakla beraber her ay gitgide arttığı görülmektedir. 6 aylık gecikmede tüketici kredilerindeki değişimin en büyük kısmı faiz tarafından (%62,700) açıklanmaktadır. Faizi sırasıyla kredinin kendisi (%21,412), İMKB ulusal

100 endeksi (%9,368), işsizlik oranı (%5,439) ve tüketici güven endeksi (%1,081) takip etmektedir. 12 aylık gecikmeye bakıldığında ise tüketici kredilerindeki değişimin en büyük kısmı yine faiz tarafından (%81,841) açıklandığı görülmektedir. Hatta faiz oranının açıklama gücü 12 aylık gecikme döneminde maksimum düzeye eriştiği gözden kaçmamaktadır. Bu değişkeni sırasıyla kredinin kendisi (% 8,495), tüketici güven endeksi (%3,480), İMKB ulusal 100 endeksi (%3,172) ve işsizlik oranı (%3,012) izlemektedir.

Sonuç olarak, konut kredilerindeki değişimi açıklama açısından en büyük pay faiz oranlarına ait olduğu görülmektedir. Bu sonuç etki tepki analizinde ortaya konulan sonucu desteklemektedir.

#### **6.2.4.4. Taşıt Kredileri İçin Yapılan Analizler**

Tüketici kredilerinin alt bileşenlerinden bir diğeri de taşıt kredileridir. Toplam tüketici kredileri ve konut kredileri için yapılan analizlere benzer şekilde bu başlık altında taşıt kredisi için uygulanan faiz oranı, tüketici güven endeksi, İMKB ulusal 100 endeksi ve işsizlik oranı değişkenleri arasındaki ilişkiler analiz edilmiştir. Bu analizler daha önceki analizlerde olduğu gibi Johansen eş-bütünleşme, Granger nedensellik, etki tepki analizi ve varyans ayrıştırması yöntemleri ile incelenmiştir.

Etki tepki ve varyans ayrıştırması analizleri için değişkenler taşıt kredisi faiz oranı, İMKB ulusal 100 endeksi, işsizlik oranı, tüketici güven endeksi ve kredi hacmi şeklinde seçilerek analizlere dahil edilmiştir.

##### **6.2.4.4.1. Johansen Eş-Bütünleşme Analizi**

İlk önce taşıt kredileri talebi ile taşıt kredisi faiz oranı, tüketici güven endeksi, İMKB ulusal 100 endeksi ve işsizlik oranı parametreleri arasında uzun dönemde bir ilişkinin var olup olmadığı Johansen eş-bütünleşme yöntemi ile araştırılmıştır. Eş-bütünleşme yönteminin uygulanmasında dikkate alınacak olan gecikme uzunluğu; AIC, SIC ve HQ bilgi kriterlerine göre 1 olarak tespit edilmiş ve modele dahil edilmiştir. Johansen eş-bütünleşme testi sonucunda beş değişkenin sahip olduğu iz ve maksimum özdeğer istatistikleri Tablo 19 ve Tablo 20’de sunulmuştur.

**Tablo 19: Johansen Eş-bütünleşme Test Sonucu-Trace İstatistiği**

| $H_0$     | $H_n$ | Özdeğer<br>(Eigenvalue) | İz (Trace) | 1%<br>Kritik<br>Değer | 5%<br>Kritik<br>Değer | 10%<br>Kritik<br>Değer | Olasılık |
|-----------|-------|-------------------------|------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|----------|
| $r=0$     | $r>0$ | 0,368                   | 83,114***  | 77,819                | 69,819                | 65,820                 | 0,003    |
| $r\leq 1$ | $r>1$ | 0,305                   | 49,210**   | 54,682                | 47,856                | 44,494                 | 0,037    |
| $r\leq 2$ | $r>2$ | 0,194                   | 22,255     | 35,458                | 29,797                | 27,067                 | 0,285    |
| $r\leq 3$ | $r>3$ | 0,052                   | 6,287      | 19,937                | 15,495                | 13,429                 | 0,662    |
| $r\leq 2$ | $r>4$ | 0,031                   | 2,367      | 6,635                 | 3,841                 | 2,706                  | 0,124    |

\*, \*\*, \*\*\* işaretleri sırasıyla %10, %5 ve %1 istatistiksel anlamlılık düzeyini ifade etmektedir.

r harfi, rankı temsil eder.

Sonuçlar Tablo 19’da sunulan iz istatistiği açısından incelendiğinde, her bir değişken için hesaplanan iz istatistikleri taşıt kredisi talebi için ( $\lambda_1$ )=83,115, taşıt kredisi faiz oranı için ( $\lambda_2$ )=49,211, tüketici güven endeksi için ( $\lambda_3$ )=22,255, İMKB ulusal 100 endeksi için ( $\lambda_4$ )=6,287 ve işsizlik oranı için ( $\lambda_4$ )=2,367 olarak bulunmuştur. Tablodan da görüleceğe üzere bu sonuçlar, analize giren değişkenler arasında %5 anlamlılık seviyesinde iki tane eş-bütünleşme vektörünün (eş-bütünleşme ilişkisi) varlığını göstermektedir. Bu durumda kurulan hipotezlerden eş-bütünleşme ilişkisinin olmadığını belirten yokluk hipotezi reddedilir.

**Tablo 20: Johansen Eş-bütünleşme Test Sonucu-Maksimum Özdeğer İstatistiği**

| $H_0$     | $H_n$ | Özdeğer<br>(Eigenvalue) | Maksimum<br>Özdeğer<br>İstatistiği | 1%<br>Kritik<br>Değer | 5%<br>Kritik<br>Değer | 10%<br>Kritik<br>Değer | Olasılık |
|-----------|-------|-------------------------|------------------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|----------|
| $r=0$     | $r>0$ | 0,368                   | 33,904**                           | 39,370                | 33,877                | 31,239                 | 0,050    |
| $r\leq 1$ | $r>1$ | 0,305                   | 26,955*                            | 32,715                | 27,584                | 25,124                 | 0,060    |
| $r\leq 2$ | $r>2$ | 0,194                   | 15,968                             | 25,861                | 21,132                | 18,893                 | 0,227    |
| $r\leq 3$ | $r>3$ | 0,052                   | 3,920                              | 18,520                | 14,265                | 12,297                 | 0,868    |
| $r\leq 2$ | $r>4$ | 0,031                   | 2,367                              | 6,635                 | 3,841                 | 2,706                  | 0,124    |

\*, \*\*, \*\*\* işaretleri sırasıyla %10, %5 ve %1 istatistiksel anlamlılık düzeyini ifade etmektedir.

r harfi, rankı temsil eder.

İz istatistiğinden sonra benzer bir istatistik olan maksimum özdeğer istatistikleri de her bir değişken için hesaplanmış ve sonuçlar Tablo 20’de sunulmuştur. Tabloda da

görüldüğü gibi, maksimum özdeğer istatistikleri taşıt kredisi talebi için ( $\lambda_1$ )=33,904, taşıt kredisi faiz oranı için ( $\lambda_2$ )=26,955, tüketici güven endeksi için ( $\lambda_3$ )=15,968, İMKB Ulusal 100 endeksi için ( $\lambda_4$ )=3,920 ve işsizlik oranı için ( $\lambda_4$ )=2,367 olarak bulunmuştur.

Maksimum özdeğer istatistikleri, %5 anlamlılık seviyesinde bir tane eş-bütünleşme vektörünün (eş-bütünleşme ilişkisi) varlığını göstermektedir. Bu durumda eş-bütünleşme ilişkisinin olmadığını belirten yokluk hipotezi ( $H_0$ ) reddedilir.

İz istatistik değeri sonucunda olduğu gibi, maksimum özdeğer istatistiği sonucunda da eş-bütünleşme ilişkisinin olmadığını belirten yokluk hipotezi reddedilmiştir. Dolayısıyla ortaya konulan hem iz hem de maksimum özdeğer istatistikleri, taşıt kredileri talebi ile taşıt kredisi faiz oranı, tüketici güven endeksi, İMKB ulusal 100 endeksi ve işsizlik oranı parametreleri arasında uzun dönemde bir ilişkinin (eş-bütünleşmenin) olduğunu göstermektedir.

Tüketici kredileri ve konut kredilerinde olduğu gibi, taşıt kredileri için de Johanseneş-bütünleşme analizinden sonra Granger nedensellik analiz yapılmıştır.

#### **6.2.4.4.2.Granger Nedensellik Analizi**

Johansen eş bütünleşme analizi ile taşıt kredisi talebi ile taşıt kredisi faiz oranı, tüketici güven endeksi, İMKB ulusal 100 endeksi ve işsizlik oranı parametreleri arasında uzun dönemde bir ilişkinini varlığı ortaya konulmuştur. Eş bütünleşme analizi ile ortaya konulan ilişkinin yönünü tespit etmek amacıyla Granger nedensellik testi uygulanmıştır. Test sonuçları Tablo 21’de sunulmuştur. Tabloda her bir değişken için hesaplanan ki kare, serbestlik derecesi (df) ve olasılık değerleri verilmiştir.

Tablo 21’de ortaya konulan sonuçlar incelendiğinde, taşıt kredisi faiz oranının, taşıt kredisi talebinin Granger nedeni olmadığını belirten yokluk hipotezi ( $H_0$ ) %1 istatistiksel anlamlılık seviyesinde reddedilmesi gerekmektedir. Başka bir ifadeyle, %1 istatistiksel anlamlılık seviyesinde taşıt kredisi faiz oranı, taşıt kredisi talebinin Granger nedeni olduğu anlaşılmaktadır.

**Tablo 21: Granger Nedensellik Analizi Sonuçları**

| <b>Bağımlı Değişken: Taşıt Kredisi Talebi</b>     |                |           |                 |
|---------------------------------------------------|----------------|-----------|-----------------|
| <b>Bağımsız Değişkenler</b>                       | <b>Ki Kare</b> | <b>df</b> | <b>Olasılık</b> |
| Taşıt Kredisi Faiz Oranı                          | 14,954         | 1         | 0,000***        |
| Tüketici Güven Endeksi                            | 0,007          | 1         | 0,931           |
| İMKB Ulusal 100 Endeksi                           | 0,051          | 1         | 0,821           |
| İşsizlik Oranı                                    | 0,086          | 1         | 0,768           |
| <b>Bağımlı Değişken: Taşıt Kredisi Faiz Oranı</b> |                |           |                 |
| <b>Bağımsız Değişkenler</b>                       | <b>Ki Kare</b> | <b>df</b> | <b>Olasılık</b> |
| Taşıt Kredisi Talebi                              | 0,004          | 1         | 0,943           |
| Tüketici Güven Endeksi                            | 0,563          | 1         | 0,452           |
| İMKB Ulusal 100 Endeksi                           | 3,807          | 1         | 0,051*          |
| İşsizlik Oranı                                    | 1,267          | 1         | 0,260           |
| <b>Bağımlı Değişken: Tüketici Güven Endeksi</b>   |                |           |                 |
| <b>Bağımsız Değişkenler</b>                       | <b>Ki Kare</b> | <b>df</b> | <b>Olasılık</b> |
| Taşıt Kredisi Talebi                              | 0,523          | 1         | 0,469           |
| Taşıt Kredisi Faiz Oranı                          | 0,058          | 1         | 0,808           |
| İMKB Ulusal 100 Endeksi                           | 3,661          | 1         | 0,055*          |
| İşsizlik Oranı                                    | 1,173          | 1         | 0,278           |
| <b>Bağımlı Değişken: İMKB Ulusal 100 Endeksi</b>  |                |           |                 |
| <b>Bağımsız Değişkenler</b>                       | <b>Ki Kare</b> | <b>df</b> | <b>Olasılık</b> |
| Taşıt Kredisi Talebi                              | 0,895          | 1         | 0,340           |
| Taşıt Kredisi Faiz Oranı                          | 0,518          | 1         | 0,471           |
| Tüketici Güven Endeksi                            | 0,194          | 1         | 0,659           |
| İşsizlik Oranı                                    | 0,081          | 1         | 0,775           |
| <b>Bağımlı Değişken: İşsizlik</b>                 |                |           |                 |
| <b>Bağımsız Değişkenler</b>                       | <b>Ki Kare</b> | <b>df</b> | <b>Olasılık</b> |
| Taşıt Kredisi Talebi                              | 13,315         | 1         | 0,000***        |
| Taşıt Kredisi Faiz Oranı                          | 3,673          | 1         | 0,055*          |
| Tüketici Güven Endeksi                            | 0,12           | 1         | 0,728           |
| İMKB Ulusal 100 Endeksi                           | 0,068          | 1         | 0,794           |

\*\*\*, \*\*, \* işaretleri sırasıyla %1, % 5 ve %10 istatistiksel anlamlılık düzeyini ifade etmektedir.

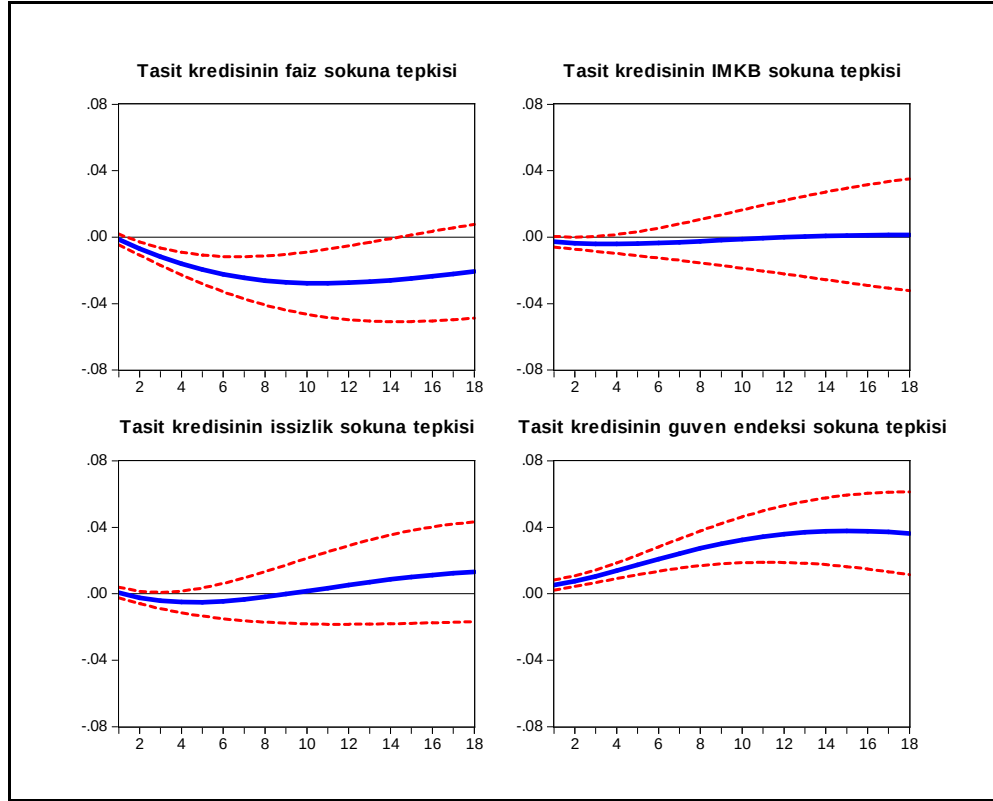
Bu ilişkinin karşılıklı olup olmadığı açısından tablonun geri kalanı incelendiğinde ise ilişkinin faizden kredi talebine doğru tek yönlü olduğu görülmektedir.

#### 6.2.4.4.3.Etki Tepki Analizi

Tüketici kredileri ve konut kredileri için yapılan etki tepki analizinde olduğu gibi taşıt kredileri talebinin, taşıt kredileri için uygulanan taşıt kredileri için uygulanan kredi faiz oranı, İMKB ulusal 100 endeksi, işsizlik oranı, tüketici güven endeksi değişkenlerinde

meydana gelen beklenmedik bir şoka taşıt kredisi talebinin ilk başta nasıl tepki verdiğini görmek amacıyla etki tepki analizi yapılmış ve sonuçlar Grafik 4'te sunulmuştur.

**Grafik 4: Taşıt Kredisi Talebinin Ortaya Çıkan Şoklara Tepki Grafikleri**



Grafikte görüldüğü gibi, taşıt kredileri faiz oranında artış yönünde bir şok yaşandığında taşıt kredileri talebi anında azalış yönünde tepki vermektedir. Daha önce yapılan etki tepki analizlerinde olduğu gibi bu sonuç taşıt kredi talebinin faizdeki değişimlere karşı hassasiyetinin yüksek olduğunu göstermektedir.

Taşıt kredileri talebinin İMKB ve işsizlik oranında meydana gelen beklenmedik bir şoka ilk etaptaki tepkisinin ihmal edilecek kadar küçük olduğu Grafikte görülmektedir. Güven endeksinde ortaya çıkan şoka ise beklentilerle uyumlu olarak arttığı görülmektedir.

Bu sonuçlarda taşıt kredisi kullanmak isteyenlerin kredi talebinde faiz oranı ile ekonomiye güven ve tüketicilerin satın alma güçlerindeki artışın çok belirleyici olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Daha önce yapılan etki tepki analizlerinde olduğu gibi, taşıt kredisi için yapılan etki tepki analizleri sonucunda elde edilen bulgular istatistiksel olarak anlamlıdır.

#### 6.2.4.4. Varyans Ayırıştırması Analizi

Tüketici kredileri ve konut kredileri için yapılan varyans ayırıştırması analizi taşıt kredileri hacmi içinde uygulanmıştır. Değişkenler etki tepki analizde olduğu gibi seçilerek analiz yapılmış ve sonuçlar Tablo 22’de sunulmuştur.

Tabloda da görüleceği gibi, taşıt kredilerinde son ayda meydana gelen değişimin en büyük kısmının bir aylık gecikme sürecinde kredinin kendisi (%80,790) tarafından açıklandığı görülmektedir. Bu değişkeni sırasıyla tüketici güven endeksi (%14,045), İMKB ulusal 100 endeksi (%3,873), taşıt kredisi faiz oranı (%1,021) ve işsizlik oranı (%0,271) takip etmektedir.

**Tablo 22: Taşıt Kredileri Varyans Ayırıştırması Tablosu**

| Dönem | Standart Hata | Taşıt Kredisi Faiz Oranı | İMKB  | İşsizlik | Tüketici Güven Endeksi | Taşıt Kredisi |
|-------|---------------|--------------------------|-------|----------|------------------------|---------------|
| 1     | 0,014         | 1,021                    | 3,873 | 0,271    | 14,045                 | 80,790        |
| 2     | 0,022         | 10,563                   | 4,471 | 1,223    | 18,111                 | 65,632        |
| 3     | 0,030         | 21,135                   | 4,249 | 2,571    | 22,018                 | 50,026        |
| 4     | 0,039         | 29,481                   | 3,679 | 3,193    | 25,826                 | 37,821        |
| 5     | 0,048         | 35,237                   | 3,049 | 3,154    | 29,541                 | 29,019        |
| 6     | 0,058         | 38,896                   | 2,475 | 2,755    | 33,119                 | 22,756        |
| 7     | 0,069         | 41,012                   | 1,993 | 2,239    | 36,505                 | 18,251        |
| 8     | 0,079         | 42,034                   | 1,605 | 1,752    | 39,656                 | 14,952        |
| 9     | 0,089         | 42,291                   | 1,301 | 1,374    | 42,544                 | 12,490        |
| 10    | 0,099         | 42,020                   | 1,066 | 1,137    | 45,157                 | 10,620        |
| 11    | 0,109         | 41,396                   | 0,887 | 1,045    | 47,496                 | 9,177         |
| 12    | 0,118         | 40,543                   | 0,753 | 1,089    | 49,568                 | 8,048         |
| 13    | 0,127         | 39,553                   | 0,652 | 1,251    | 51,390                 | 7,154         |
| 14    | 0,135         | 38,492                   | 0,577 | 1,513    | 52,979                 | 6,439         |
| 15    | 0,143         | 37,408                   | 0,521 | 1,851    | 54,357                 | 5,862         |
| 16    | 0,150         | 36,336                   | 0,479 | 2,248    | 55,544                 | 5,393         |
| 17    | 0,157         | 35,300                   | 0,447 | 2,683    | 56,560                 | 5,010         |
| 18    | 0,163         | 34,316                   | 0,422 | 3,142    | 57,426                 | 4,695         |

İlk aylarda faiz oranı ve tüketici güven endeksinin açıklama gücü zayıf olmakla beraber her ay git gide arttığı görülmektedir. 6. aya gelindiğinde taşıt kredilerindeki değişimin en büyük kısmı faiz oranı (%38,896), tarafından açıklandığı görülmektedir. Bu değişkeni taşıt kredilerindeki değişimi açıklamadaki gücü açısından sırasıyla tüketici güven endeksi (%33,119), taşıt kredisinin kendisi (%22,756), işsizlik oranı (%2,755) ve İMKB ulusal 100 endeksi (%2,475) tarafından açıklandığı görülmektedir.

Taşıt kredisi talebindeki değişme 12 aylık gecikme ile incelendiğinde ise, en büyük kısım tüketici güven endeksi (%49,568) tarafından açıklanmaktadır. Tüketici güven endeksini sırasıyla faiz oranı (%40,543), kredinin kendisi (% 8,048), işsizlik oranı (%1,086) ve İMKB ulusal 100 endeksi (%0,753) takip etmektedir

Görüldüğü gibi varyans ayrıştırması analizi cari dönemdeki taşıt kredileri talebindeki değişmeyi, analiz kapsamındaki açıklayıcı değişkenlerde geçmiş dönemlerde meydana gelen değişmeler ile açıklamaktadır. Açıklama gücü açısından dönemler farklı olmakla birlikte en yüksek pay faiz oranı ile tüketici güven endeksine ait olduğu görülmektedir.

#### **6.2.4.5.İhtiyaç Kredileri İçin Yapılan Analizler**

Bu başlık altında, Türkiye’de bireylerin mevduat bankalarından ihtiyaç kredisi adı altında kullandıkları kredi hacmi ile tüketici kredileri için uygulanan faiz oranı, tüketici güven endeksi, İMKB ulusal 100 endeksi ve işsizlik oranı değişkenleri arasındaki ilişkiler analiz edilmiştir.

Etki tepki ve varyans ayrıştırması analizinde değişkenler kredi faiz oranı, İMKB ulusal 100 endeksi, işsizlik oranı, tüketici güven endeksi ve ihtiyaç kredisi hacmi şeklinde seçilerek söz konusu analizler yapılmıştır. İlk olarak model kapsamında yer alan değişkenler arsında uzun dönemde bir ilişkinin olup olmadığı konut ve taşıt kredilerinde olduğu gibi Johansen tarafından ortaya konulan eş-bütünleşme analizi yöntemi ile incelenmiştir.

##### **6.2.4.5.1.Johansen Eş-Bütünleşme Analizi**

Tüketici kredilerinin konut ve taşıt kredileri dışındaki son bileşeni olan ihtiyaç kredileri olduğu daha önce ifade edilmiştir. Bu kez de ihtiyaç kredileri için eş-bütünleşme analiz

uygulanmıştır. Model kapsamında yer alan ihtiyaç kredileri talebi ile ihtiyaç kredisi faiz oranı, tüketici güven endeksi, İMKB Ulusal 100 endeksi ve işsizlik oranı parametreleri arasında uzun dönemde bir ilişkinin var olup olmadığı bu yöntem ile araştırılmıştır. Öncelikle eş-bütünleşme yönteminin uygulanmasında dikkate alınacak olan gecikme uzunluğu incelenmiş ve AIC, SIC ve HQ bilgi kriterlerine göre 1 olarak tespit edilerek modele dahil edilmiştir. Johansen eş-bütünleşme testi sonucunda modelde yer alan beş değişkenin sahip olduğu iz ve maksimum özdeğer istatistikleri bulunmuş ve sonuçlar Tablo 23 ve Tablo 24’te sunulmuştur.

**Tablo 23: Johansen Eş-bütünleşme Test Sonucu-Trace İstatistiği**

| $H_0$     | $H_n$ | Özdeğer<br>(Eigenvalue) | İz (Trace) | 1%<br>Kritik<br>Değer | 5%<br>Kritik<br>Değer | 10%<br>Kritik<br>Değer | Olasılık |
|-----------|-------|-------------------------|------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|----------|
| $r=0$     | $r>0$ | 0,3862                  | 92,881***  | 77,819                | 69,819                | 65,820                 | 0,000    |
| $r\leq 1$ | $r>1$ | 0,3342                  | 56,762***  | 54,682                | 47,856                | 44,494                 | 0,006    |
| $r\leq 2$ | $r>2$ | 0,209                   | 26,663     | 35,458                | 29,797                | 27,067                 | 0,110    |
| $r\leq 3$ | $r>3$ | 0,109                   | 9,332      | 19,937                | 15,495                | 13,429                 | 0,336    |
| $r\leq 4$ | $r>4$ | 0,011                   | 0,792      | 6,635                 | 3,841                 | 2,706                  | 0,374    |

\*, \*\*, \*\*\* işaretleri sırasıyla %10, %5 ve %1 istatistiksel anlamlılık düzeyini ifade etmektedir.

r harfi, rankı temsil eder.

Tablo 23’te sunulan iz istatistiği değerleri incelendiğinde model kapsamında yer alan her bir değişken için ayrı ayrı hesaplandığı görülmektedir. Bulunan iz istatistik değerleri; ihtiyaç kredisi talebi için ( $\lambda_1$ )=92,881, ihtiyaç kredisi faiz oranı için ( $\lambda_2$ )=56,762, tüketici güven endeksi için ( $\lambda_3$ )=26,663, İMKB Ulusal 100 endeksi için ( $\lambda_4$ )=9,332 ve işsizlik oranı için ( $\lambda_5$ )=0,011 olduğu görülmektedir.

Tabloda verilen iz istatistiği değerleri, %1 anlamlılık seviyesinde iki tane eş-bütünleşme vektörünün (eş-bütünleşme ilişkisi) varlığını göstermektedir. Bu durumda eş-bütünleşme ilişkisinin olmadığını belirten yokluk hipotezi  $H_0$  reddedilir.

İz istatistiğinden sonra benzer bir istatistik olan maksimum özdeğer istatistiği yine her bir değişken için hesaplanmış ve sonuçlar Tablo 24’te sunulmuştur. Tabloda da görüldüğü gibi, maksimum özdeğer istatistikleri ihtiyaç kredisi talebi için ( $\lambda_1$ )=36,119, ihtiyaç kredisi faiz oranı için ( $\lambda_2$ )=30,099, tüketici güven endeksi için ( $\lambda_3$ )=17,331,

İMKB Ulusal 100 endeksi için  $(\lambda_4)=8,540$  ve işsizlik oranı için  $(\lambda_4)=0,792$  olarak bulunmuştur.

**Tablo 24: Johansen Eş-bütünleşme Test Sonucu-Maksimum Özdeğer İstatistiği**

| $H_0$     | $H_n$ | Özdeğer<br>(Eigenvalue) | Maksimum<br>Özdeğer<br>İstatistiği | 1%<br>Kritik<br>Değer | 5%<br>Kritik<br>Değer | 10%<br>Kritik<br>Değer | Olasılık |
|-----------|-------|-------------------------|------------------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|----------|
| $r=0$     | $r>0$ | 0,386                   | 36,119**                           | 39,370                | 33,877                | 31,239                 | 0,027    |
| $r\leq 1$ | $r>1$ | 0,334                   | 30,099**                           | 32,715                | 27,584                | 25,124                 | 0,023    |
| $r\leq 2$ | $r>2$ | 0,209                   | 17,331                             | 25,861                | 21,132                | 18,893                 | 0,157    |
| $r\leq 3$ | $r>3$ | 0,109                   | 8,540                              | 18,520                | 14,265                | 12,297                 | 0,327    |
| $r\leq 4$ | $r>4$ | 0,011                   | 0,792                              | 6,635                 | 3,841                 | 2,706                  | 0,374    |

\*, \*\*, \*\*\* işaretleri sırasıyla %10, %5 ve %1 istatistiksel anlamlılık düzeyini ifade etmektedir.

r harfi, rankı temsil eder.

Bu sonuçlar, %5 anlamlılık seviyesinde iki tane eş-bütünleşme vektörünün (eş-bütünleşme ilişkisi) varlığını göstermektedir. Dolayısıyla ihtiyaç kredisi talebi ile ihtiyaç kredisi faiz oranı, tüketici güven endeksi, İMKB ulusal 100 endeksi ve işsizlik oranı parametreleri arasında uzun dönemde bir ilişkinin varlığı bu analiz ile ortaya konulmaktadır. Bu durumda eş-bütünleşme ilişkisinin olmadığını belirten yokluk hipotezi reddedilir.

Sonuç olarak iz istatistiği sonuçlarına göre eş-bütünleşme ilişkisinin olmadığını belirten yokluk hipotezi reddedilmiştir. Dolayısıyla hem iz istatistiği hem de maksimum özdeğer istatistikleri ihtiyaç kredisi talebi ile ihtiyaç kredisi faiz oranı, tüketici güven endeksi, İMKB ulusal 100 endeksi ve işsizlik oranı parametreleri arasında uzun dönemde bir ilişkinin (eş-bütünleşmenin) olduğunu göstermektedir.

Eş-bütünleşme analizinde sonra ihtiyaç kredileri için Granger nedensellik analizi de yapılmıştır.

#### 6.2.4.5.2. Granger Nedensellik Analizi

İhtiyaç kredisi hacmi, ihtiyaç kredisi faiz oranı, tüketici güven endeksi, İMKB Ulusal 100 endeksi ve işsizlik oranı parametreleri arasında uzun dönemde bir ilişkisini varlığı bir önceki analiz olan Johansen eş-bütünleşme analizi ile ortaya konulmuştur. Eş-

bütünleşme analizi ile ortaya konulan ilişkinin yönünü tespit etmek amacıyla ihtiyaç kredisi hacmi ile modelde yer alan açıklayıcı değişkenler kullanılarak Granger nedensellik testi yapılmıştır. Test sonucunda elde edilen bulgular Tablo 25'te sunulmuştur.

**Tablo 25: Granger Nedensellik Analizi Sonuçları**

| <b>Bağımlı Değişken: İhtiyaç Kredisi Talebi</b>     |                |           |                 |
|-----------------------------------------------------|----------------|-----------|-----------------|
| <b>Bağımsız Değişkenler</b>                         | <b>Ki Kare</b> | <b>df</b> | <b>Olasılık</b> |
| İhtiyaç Kredisi Faiz Oranı                          | 3,452          | 1         | 0,063*          |
| Tüketici Güven Endeksi                              | 0,388          | 1         | 0,533           |
| İMKB Ulusal 100 Endeksi                             | 0,382          | 1         | 0,536           |
| İşsizlik Oranı                                      | 0,776          | 1         | 0,378           |
| <b>Bağımlı Değişken: İhtiyaç Kredisi Faiz Oranı</b> |                |           |                 |
| <b>Bağımsız Değişkenler</b>                         | <b>Ki Kare</b> | <b>df</b> | <b>Olasılık</b> |
| İhtiyaç Kredisi Talebi                              | 10,737         | 1         | 0,001***        |
| Tüketici Güven Endeksi                              | 1,057          | 1         | 0,303           |
| İMKB Ulusal 100 Endeksi                             | 2,592          | 1         | 0,107           |
| İşsizlik Oranı                                      | 0,959          | 1         | 0,327           |
| <b>Bağımlı Değişken: Tüketici Güven Endeksi</b>     |                |           |                 |
| <b>Bağımsız Değişkenler</b>                         | <b>Ki Kare</b> | <b>df</b> | <b>Olasılık</b> |
| İhtiyaç Kredisi Talebi                              | 10,026         | 1         | 0,001***        |
| İhtiyaç Kredisi Faiz Oranı                          | 0,039          | 1         | 0,841           |
| İMKB Ulusal 100 Endeksi                             | 3,221          | 1         | 0,072           |
| İşsizlik Oranı                                      | 0,949          | 1         | 0,330           |
| <b>Bağımlı Değişken: İMKB Ulusal 100 Endeksi</b>    |                |           |                 |
| <b>Bağımsız Değişkenler</b>                         | <b>Ki Kare</b> | <b>df</b> | <b>Olasılık</b> |
| İhtiyaç Kredisi Talebi                              | 16,663         | 1         | 0,000***        |
| İhtiyaç Kredisi Faiz Oranı                          | 0,504          | 1         | 0,477           |
| Tüketici Güven Endeksi                              | 0,002          | 1         | 0,958           |
| İşsizlik Oranı                                      | 1,289          | 1         | 0,256           |
| <b>Bağımlı Değişken: İşsizlik</b>                   |                |           |                 |
| <b>Bağımsız Değişkenler</b>                         | <b>Ki Kare</b> | <b>df</b> | <b>Olasılık</b> |
| İhtiyaç Kredisi Talebi                              | 0,01           | 1         | 0,917           |
| İhtiyaç Kredisi Faiz Oranı                          | 0,858          | 1         | 0,354           |
| Tüketici Güven Endeksi                              | 0,011          | 1         | 0,915           |
| İMKB Ulusal 100 Endeksi                             | 0,158          | 1         | 0,690           |

\*\*\*, \*\*, \* işaretleri sırasıyla %1, % 5 ve %10 istatistiksel anlamlılık düzeyini ifade etmektedir.

Tablo 25'te ortaya konulan sonuçlar incelendiğinde %10 istatistiksel anlamlılık seviyesinde ihtiyaç kredisi faiz oranı, ihtiyaç kredisi talebinin Granger nedeni olduğu görülmektedir. Bundan dolayı ihtiyaç kredisi faiz oranının, ihtiyaç kredisi talebinin

Granger nedeni olmadığını belirten yokluk hipotezi ( $H_0$ ) %10 istatistiksel anlamlılık seviyesinde reddedilmiştir.

Bu ilişkinin karşılıklı olup olmadığı açısından tablonun geri kalanı incelendiğinde ilişkinin karşılıklı olduğu görülmektedir. Başka bir ifadeyle tüketici kredi talebi de tüketici kredisi faiz oranının %1 istatistiksel anlamlılık düzeyinde Granger nedenseli olduğu görülmektedir. Bununla beraber tüketici güven endeksi, İMKB Ulusal 100 endeksi ve işsizlik oranı değişkenlerinin ihtiyaç kredisi talebinin Granger nedenseli olmadığını belirten yokluk hipotezi ( $H_0$ ) %5 istatistiksel anlamlılık seviyesinde reddedilmemiştir.

Öte yandan tablonun kalanı incelendiğinde, İMKB ulusal 100 endeksi ve işsizlik oranı değişkenlerinin tüketici kredisi talebinin bir nedenseli olmamasına rağmen, ihtiyaç kredisi talebinin hem İMKB ulusal 100 endeksi hem de işsizlik oranının Granger nedenseli olduğu görülmektedir.

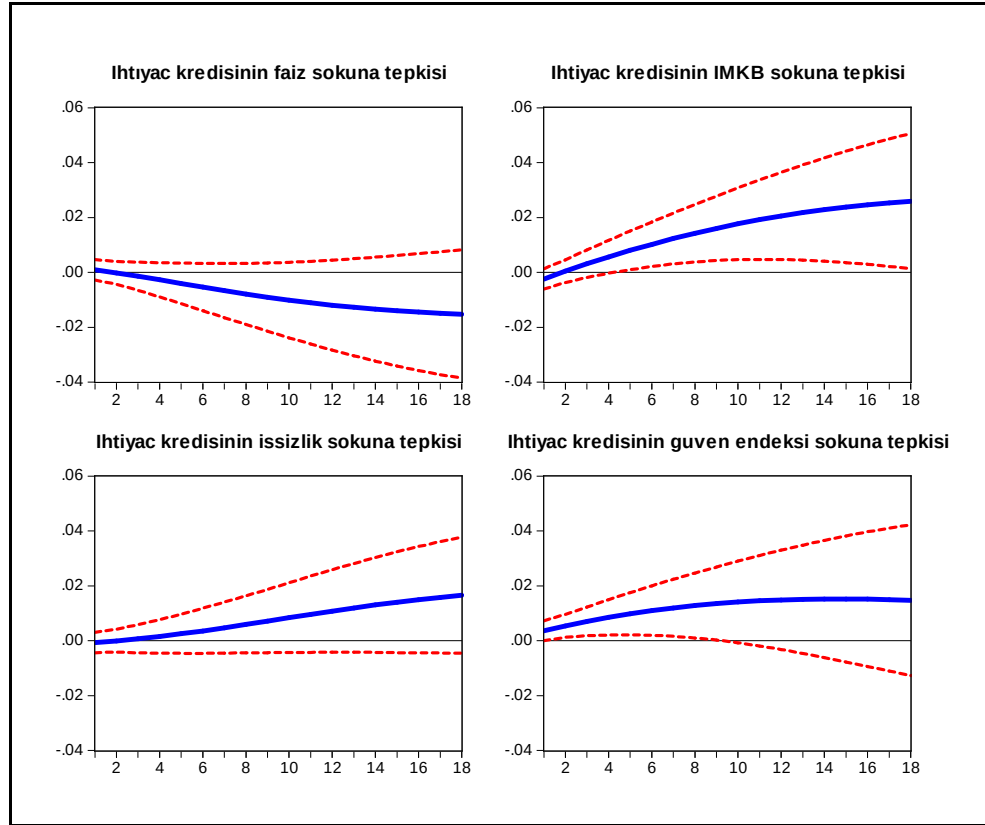
Sonuç olarak, model kapsamında açıklayıcı değişken olarak alınan değişkenlerden sadece faiz oranı değişkeninin ihtiyaç kredisi talebinin Granger nedenseli olduğu ve bu ilişkinin karşılıklı olduğu Granger nedensellik analizi ile ulaşılan temel bulgulardan biridir.

İhtiyaç kredileri ile model kapsamında yer alan değişkenler kullanılarak yapılacak analizlerden biri de takip eden başlık altında yapılan etki tepki analizidir.

#### **6.2.4.5.3.Etki Tepki Analizi**

İhtiyaç kredileri talebi için yapılan etki tepki analiz diğerlerinde olduğu gibi sınırlandırılmamış VAR modeli üzerinden yapılmıştır ve elde edilen sonuçlar Grafik 5'te sunulmuştur.

Grafikte görüldüğü gibi, ihtiyaç kredileri faiz oranında artış yönünde bir şok yaşandığında ihtiyaç kredileri talebi yavaşta olsa azalarak tepki vermektedir. Bu sonuç diğer tüm tüketici kredileri ve alt bileşenlerinde olduğu gibi ihtiyaç kredisi talebinin incelenen dönemde faiz oranındaki değişmeye karşı duyarlı olduğu şeklinde yorumlanabilir.

**Grafik 5: İhtiyaç Kredisi Talebinin Ortaya Çıkan Şoklara Karşı Tepki Grafikleri**

Bununla beraber, ihtiyaç kredisi talep eden tüketiciler İMKB ulusal 100 endeksinde ortaya çıkan artış yönünde bir şoka yine beklentilerle uyumlu olarak kredi taleplerinde bir artış olarak teki verdikleri görülmektedir. Ancak işsizlikte ortaya çıkan şoka ilk başta çok küçükte olsa artarak tepki vermekte olup bu durum beklentilerle uyumlu değildir. Güven endeksinde oluşan şoka ise beklentilerle uyumlu olarak artış yönünde tepki verdiği görülmektedir. Tüm sonuçlar istatistiksel olarak anlamlıdır.

Sonuç olarak ihtiyaç kredileri için yapılan etki tepki analizi sonuçları, tüketicilerin ihtiyaç kredi taleplerinin açıklayıcı değişken olarak modele dahil edilen değişkenlerden faiz oranı, İMKB ulusal 100 endeksi ve tüketici güven endeksinde ortaya çıkan şoklara beklentilerle uyumlu olarak tepki verdiği, buna karşın işsizlikte oluşacak şoklara ise tepkisinin ilk başta çok küçük olduğu bu tepkinin ise beklentilerle çok uyumlu olmadığı şeklin yorumlanabilir.

#### 6.2.4.5.4.Varyans Ayırıştırması Analizi

Varyans ayırıştırması analizinde ile model kapsamındaki değişkenlerin ihtiyaç kredisindeki değişme üzerindeki payı geçmiş dönemler itibariyle görülmeye çalışılmıştır. Varyans ayırıştırması sonuçları Tablo 26’da sunulmuştur.

**Tablo 26: İhtiyaç Kredileri Varyans Ayırıştırması Tablosu**

| Dönem | Standart Hata | İhtiyaç Kredisi Faiz Oranı | İMKB   | İşsizlik | Tüketici Güven Endeksi | İhtiyaç Kredisi |
|-------|---------------|----------------------------|--------|----------|------------------------|-----------------|
| 1     | 0,009         | 0,971                      | 7,745  | 2,196    | 13,779                 | 75,310          |
| 2     | 0,013         | 18,237                     | 5,408  | 0,955    | 14,648                 | 60,752          |
| 3     | 0,018         | 37,650                     | 3,055  | 0,512    | 13,562                 | 45,220          |
| 4     | 0,024         | 52,429                     | 1,825  | 0,473    | 11,884                 | 33,389          |
| 5     | 0,030         | 62,129                     | 1,661  | 0,887    | 10,206                 | 25,117          |
| 6     | 0,037         | 67,919                     | 2,226  | 1,767    | 8,704                  | 19,383          |
| 7     | 0,043         | 70,980                     | 3,220  | 3,043    | 7,410                  | 15,347          |
| 8     | 0,050         | 72,211                     | 4,425  | 4,608    | 6,311                  | 12,445          |
| 9     | 0,057         | 72,250                     | 5,698  | 6,354    | 5,385                  | 10,314          |
| 10    | 0,064         | 71,538                     | 6,950  | 8,187    | 4,609                  | 8,716           |
| 11    | 0,070         | 70,376                     | 8,128  | 10,036   | 3,961                  | 7,499           |
| 12    | 0,077         | 68,967                     | 9,205  | 11,849   | 3,424                  | 6,555           |
| 13    | 0,083         | 67,447                     | 10,170 | 13,588   | 2,981                  | 5,815           |
| 14    | 0,089         | 65,904                     | 11,020 | 15,231   | 2,620                  | 5,226           |
| 15    | 0,094         | 64,398                     | 11,759 | 16,764   | 2,327                  | 4,753           |
| 16    | 0,099         | 62,962                     | 12,394 | 18,180   | 2,095                  | 4,369           |
| 17    | 0,104         | 61,618                     | 12,935 | 19,477   | 1,914                  | 4,055           |
| 18    | 0,108         | 60,377                     | 13,391 | 20,658   | 1,778                  | 3,797           |

Tabloda da görüleceği gibi, cari dönemdeki ihtiyaç kredilerindeki değişimin en büyük kısmının bir aylık gecikme sürecinde kredinin kendisi (%75,310) tarafından açıklandığı görülmektedir. Bu değişkeni sırasıyla tüketici güven endeksi (%13,779), İMKB ulusal 100 endeksi (%7,745), işsizlik oranı (%2,196) ve ihtiyaç kredisi faiz oranı (%0,971) takip etmektedir. Tablo incelendiğinde açıklama gücü dönemleler itibariyle en hızlı artan değişken faiz oranıdır. Tabloda da görüldüğü gibi, 6 ay gecikme incelendiğinde, bugünkü ihtiyaç kredisindeki değişimi açıklama açısından en yüksek pay %67,919 ile ihtiyaç kredisi için uygulanan faiz oranına ait olduğu görülmektedir. Bu oranı %19,383 ile kredinin kendisi, %8,704 ile tüketici güven endeksi, %2,226 ile İMKB ulusal 100

endeksi ve %1,767 ile işsizlik oranı takip ettiği görülmektedir. 12 aylık gecikmeye bakıldığında, ihtiyaç kredilerindeki değişimin en büyük kısmı faiz tarafından (%68,967) açıklanmaktadır. Bunu sırasıyla işsizlik (%11,849), İMKB ulusal 100 endeksi (%9,205) ve tüketici güven endeksi (%3,424) takip etmektedir.

Görüldüğü gibi tüm analizler incelenen dönem aralığında Türkiye’de ihtiyaç kredisi talebi üzerinde faiz oranlarındaki değişimin çok ciddi etkisi olduğu sonucunu ortaya koymaktadır. İhtiyaç kredisi talep eden tüketicilerin taleplerini model kapsamında yer alan açıklayıcı değişkenlerden, kredi için uygulanan faiz oranının yön vermekte olduğu anlaşılmaktadır.

Sonuç olarak, yapılan analizler ile Türkiye’de incelenen dönem aralığında, tüketici kredisi ve tüketici kredisinin alt bileşenleri olan konut, taşıt ve ihtiyaç kredisi talebi ile her bir kredi türü için uygulanan faiz oranı, tüketici güven endeksi, İMKB ulusal 100 endeksi ve işsizlik oranı değişkenleri arasında uzun dönemde bir eş-bütünleşme ilişkisinin varlığı Johansen tarafından ortaya konulan yöntem ile tespit edilmiştir. Granger nedensellik analiz ile de sadece her bir kredi türü için uygulanan faiz oranı değişkeninin tüketici kredisi talebinin nedenseli olduğu görülmüştür.

Yapılan etki tepki analizlerinde faiz oranında meydana gelen beklenmedik şoklara karşı tüketici kredisi talebinin hassasiyetinin beklentilerle uyumlu olarak çok yüksek olduğu buna karşılık diğer değişkenlerde ortaya çıkan şoklara ise tüketicilerin kredi taleplerinin ihmal edilecek kadar küçük olduğu anlaşılmıştır. Son olarak, yapılan varyans ayrıştırması analizlerinde ise gecikme dönemleri değişmekle beraber, kredi talebindeki değişimin en çok faiz oranlarındaki değişim tarafından açıklandığı tespit edilmiştir.

Ortaya çıkan bu sonuçlardan özellikle faiz ile tüketici kredisi arasındaki güçlü ilişki bu konularda Manrique and Saez (1998), Del Rio (2002), Nieto (2003), Chrystal ve Mizen (2001), Salina ve Kassim (2008), Agarwal vd (2006) Martins ve Villanueva (2006) ve Davies (2009) gibi araştırmacılar tarafından yapılan çalışmalarda ortaya konulan sonuçları desteklediği görülmektedir.

## YEDİNCİ BÖLÜM

### SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Bu çalışma, Türkiye’de tüketici kredisi piyasasının toplam kredi piyasası içerisindeki yerini ortaya koymak ve tüketicilerin kredi talebi ile faiz oranı, tüketici güven endeksi, İMKB ulusal 100 endeksi ve işsizlik oranı gibi finansal ve makroekonomik parametreler arasındaki ilişkileri incelemek amacıyla yapılmıştır. Çalışmada, söz konusu değişkenler arasındaki ilişkiler farklı ekonometrik yöntemler kullanılarak 2005:1 - 2011:4 dönemine ait 76 gözlemden oluşan, aylık frekansta verilerek kullanılarak araştırılmıştır.

Analizlere başlamadan önce değişkenlere ait verilerin durağan olup olmadığı incelenmiştir. Yapılan ADF ve PP testlerinde, değişkenlere ait serilerin düzey değerlerinin durağan olmadığı görülmüştür. Seviyede durağan olmayan serilerin birinci farkları alınmış ve yeniden durağan olup olmadıkları incelenmiştir. Yapılan testler sonucunda, tüm değişkenlere ait serilerin birinci farklarının durağan oldukları tespit edilmiştir. Bunun üzerine bir önceki bölümde detaylı bir şekilde anlatılan eş-bütünleşme ve diğer analizler uygulanmıştır.

İlk olarak tüketici kredileri talebi ile tüketici kredileri için uygulanan faiz oranı, tüketici güven endeksi, İMKB ulusal 100 endeksi ve işsizlik oranı arasında uzun dönemde bir ilişki olup olmadığı analiz edilmiştir. Bunun için yapılan Johansen eş-bütünleşme analizinde söz konusu değişkenler arasında uzun dönemde bir eş-bütünleşme ilişkisi tespit edilmiştir. Bu ilişkinin nedenseli ise Granger nedensellik analizi yöntemi ile tespit edilmeye çalışılmıştır. Granger nedensellik analizinde faiz oranının tüketici kredisi talebinin nedenseli olduğu ve bu ilişkinin tek yönlü olduğu ortaya konulmuştur. Etki tepki analizi yöntemiyle faiz oranı, İMKB ulusal 100 endeksi, işsizlik ve tüketici güven endeksinde ortaya çıkan bir şoka kredi talebinin ilk etapta nasıl teki verdiği incelenmiştir. Analiz sonunda faiz oranında beklenmedik bir şoka tüketici kredi talebi ciddi azalış olarak tepki verdiği tespit edilmiştir.

Tüketici kredisi talebinin, diğer değişkenlerden işsizlik oranına çok küçükte olsa azalarak, tüketici güven endeksine ise artarak tepki verdiği görülmüştür. İMKB ulusal 100 endeksindeki meydana gelen beklenmedik bir şoka ise tepkisiz kaldığı ortaya

konulmuştur. Çalışmanın uygulama bölümünde, son olarak varyans ayrıştırması yöntemi uygulanmıştır. Varyans ayrıştırması yöntemi uygulamasında tüketici kredilerindeki değişikliğin büyük kısmı faiz oranındaki değişme ile açıklandığı görülmüştür.

Tüketici kredilerinin temel olarak konut, taşıt ve ihtiyaç kredileri olmak üzere üç alt bileşeni olduğu önceki bölümlerde ifade edilmişti. Tüketici kredileri ile incelenen diğer değişkenler arasındaki ilişkilerin tespitine yönelik ekonometrik yöntemler, bu kez de tüketici kredilerinin söz konusu alt bileşenleri için uygulanmıştır.

Konut kredisi talebi ile konut faiz oranı, tüketici güven endeksi, İMKB ulusal 100 endeksi ve işsizlik oranı değişkenleri arasında yapılan Johansen eş-bütünleşme analizinde söz konusu değişkenler arasında uzun dönemde bir eş-bütünleşme ilişkisi tespit edilmiştir. Bu kez değişkenler arasında bir nedensellik ilişkisi olup olmadığını tespit etmek amacıyla Granger nedensellik testi uygulanmıştır. Granger nedensellik analizinde faiz oranının konut kredisi talebinin nedenseli olduğu ortaya konulmuştur. Aynı değişkenler Granger nedensellik analizden sonra bir başka VAR analizi olan etki tepki analizi yöntemi uygulanmıştır. Etki tepki analizi yöntemiyle faiz oranında, tüketici güven endeksinde, İMKB ulusal 100 endeksinde ve işsizlikte ortaya çıkan bir şoka konut kredisi talebinin ilk etapta nasıl tepki verdiği incelenmiştir. Analiz sonunda faiz oranında beklenmedik bir şoka konut kredi talebi ciddi azalış olarak tepki verdiği tespit edilmiştir. Diğer değişkenlerden İMKB ulusal 100 endeksi ve işsizlik oranındaki şoka azalış, tüketici güven endeksindeki şoka ise artış olarak cevap vermiş ancak bu tepki çok küçük olduğu için ihmal edilmiştir. Konut kredileri hacmindeki değişiklik üzerinde diğer değişkenlerin payının daha net görülmesi için varyans ayrıştırması yöntemi uygulanmıştır. Analiz sonunda, konut kredilerindeki değişikliğin büyük kısmı faiz oranındaki değişme ile açıklandığı görülmüştür.

Benzer analizler tüketici kredilerinin diğer bir alt bileşeni olan taşıt kredileri için de yapılmıştır. Taşıt kredisi talebi ile taşıt kredisi için uygulanan faiz oranı, tüketici güven endeksi, İMKB ulusal 100 endeksi ve işsizlik oranı değişkenleri arasında yapılan Johansen eş-bütünleşme analizinde söz konusu değişkenler arasında uzun dönemde bir eş-bütünleşme ilişkisinin varlığı tespit edilmiştir. Bu ilişkinin nedenseli ise Granger nedensellik analizi yöntemi ile tespit edilmeye çalışılmıştır. Granger nedensellik analizinde faiz oranının taşıt kredisi talebinin nedenseli olduğu ortaya konulmuştur.

Yapılan etki tepki analizi sonunda, faiz oranında beklenmedik bir şoka taşıt kredi talebi ciddi azalış olarak tepki verdiği tespit edilmiştir. Diğer değişkenlerin ise ilk başta ciddi bir tepki vermediği görülmüştür. Etki tepki analizinden sonra yapılan varyans ayrıştırması analizi sonunda ise, taşıt kredilerindeki değişikliği 5 aylık gecikmede büyük kısmı tüketici güven endeksi ve faiz oranındaki değişme ile açıklandığı görülmüştür.

Son olarak benzer analizler tüketici kredilerinin diğer bir alt bileşeni olan ihtiyaç kredileri için de yapılmıştır. İhtiyaç kredisi talebi ile ihtiyaç kredisi için uygulanan faiz oranı, tüketici güven endeksi, İMKB ulusal 100 endeksi ve işsizlik oranı değişkenleri arasında yapılan Johansen eş-bütünleşme analizinde söz konusu değişkenler arasında uzun dönemde bir eş-bütünleşme ilişkisi tespit edilmiştir. Bu ilişkinin nedenseli ise Granger nedensellik analizi yöntemi ile tespit edilmeye çalışılmıştır. Granger nedensellik analizinde %10 istatistiksel anlamlılık seviyesinde faiz oranının ihtiyaç kredisi talebinin nedenseli olduğu ve ilişkinin karşılıklı olduğu ortaya konulmuştur. Etki tepki analizi sonunda, faiz oranında beklenmedik bir şoka ihtiyaç kredi talebi ciddi azalış olarak tepki verdiği tespit edilmiştir. Diğer değişkenlere ise ilk başta ciddi bir tepki vermediği ortaya konulmuştur. Uygulanan varyans ayrıştırması analizi sonucunda ise, ihtiyaç kredilerindeki değişikliğin büyük kısmı faiz oranındaki değişme ile açıklandığı görülmüştür.

Dikkat edilirse her bir kredi grubu için yapılan analizlerde ortaya çıkan sonuçlar birbirlerini desteklemektedirler. Ayrıca tüm analizlerde, kredi talebindeki değişikliğin temel nedenseli faiz oranlarındaki değişiklik olarak tespit edilmiştir. Başka bir ifadeyle, faiz oranındaki değişiklik tüketicilerin kredi talep ederken göz önünde bulundurdıkları temel faktör olarak ortaya çıkmaktadır. Bu sonuçlar literatürde Manrique and Saez (1998), Del Rio (2002) ve Nieto (2003), Chrystal ve Mizen (2001), Martinez ve Rio (2004), Alessie, Hochguertel ve WeberSource (2005), Tudela ve Young (2005), Agarwal vd (2006), Ranyard vd., (2006), Martins ve Villanueva (2006), Nieto (2007), Salina ve Kassim (2008), Massimo (2010), BDDK (2008) ile İbicioğlu ve Karan (2009) gibi araştırmacılar tarafından farklı ekonomiler üzerine yapılan çalışmalarda ortaya çıkan sonuçları destekler niteliktedir. Özellikle çalışmaların büyük çoğunda kredi ile faiz oranı arasında çok güçlü ilişkiler ortaya konulmuştur. Bu açıdan yaklaşıldığında ortaya çıkan sonuçlar beklentiler ile uyumlu olduğu ifade edilebilir. Tüketici kredisi

talebi ile diğer değişkenler arasında uzun dönemde eş-bütünleşme analizi tespit edilmesine rağmen herhangi bir nedensellik ilişkisine rastlanmamıştır.

Ortaya çıkan bu sonuçlar tüketici kredisi talep eden taraf olarak ifade edilebilecek bireyleri, kredi sunan kurumları ve kamu otoritesi olmak üzere üç taraf için ayrı ayrı değerlendirilebilir. Tüketiciler açısından bakıldığında, harcamalarını ve/veya tüketimlerini dış finansman ile karşılamak isteyen tüketicilerin kredi taleplerini belirleyen temel faktörün kredi için uygulanan faiz oranı olduğu sonucu ortaya çıkmaktadır. Başka bir ifadeyle tüketiciler için dış finansmanın maliyeti birincil derecede önem arz etmektedir. Faizlerin düşmesi Türkiye’de gerçek kişilerin tüketici kredisi kullandıran kurumlara olan borç stokunun hızla artması anlamına gelmektedir. Kredi faizlerinin düşmesi, tüketim iştahı yüksek olan bireyleri kredi kullanmaya yöneltmektedir. Kredilere uygulanan düşük faiz oranı, tüketim ihtiyaçlarını karşılamak için dış finansman ihtiyacı olan tüketicilerin ödemek zorunda oldukları faiz yükünü azaltmak suretiyle tüketim ve/veya borçlanma iştahlarını artırmaktadır. Bu da ekonomide başka problemlerin ve kırılganlıkların ortaya çıkmasına yol açabilecek bir faktör olarak ortaya çıkmaktadır. Bu bağlamda tüketiciler faizin düşük olmasının büyümesine kapılmadan kontrollü borçlanmayı seçmesinde fayda olduğu düşünülmektedir.

Kredi sunan kurumlar açısından bakıldığında ise, söz konusu kurumlar kredilerin temel maliyet kalemi olan faiz oranını yöneterek, bilançolarının aktifinde yer alan kredi hesaplarını kontrol edebilirler. Çünkü tüketicilerin ekonomiye olan güven, istihdam ve menkul kıymetler borsasının sunmuş olduğu bilgi veya sergilediği performanstan ziyade, temelde kredinin temel maliyet kalemi olan faiz oranını göz önünde bulundurarak borçlanma davranışı sergiledikleri gözlenmektedir. Kredi sunan kurumlar bu gerçeği göz önünde bulundurarak ihtiyatlı bir şekilde faiz politikası izlemelerinde fayda olduğu düşünülmektedir. Aksi takdirde, kredi kurumları arasındaki yoğun rekabet faizler üzerinde aşağı yönlü baskı uygularken dikkatsiz verilen kredi sistemi tehdit eder hale gelebilmektedir.

Amprik analiz ile ortaya konulan bu bulgular kamu otoritesi ya da kamuda politika yapan ekonomi kurum ve kuruluşları açısından da üzerinde durulması gereken önemli bir sonuçtur. Bu çalışmayla ortaya çıkan temel gerçeklerden biri olan tüketicilerin kredi

talepleri ile faiz arasındaki güçlü ilişki, Türkiye’de politika yapıcılarının, politika yapım süreçlerinde göz önünde bulundurmaları gereken önemli bir olgu olduğu düşünülmektedir. Bu kapsamda, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankasının fiyat istikrarını temel hedef olarak belirleyip, bir yandan da cari açık faktörünü göz önünde bulundurarak yönettiği faiz ve mevduata uyguladığı zorunlu karşılık politikalarını aktif olarak kullanmaktadır. Tüm bu politikalar bankaların krediler için uyguladığı faiz oranlarını etkileyerek tüketici kredilerini kontrol etmeye yönelik uygulamalar olduğu gerçeği, çalışmada ulaşılan sonucu desteklediği düşünülmektedir.

Çalışmada gerekli yerlerde değinilen literatürden de anlaşılacağı gibi, farklı ülke ve zamanlarda farklı yöntemler uygulanarak tüketici kredileri konusunda çalışmalar yapıldığı görülmektedir. Bu çalışmayı benzerlerinden ayıran en önemli yanı, kullanılan değişkenler, veri seti, incelenen dönem aralığı ve kullanılan yöntemlerdir. Türkiye’de tüketici kredileri konusunda çalışmalar olmasına rağmen, tüketici kredisini ve alt bileşenlerini, bilindiği kadarıyla çalışmada incelenen dönemi aralığında bu kadar detaylı ve farklı ekonometrik yöntemler kullanılarak inceleyen ilk çalışma olmasıdır. Bununla beraber, bundan sonra yapılacak benzer çalışmalarda farklı yöntemler kullanılarak ve/veya veri bulunması halinde daha geniş dönem aralıklarında çalışılması durumunda politika yapıcılara ve literatüre olan katkının artacağı öngörülmektedir. Ayrıca, bundan sonra yapılacak çalışmalar kapsamında kurulan modellere farklı değişkenler de ilave edilerek farklı uygulamaların yapılabileceği düşünülmektedir.

### KAYNAKÇA

- Agarwal S., Ambrose B. W., Chomsisengphet S., Liu C., (2006). An empirical Analysis Of Home Equity Loan And Line Performance. *Journal of Financial Intermediation*, 15, p.444-469.
- Ağcakale, A., (1996). 4077 Sayılı Tüketicinin Korunması Hakkındaki Kanun'un Tüketici Kredilerine Etkisi, İstanbul: Marmara Üniversitesi (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), s.139.
- Akgüç, Ö., (1973). *Türkiye'de Bankacılık*, İstanbul: Gerçek Yayınevi, 2. Baskı, s.153-154.
- Akgüç, Ö., (1975). *Cumhuriyet Döneminde Bankacılık Alanındaki Gelişmeler*, Ankara: TBB Yayınları, No. 71, Konferanslar Serisi, No: 2-23-87.
- Akgüç, Ö. (2006). *Banka Yönetimi ve Performans Analizi*. Arayış Basım ve Yayıncılık, İstanbul: 1. Baskı, s:24.
- Akipek, Ş., (1999). *Türk Hukuku ve Mukayeseli Hukuk Açısından Tüketici Kredileri*. Ankara: Seçkin Yayınevi, Ankara. s:157-159.
- Alessie, R., Hochguertel, S., WeberSource, G., (2005). Consumer Credit: Evidence from Italian Micro Data. *Journal of the European Economic Association*, Vol. 3, No. 1, p. 144-178.
- Aloğlu, T. (2005). *Bankacılık Sektörünün Karşılaştığı Riskler ve Bankacılık Krizleri Üzerindeki Etkileri*. Yayınlanmamış Uzmanlık Yeterlilik Tezi, TCMB, Ankara: s.19-31).
- Alper, A. M. (2005). *İşçi Dövizlerine Belirleyen Makroekonomik Faktörler: Türkiye Örneği*. Yayınlanmamış TCMB Uzmanlık Tezi, Ankara.
- Altıntaş, M. A. (2006). 5411 Sayılı Bankacılık Kanunu, Basel I ve Basel I Düzenlemeleri Çerçevesinde. Turhan Kitabevi, s. 61, Ankara.
- Anderson, A. (2001). *Riskler ve Risk Yönetimi*. Seminer Notları, Ankara
- Arslan, Ö., Karan, M. B. (2009). *Türkiye'de Tüketici Kredileri ve Tüketici Kredi Riskinin Değerlendirilmesi*. Ankara: Dijital Basımevi, s.25-34.

- Avery, R. B., Brevoort, K. P., Canner, G. B. (2009). Credit Scoring And Its Effects On The Availability And Affordability Of Credit. *Journal of Consumer Affairs*, Volume 43, Issue 3, p.516-537.
- Awh, R. Y., Waters, D., (1974). A Discriminate Analysis of Economic, Demographic and Attitudinal Characteristics of Banking Charge-Card Holders: A Case Study. *Journal of Finance*, 29, p.973-980.
- Aydın, N., Şahin, C. (2009). Demografik Faktörlerin Tüketici Kredisi Kullananların Temerrüde Düşmeleri Üzerindeki Etkisi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (44), s.49-58.
- Bakhshi, H. (2000), The Sensitivity of Aggregate Consumption to Human Wealth, *Bank of England Working Papers*, p.1-31.
- Balkan, B., (2010), *Finansal İşlemler Açısından Tüketici Hakları*.
- BDDK (2001). *Bankaların İç Denetim ve Risk Yönetim Sistemleri Hakkında Yönetmelik*, 8.2.2001, 24312 Sayılı Resmi Gazete.
- BDDK (2008). *Türk Bankacılık Sektörü Konut Kredileri Raporu* (Mart2008), [http://www.bddk.org.tr/turkce/raporlar/calisma\\_raporlari/13132006-1.pdf](http://www.bddk.org.tr/turkce/raporlar/calisma_raporlari/13132006-1.pdf), Erişim: Nisan 2010.
- BDDK (2011). Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu İnternet Sitesi. <http://www.bddk.org.tr/WebSitesi/turkce/Kuruluslar/Kuruluslar.aspx> Erişim: Haziran 2011.
- Bernanke, B.S., Gertler, M. (1995). Inside The Black Box: The Credit Channel Of Monetarypolic Transmission. *Journal of Economic Perspectives*, 9, 27-48.
- BIS (2000). *Principles for the Management of Credit Risk*. Basel Committee on Banking Supervision, [http://www.sbs.gob.pe/repositorioaps/0/0/jer/doc\\_cur\\_mod\\_inter2009/bcbs75.pdf](http://www.sbs.gob.pe/repositorioaps/0/0/jer/doc_cur_mod_inter2009/bcbs75.pdf), Eerişim: Ekim 2010.
- BIS (2006), Bank of International Settlements. *Housing Finance in the Global Financial Market*. *BIS Paper*, No. 26, <http://www.bis.org/publ/cgfs26.htm>. Erişim: Eylül 2010.
- BIS (2010). *Bank For International Settlements. Basel II: International Convergence Of Capital Measurement and Capital Standards: A Revised Framework*.

- Bingxi, S., Lijuan, Y., (2009). Development Of Consumer Credit In China. *Bank for International Settlements Papers*, No.46.
- BK, 5411. *5411 Numaralı Bankacılık Kanunu*, www.bddk.org.tr, Erişim: Mayıs 2011.
- BKKKK, 5464. *5464 Sayılı Banka Kartları ve Kredi Kartları Kanunu*. <http://www.mevzuat.adalet.gov.tr/html/26831.html>, Erişim: Temmuz 2011.
- Borsa Terimleri Sözlüğü, (2011). <http://borsa.terimleri.com>, Erişim Tarihi: Nisan 2011.
- Boylu A., A., Günay., G., Terzioğlu G. (2007). *Ailelerin Bankalarca Sağlanan Tüketici Kredilerini Kullanma Durumlarının İncelenmesi*. [http://www.sdergi.hacettepe.edu.tr/makaleler\\_cerceve.htm](http://www.sdergi.hacettepe.edu.tr/makaleler_cerceve.htm), Erişim: Temmuz 2007.
- Branson, W. H. (1989), *Macroeconomic Theory and Policy*, Third Edition, Harper&Row Publishers, New York.
- Branson, W. H. Litvack J. L. (1976). *Macroeconomics*. New York: Harper and Row Publisher. p.193, 199.
- Brown, W. S. (1988), *Macroeconomics*, Prentice Hall, New Jersey.
- Bryant, W., K. (1990). *The Economic Organization of the Household*, Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Burkay, M. L., Simkins, S. P. (2004). Factors Affecting the Location of Payday Lending and Traditional Banking Services in North Carolina. *Review of Regional Studies*, Vol. 34 .No. 2. Fal, p.10.
- Büyükdenez, A., (2000). *Faizsiz Finans Kurumlarının Mali Sistem İçindeki Yeri ve Çalışma Prensipleri, Türkiye’de Özel Finans Kurumları: Teori ve Uygulama*. Albaraka Türk Yayınları:17, İstanbul: s. 24-28.
- Büyükkarabacak, B. Krause, S. (2009). Studying The Effects Of Household And Firm Credit On The Trade Balance: The Composition Of Funds Matters. *Economic Inquiry*, Volume 47, Issue 4, p.653–666.
- Büyükkarabacak, B. Valev N. T. (2010). The Role of Household and Business Credit In Banking Crises. *Journal of Banking & Finance*, Volume 34, Issue 6, p.1247 -1256.
- Canner, G. B., Fergus, J. T., Luckett, C., A., (1988). Home Equity Lines of Credit. *Federal Reserve Bulletin*, 74 (June), p.333–344.

- Canner, G. B., Kennickell, A. B., Lockett, C. A. (1955). Household Sector Borrowing and the Burden of Debt. *Federal Reserve Bulletin*, 81, p.323-338.
- Canner, G., B., Cynak, A., W., (1986). Determinants of Consumer Credit Card Usage Patterns. *Journal of Retail Banking*, 8(1), p.9-17.
- Canner, G., B., Cynak, A., W., (1985). Recent Developments in Credit Card Holding and Use Patterns among U.S. Families. *Journal of Retail Banking*, 7(3): p.63-74.
- Canner, G., B., Lockett, C., A., (1992). Developments in the Pricing of Credit Card Services. *Federal Reserve Bulletin*, 78(9), p.652-666.
- Canner, G., B., Lockett, C., A., (1991), Payment of Household Debt, *Federal Reserve Bulletin*, 77(4), p.18-229.
- Caouette, J., B., Altman, E., I., Narayanan, P., (1998). *Managing Credit Risk The Next Great Financial Challenge*. John Willey Sons, Inc., USA, p.17.
- Carrol, D. C. Rhee, K. B. Rhee, C. (1994), Are The Cultural Effects On Saving? Some Cross-Sectional Evidence, *The Quarterly Journal of Economics*, 9 (3) p.685-699.
- Castro, G., Santos, C., (2010). Bank Interest Rates and Loan Determinants. *Economic Bulletin*, Spring, Banco de Portugal.
- Chao, H. (2000), "Milton Friedman and The Emergence of The Permanent Income Hypothesis", *The Conference on The History of Economics at Erasmus Institute*, Rotterdam.
- Chen, K., C., Chivakul, M., (2008). What Drives Household Borrowing and Credit Constraints? Evidence from Bosnia and Herzegovina. *IMF Working Papers* With Number 08/202.
- Chrystal, A., Mizen, P., (2001). Consumption, Money And Lending: A Joint Model For The UK Household Sector. *Working Paper* No. 134, Bank of England.
- Courtless, J., C., (1993). Trends in Consumer Credit. *Family Economics Review*, 6(3), p. 8-17.
- Crook J. (2001), The Demand for Household Debt in the USA: Evidence From 1995 Survey of Consumer Finance, *Applied Financial Economics*, 2001, 11, p.83-91.

- Crook, J., Hochguertel, S., (2007). US And European Household Debt And Credit Constraints. *Tinbergen Institute Discussion Paper*, TI 2007-087/3.
- Curry, T. J., Fissel, G. S., D Ramirez, C. D., (2008). The Impact Of Bank Supervision On Loan Growth. *North American Journal of Economics and Finance*, Greenwich: Vol. 19, Iss. 2, August, p. 113
- Çakmak, B., (2004). *Parasal Mali Kurum Sektörel Hesaplarının Avrupa Birliği Standartlarında Üretilmesi*. Ankara: (Yayınlanmamış Uzmanlık Yeterlilik Tezi), T.C. Merkez Bankası, s.63.
- Çelik, F. (2001). Türk Bankacılığında Risk Yönetimi Yönetmeliği Dönemi ve Piyasa Riski Ölçüm Metodları, *İktisat Dergisi, Eylül.*, s:61-62
- Çiçek, M. (2005). Türkiye’de Parasal Aktarım Mekanizması: VAR (Vektör Otoregresyon) Yaklaşımıyla Bir Analiz. *İktisat İletme ve Finans*, 233, 82-105.
- Cox, D., Jappelli, T. (1993). The Effect of Borrowing Constraints On Consumer Liabilities. *Journal of Money, Credit and Banking*, Volume 25, Number 2 (May), 197-213.
- Danes, S., M., Hira, T., K., (1990). Knowledge, Beliefs, and Practices In The Use Of Credit Cards. *Home Economics Research Journal*, 18(3), p.223-235.
- Davies, M., (2009). Household Debt in Australia. *BIS Paper*, May 2009, No:46, <http://www.bis.org/publ/bppdf/bispap46e.pdf>. Erişim: Ekim 2010.
- Deaton, A. (1992), *Understanding Consumption*, Oxford University Press, New York.
- Demir, Y., İbicioğlu, M., (2007). Tüketici Finansman Şirketlerinin Büyümeyi Etkileme Süreci. *Mevzuat Dergisi*, Yıl.9, Sayı:113, Mayıs 2007.
- Ders Notları, (2011). <http://www.dersnotlari.net/arastirmayazilari/asimetri.htm>, Erişim: Ocak 2011.
- Dickey, D. A., Fuller, W., A., (1981). Likelihood Ratio Statistics for Autoregressive Time Series with a Unit Root. *Econometrica*, 49, p.1057-1072.
- Diulio, E.A. (1988), *Schaum’s Outline of Theory and Problems of Macroeconomic Theory*, Gökdere A.(Çev.), 3. Baskı, Türkiye Ekonomi Kurumu, İstanbul.
- Dornbusch R. Fischer S. (1998), Çev: Ak S., Fisunoğlu M., Yıldırım E., Yıldırım R., *Makroekonomi*, Akademi Kitapevi. s.299

- Dönek, E. (1996), Tüketim Modellerinde Gelir Dağılımı ve Yaş Yapısı: *İktisat*
- Duesenberry J.S., (1962). *Income, Saving and the Theory of Consumer Behavior*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press, s.1.
- Duesenberry, J. (1949), *Income, Saving and the Theory of Consumer Behavior*, Harvard University Press, Cambridge.
- Durkina, T., A., Ordb, K., Walkerb, D., A., (2010). Long-Run Credit Growth In The US. *Journal of Economics and Busines*, 62, p.383–400.
- Emlakcılar sitesi (2011), <http://www.emlakcilar sitesi.com/mortgagekonutkredisi.htm>. Erişim: Mayıs 2011.
- Enders, W. (1995). *Applied Econometric Time Series*. New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Engle, R. F., Granger, C. W. J. (1987). Co-Integration and Error Correction: Representation, Estimation and Testing. *Econometrica*, 55, p.251-276.
- Erceg, C. ve Levin A., (2006), Optimal Monetary Policy With Durable Consumption Goods, *Journal of Monetary Economics*, Volume:53, Issue:7, October 2006, p.1341-1359.
- ESA95 (1996). *European System Of Accounts 1995*. Luxembourg, Eurostat.
- EVDS (2011), *Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası, Elektronik Veri Dağıtım Sistemi*, <http://evds.tcmb.gov.tr>, Erişim: Haziran 2011ç
- Ferretti, F. (2010). A European Perspective on Consumer Loans and the Role of Credit Registries: the Need to Reconcile Data Protection, Risk Management, Efficiency, Over-indebtedness, and a Better Prudential Supervision of the Financial System. *Journal of Consumer Policy*, Vol. 33, Iss. 1; p.1.
- Friedman, M. (1957), *A Theory of The Consumption Function*, Princeton University Press, Princeton.
- FSA (2001). Choosing A Mortgage. *Report Of A Research Review And Qualitative Research On The Mortgage Buying Process*, June, London, UK.
- Furceri, D., Ugane, A., M. (2009). Financial Crisis, Past Lessons and Policy Implications. *OECD Economics Department-Working Papers*, No.668, <http://ideas.repec.org/p/oec/ecocaaa/668-en.html>, pp. 1-51, Erişim:13.09.2010

- Gerlach, S., Peng, W. (2005). Bank Lending And Property Prices In Hong Kong. *Journal of Banking and Finance*, 29, 461–481.
- Getter, D. E. (2006). Consumer Credit Risk and Pricing. *Journal of Consumer Affairs*, Volume 40, Issue 1, April, p.41–63.
- Gimeno, R., Carrascal, C. M. (2010). The Relationship Between House Prices and House Purchase Loans: The Spanish Case. *Journal of Banking & Finance*, Volume 34, Issue 8, p. 1849-1855.
- Gordon, R. J. (1984), *Macroeconomics*, Third Edition, Little Brown and Company, Toronto.
- Granger, C. W. J. (1969). Investigating Causal Relations by Econometric Models and Cross-Spectral Methods. *Econometrica*, (37): p.424-438.
- Granger, G. W. J. (1981). Some Properties of Time Series Data and Their Use in Econometric Model Specification. *Journal of Econometrics*, p.16, 121-130.
- Greene, W. H. (2008). *Econometric Analysis*. 6th Edition. New Jersey: Prentice Hall, Inc.
- Gujarati, D. N. (1999). *Temel Ekonometri*. (Çev. Ü. Şenesen ve G.G. Şenesen), İstanbul: Literatür Yayınları.
- Hofmann, B. (2003). Bank Lending and Property Prices: Some International Evidence. *Money MACRO and Finance Research Group Conference*, 46.
- Hogart, J., Hilgert, M. A. (2002). A Profile of Consumers With High-Rate Home Loans. *Financial Counseling and Planning*, 13 (1), p.15-34.
- Howells, G., (1990). Enhancing The Choice Of Credit For Poor Consumers. *Second International Conference on Research in the Consumer Interest: Enhancing Consumer Choice*, R. N. Mayer (ed.), Columbia, MO: ACCI: 267-277.,
- Howard, S. J. (1991), *The Business Cycle*, Princeton University Press, Princeton.
- <http://www.marketwatch.com/news/story/american-home-warns-spreadingsubprime-mortgage/story.aspx?guid={2CECF2CE-B6E0-43CC-8D89-97C1BF952242}>, Erişim: Ocak 2011.

- Hurst, E. (1999), Household Consumption and Household Type: What Can We Learn From Mortgage Refinancing?, *University of Chicago Graduate School of Business*, p.1-45.
- IMF (2000). *Monetary and Financial Statistics*. International Monetary Fund, p.27-29, USA.
- İbicioğlu M., Karan M. B. (2009). Türkiye’de Faiz Oranlarının Tüketici Kredileri Üzerindeki Etkisi. *Bankacılık ve Finansal Piyasalar Dergisi*, Cilt. 3, Sayı. 2.
- İnağ N. (1990), Tüketici Kredileri, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası, Araştırma Planlama ve Eğitim Genel Müdürlüğü, *Tartışma Tebliği* No: 9011, Mart 1990.
- Japelli, T. (1990, February). Who Is Credit Constrained In The U.S. Economy?. *The Quarterly Journal Of Economics*. 105, February, p.219-234.
- Johansen, S. (1988). Statistical Analysis of Cointegrating Vectors. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 12, p.231-254.
- Johansen, S. (1991). Estimation and Hypothesis Testing of Cointegration Vectors in Gaussian Vector Autoregressive Models. *Econometrica*, 59, 1551-1580.
- Johansen, S., Juselius, K., (1990). “Maximum Likelihood Estimation and Inferences on Cointegration with Application to the Demand for Money”, *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 52: 169-210.
- Johnson, R., W., Sullivan, C., A., (1981). Segmentation Of The Consumer Loan Market. *Journal of Retail Banking*, 3(3), p.1-7.
- Karacan, A. İ. (1996). *Bankacılık ve Kriz*. Finans Dünyası Yayınları, No.1, s.16.
- Karakaş, F. R. (2010). *Bireysel Krediler Kapsamında İpotekli Konut Kredileri (Mortgage)*. İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul, s.48-51.
- Karan, M. B., Arslan, Ö. (2008) Consumer Credit Risk Factors of Turkish Households. *Journal of Bank and Bank Systems*, Volume: 3. Issue: 1.s.13-16.
- Karan, M., B.,(1994). “1989-1993 Döneminde Türkiye’de Tüketici Kredilerinin Otomobil ve Ev Tipi Üretim İşletmelerine ve Satışlarına Etkisi”. *Uzman Gözüyle Bankacılık Dergisi*. Sayı:8. Yıl:2. Aralık 1994,54.
- Kasapoğlu, Ö. (2007). Parasal Aktarım Mekanizmaları: Türkiye İçin Bir Uygulama. *Yayınlanmamış Uzmanlık Yeterlilik Tezi*, TCMB, Ankara: s.1-38.

- Katona, G., (1975). *Psychological economics.* , Elsevier, New York.
- Kaygusuz, İ. (2008). *Kurumsal ve Bireysel Kredilerin Büyüme ile İlişkisi.* İstanbul Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.
- Kennickell, A., B., Marquez, J., S., (1992). Changes in Family Finances from 1983 to 1989: Evidence from the Survey of Consumer Finances. *Federal Reserve Bulletin*, 78, p.1-18.
- Keyder, N.,(1996). Teori-Politika-Uygulama. Ankara: Bizim Büro Basımevi, s.99.
- Keynes J. M., (1969). *İstihdam, Faiz ve Para Genel Teorisi.* Çev. Asım Balcıaoğlu, İstanbul Fakülteler Matbaası. s.82-83.
- KHK, 545. 545 sayılı Kanun Hükmünde Kararname, Resmi Gazete, Sayı:22002, (26.07.1994)
- King, M., A., Leape, J., I., (1998). Wealth and Portfolio Composition: Theory and Evidence. *Journal of Public Economics*, Volume 69, 155-193.
- Kirchler E., Hoelzl E., Bernadette, K. (2008). Spending and Credit Use In The Private Household. *The Journal of Socio-Economics*, 37, p.519–532.
- KKB, (2010). *Kredi Kayıt Bürosu İnternet Sitesi*, www.kkb.com.tr, Erişim:Aralık 2010.
- Kocaçimen, Yukarıç, N., N., (2011).  
[http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:fiHcgrWCz\\_QJ:www.hukukibakis.com/%3Fp%3D246+t%C3%BCketici+kredisi+yasal+d%C3%BCzenleme&cd=4&hl=tr&ct=clnk&gl=tr&source=www.google.com.tr](http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:fiHcgrWCz_QJ:www.hukukibakis.com/%3Fp%3D246+t%C3%BCketici+kredisi+yasal+d%C3%BCzenleme&cd=4&hl=tr&ct=clnk&gl=tr&source=www.google.com.tr), Erişim: Ocak 2011.
- Krannert (1989). *Household Credit Data Book*, Krannert Graduate School of Menagement, West Lafayette, IN: Purdue University.
- Kredikartin.net, (2010). <http://www.kredikartin.net/tag/kredi-riski>, Erişim:Ekim 2010.
- Lindley, J., T., Rudolph, P., Selby, E., B., (1989). Credit Card Possession And Use: Changes Over Time. *Journal of Economics and Business*, 41, p.127-142.
- Luckett, C. A. (1986). Recent Developments in Automobile Finance. *Federal Reserve Bulletin*, 72 (6), p.355–365.

- Ludvigson, S. (1999). Consumption and Credit: A Model of Time-Varying Liquidity Constraints. *The Review of Economics and Statistics*, Volume 81, Number 3, p.434-447.
- Lyons, A. C., Rachlis, M. Scherpf, E. (2007). What's In A Score? Differences In Consumers' Credit Knowledge Using OLS And Quantile Regressions. *The Journal Of Consumer Affairs*, Volum. 41, No.2.
- Magri, S., (2002). Italian Households' Debt: Determinants Of Demand And Supply, Temi di Discussione No. 454, Banca D'Italia.
- Mankiw, N. G. (1992), *Macroeconomics*, Worth Publishers, New York.
- Manrique, J., Ojah, K. (2004). Credits And Non-Interest Rate Determinants Of Loan Demand: A Spanish Case Study. *Applied Economics*, Volume 36, Number 8, p.781-791.
- Martinez, C., C., Rio, A., D., (2004). Households Borrowing And Consumption In Spain: A VECM Approach, *Working Paper*, No. 0421, Banco de Espana.
- Martins, N., C., Villanueva, E., (2006). The Iimpact Of Mortgage Interest-Rate Subsidies On Household Borrowing. *Journal Of Public Economics*, Volume 90, Issues 8-9, p.1601-1623.
- Maslow, A. H., (1943). A Theory of Human Motivation, *Psychological Review* 50(4), s.370-96.
- Massimo, C., (2010). Transparency In Consumer Credit,: The Usage Of The APR. *ASBBS Annual Conference: Las Vegas*, Volume 17, Number 1, February 2010
- McConnel, C. R., Stanley L. B., (1996). *Microeconomics.*, Thirteenth Edition, McGraw-Hill Inc
- Meghir, C. (1996) A Retrospective on Friedman's Theory of Permanent Income: A Microeconometric Perspective, *Discussion Paper*, University College London and Institute for Fiscal Studies, p.1-25.
- Miller, T. (1996), *Explaining Keynes' Theory of Consumption, and Assessing Its Strengths and Weaknesses*, Erişim: 16 Haziran 2010. <http://www.economic-truth.co.uk>, p.1-9.
- Mishkin, F. S. (1996). The Channels of Monetary Policy Transmission: Lessons for Monetary Policy. *NBER Çalışma Tebliği*, No.5464.

- Modigliani, F. (1985), "Life Cycle, Individual Thrift and The Wealth of Nations" *American Economic Review*, 76, p.297-313.
- Modigliani, F. and Ando, A. (1963), "The Life Cycle Hypothesis of Saving: Aggregate Implications and Tests", *American Economic Review*, 53, p.55-84.
- Modigliani, F., Brumberg, R. (1954). *Utility Analysis and the Consumption Function*, Kenneth K. (ed.) Post-Keynesian Economics, p.388-436.
- Mustoa, D. K. Soulelesa, N. S. (2006). A portfolio View Of Consumer Credit. *Journal Of Monetary Economic*, 53, (2006), s:59–84.
- Nieto, F., (2007). The Determinants Of Households Credit In Spain. *Working Paper*, No.0716, Bank of Espana
- OFKBİR, (2006). *Özel Finans Kurumları Birliği İnternet Sitesi*. www.ofkbir.org.tr, Erişim: Haziran 2006.
- Oikarinen, E. (2009). Interaction Between House Prices And Household Borrowing: The Finnish Case. *Journal Of Banking And Finance*, Vol.33(4), 747–756.
- Oktaç, S., Temel, H., (2007). Basel II Kriterleri Ekseninde Ticari Bankalarda Kredi Riski Yönetiminin Karşılaştırılmasına Yönelik Bir Saha Çalışması. *ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, Cilt 3, Sayı 6, 2007, ss. 163–185.
- Özdemir, Ö., Boran, L. (2008). An Empirical Investigation Of Payment Performance For Consumer Loans In Turkey. *METU Studies In Development*, Volume.35, December, Iss. 2; p.385.
- Özmen, S., (1991). Türk Hukukuna Özgü Olarak Merkez Bankası Kanunu ve Buna Dayanılarak Çıkarılan Tebliğler Karşısında Tüketicinin Korunması Açısından Taksitle Kısmen Peşin Ödemeli Satışlarda Malın Tesliminde İfa Zamanına Bağlı Sorunlar. *Türkiye Barolar Birliği Dergisi*, Yıl:1991, sayı.1, s57-58,
- Parasız, İ. (1998). *Para Politikası (Türkiye Uygulamaları)*. Bursa: Ezgi Kitabevi Yayınları.
- Perloff, J. M., (2001), *Microeconomics*, Pearson Education
- Phillips, P., C., Perron, P., (1988). Testing for a Unit Root in Time Series Regression. *Econometrica*, 75, p.335-345.
- PPK Kararı, (2011-01). *Para Politikası Kurulu Toplantı Kararı*, sayı: 2011-01.

- Raaij W. F. V., Gianotten H. J. (1990). Consumer Confidence, Expenditure, Saving, And Credit. *Journal of Economic Psychology*, 11, p.269-290.
- Ranyard R., Hinkley L., Williamson J., McHugh S., (2006). The Role Of Mental Accounting In Consumer Credit Decision Processes. *Journal Of Economic Psychology*, Volume 27, Issue 4, August, p.571-588.
- Reisoğlu, S. (2004). Banka Kredi Kartları ve Uygulama Sorunları. *Bankacılık Dergisi*, 49, 100-124.
- Reisoğlu, S., (2008). Tüketici Kredileri Hukuki Sorunlar: 4077 Sayılı Yasada Değişiklik Öngören Taslak. *Bankacılık Dergisi*, Sayı.69, s.61-66.
- Roberts, J. (1998). Compulsive Buying Among College Students: An Investigation of Its Antecedents, Consequences And Implications For Public Policy. *Journal of Consumer Affairs*, 32 (2), p.295-319.
- Ross, R. M. (1964). Income Analysis and Policy. Mc Graw Hill Book, Company, New York,. s., N., G.,( 2003),*Macroeconomics*. Fifth Edition, Worth Publishers, NewYork, s.432.
- Sachs, J., D., Larrian, F.B. (1993), *Macroeconomics in The Global Economy*, Prentice Hall, New Jersey.
- Salina, H., Kassim, TA. , A., M., (2008). Consumer Credit and MonetaryPolicy in Malaysia. *International Journal of Consumer Studies*, Volume 32, May, Issue. 3, p.188–193.
- Sarı, A., (2008). Parasalcı Görüşe Göre Türkiye’de Ödemeler Bilançosu Dengesinin Sağlanmasında Otomatik Denkleşme Mekanizmalarının Etkinliği. *C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 9(2), p.1-12.
- Schwartz, A. J. (2010). Origins Of The Financial Market Crisis Of 2008, *Cato Journal*, <http://www.cato.org/pubs/journal/cj29n1/cj29n1-2.pdf> , pp. 1-5, Erişim:22.09.2010
- Song, I., (2002). Collateral In Loan Classification And Provisioning. International Monetary Fund *Working Paper*, <http://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2002/wp02122.pdf>, Erişim: Eylül 2010.
- Stigliz, J., Weiss, A., (1981). Credit Rationing In Markets With Imperfect Information. *American Economic Review*, 71, p. 393-410.
- Stock, J. H. ve Watson, M. W. (2001). Vector Autoregressions. *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 15, Issue 4, s. 101-115.

- Sun, J., Xiao, J., J., (2007). Economic and Demographic Differences in Debt Delinquent Behavior. *Consumer Interests Annual*, Volume 53, p.85-93.
- Şentürk, O., (2001). *Tüketici Finansman Şirketlerinin Yapısı ve Finansman Şirketleri İçindeki Yeri: Dünya ve Türkiye Uygulamaları*. İstanbul: Marmara Üniversitesi, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi),s.11-77.
- Tabor, J., S., Bowers, J., S., (1977). Factors Determining Credit Worthiness of Low Income Consumers. *The Journal of Consumer Affairs*, 11(2). p.43-51.
- Tagkalakis, A. (2008). The Effects Of Fiscal Policy On Consumption in Recessions and Expansions. *Journal of Public Economics*, 92 (2008) 1486–1508.
- Taş, C. (1998). *Dünyada ve Türkiye’de Tüketici Finansman Şirketleri ve Uygulama Örnekleri*, İstanbul: Marmara Üniversitesi, Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü.
- Taylor, J. B. (1995). The Monetary Transmission Mechanism: An Empirical Framework. *Journal of Economic Perspectives*, IX, 4, 11-26.
- TBB, (1999). Kredi Riskinin Yönetimine İlişkin İlkeler. *Türkiye Bankalar Birliği İnternet Sitesi*, [www.tbb.org.tr/Dosyalar/Arastirma\\_ve\\_Raporlar/risk\\_yonetim.doc](http://www.tbb.org.tr/Dosyalar/Arastirma_ve_Raporlar/risk_yonetim.doc), Erişim: Ekim 2010.
- TBB (2002). *Temel Bankacılık Eğitimi 2*. Türkiye Bankalar Birliği İnternet Sayfası, <http://www.tbb-bes.org.tr/>, Erişim: Ekim 2010.
- TBB (2010). *Türkiye Bankalar Birliği İnternet Sitesi*, <http://www.tbb.org.tr/tr/>, Erişim Kasım 2010.
- TCMB, (2009). Finansal İstikrar Raporu, Mayıs 2009, s.1-114.
- TCMB (2010). *Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası İnternet Sitesi*, <http://evds.tcmb.gov.tr/cbt.html>, Erişim: Eylül 2010.
- TCMB, (2011a)., <http://www.tcmb.gov.tr/tuketanket/metodoloji.pdf>. Erişim: Şubat 2011.
- TCMB, (2011b). *Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası İnternet Sayfası*. <http://www.tcmb.gov.tr/yeni/menu.html>, Erişim Tarihi: Mayıs 2011.
- TDHP (2011). *Tekdüzen Hesap Planı 2011*. [www.bddk.org.tr/WebSitesi/turkce/Mevzuat/Bankacilik\\_Kanununa\\_Iliskin\\_Duzenlemeler/3708banka\\_thp\\_10\\_9.pdf](http://www.bddk.org.tr/WebSitesi/turkce/Mevzuat/Bankacilik_Kanununa_Iliskin_Duzenlemeler/3708banka_thp_10_9.pdf), Erişim: Haziran 2011.

- Tekinalp, Ü., (2009). Bankacılık Kanunu'nun Kredi Düzeninin Merkez Kavramı Risk ile Bundan Doğan Sorumluluk Üzerine Notlar. *Bankacılık Dergisi*, Aralık, Sayı.71. s.61-66.
- Tekirdağ, A., (2009). *Türkiye'de Bireysel Kredi Artışı ve Risk Analizi*. Yayınlanmamış Uzmanlık Yeterlilik Tezi, TCMB.
- TKHK, 4077. 4077 Numaralı Tüketicinin Korunması Hakkında Kanun, [www.bddk.org.tr](http://www.bddk.org.tr), Erişim: Mayıs 2011.
- Toolsema, L. A. (2002). Competition In The Dutch Consumer Credit Market Original Research Article. *Journal Of Banking & Finance*, Volume 26, Issue 11, November 2002, Pages 2215-2229.
- Tudela, M., Young, G., (2005). The Determinants Of Household Debt And Balance Sheets In The United Kingdom, *Working Paper*, No. 266, Bank of England.
- TÜİK, (2011). *Türkiye İstatistik Kurumu İnternet Sayfası*. <http://www.tuik.gov.tr>, Erişim Tarihi: Temmuz 2011.
- Usta, M. (1991). *Kredi Çeşitleri*. Pamukbank Eğitim Yayınları, s:1, İstanbul.
- Ünsal E.M. (2000), Makro İktisat, 3. Baskı, İmaj Yayınları, Ankara.
- Ünsal, E., (2005). *Makro İktisat*. Ankara: İmaj Yayınları, 6. Baskı, s.417, 419, 421.
- Walras, L., (1954). *Elements of Pure Economics*, Harvard University Press.
- Wonnacott, P. (1984), *Macroeconomics*, Third Edition, Richard Irwin, Inc., Homewood.
- Yeo, J., S. (1991), Household Credit Card Choice And Usage., *37th American Council On Consumer Interests Annual Conference*, V. Haldeman (ed.), Columbia, MO: ACCI: 90-96.
- Yıldırım (2007). *Türk Bankacılık Sektörünün Temel Sorunları ve Sektörde Yaşanan Mali Riskler*. [www.enm.blogcu.com/turk-bankacilik-sektorunun-temel-sorunlari-ve.../2724063](http://www.enm.blogcu.com/turk-bankacilik-sektorunun-temel-sorunlari-ve.../2724063), Erişim: Ekim 2010.
- Yıldırım, K., Karaman, D. (2001), *Makroekonomi*, İkinci Baskı, Eğitim, Sağlık ve Bilimsel Araştırma Çalışmaları Vakfı Yayınları, Eskişehir.
- Zhang, Y. Wan, G. H. (2002), Household Consumption and Monetary Policy in China, *China Economic Review*, vol:13, Issue:1, 2002.

- Zhu, L., Y., Meeks, C., B., (1994). Effects Of Low Income Families' Ability And Willingness To Use Consumer Credit On Subsequent Outstanding Credit Balances. *Journal of Consumer Affairs*; Winter94, Vol. 28 Issue 2, p.403-422.
- Zinman J. (2010). Restricting Consumer Credit Access: Household Survey Evidence On Effects Around The Oregon Rate Cap. *Journal of Banking & Finance*, Volume 34, Issue 3, p.546-556.

## EKLER

Tablo 1: Tüketici Kredisi Kullandıran Kurumsal Birimler (Bireysel/TL+YP)

| 29.04.2011<br>(BİN TL)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | KONUT<br>KREDİSİ  | TAŞIT<br>KREDİSİ | İHTİYAÇ<br>KREDİSİ | TOPLAM<br>TÜKETİCİ<br>KREDİSİ |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------|--------------------|-------------------------------|
| <b>KAMU MEVDUAT BANKALARI</b><br>T.C.Ziraat Bankası<br>Vakıflar Bankası<br>Türkiye Halk Bankası                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 19 146 716        | 624 004          | 33 597 265         | 53 367 985                    |
| <b>ÖZEL MEVDUAT BANKALARI</b><br>Türkiye İş Bankası<br>Akbank<br>Yapı Kredi Bankası<br>Garanti Bankası<br>Şekerbank<br>Türk Ekonomi Bankası<br>Birleşik Fon Bankası A.Ş.<br>Adabank<br>Tekstilbank<br>Alternatifbank<br>Anadolu Bankası<br>Turkishbank                                                                                                                                                                                                                         | 31 394 642        | 4 147 885        | 27 836 439         | 63 378 966                    |
| <b>YABANCI MEVDUAT BANKALARI</b><br>Arap-Türk Bankası<br>The Royal Bank of Scotland N.V.<br>Citibank<br>Bankmellat<br>Habib Bank<br>JPMorgan Chase Bank, N.A.<br>West LB Girozentrale İstanbul Mrkz. Şb.<br>Societe Generale Bank<br>HSBC Bank<br>Millennium Bank A.Ş.<br>Deutsche Bank A.Ş.<br>Finansbank<br>Denizbank<br>Eurobank Tekfen A.Ş.<br>Turkland Bank A.Ş.<br>ING Bank A.Ş.                                                                                         | 12 728 399        | 1 046 637        | 9 821 255          | 23 596 291                    |
| <b>KALKINMA VE YATIRIM BANKALARI</b><br>T.Sinai Kalkınma Bankası A.Ş.<br>Türkiye Kalkınma Bankası A.Ş.<br>T.İhracat Kredi Bankası A.Ş.<br>Taib Yatırım Bankası A.Ş.<br>Credit Agricole Yatırım Bankası Türk A.Ş.<br>İller Bankası<br>Merrill Lynch Yatırım Bank A.Ş.<br>İMKB Takas ve Saklama Bankası A.Ş.<br>Diler Yatırım Bankası A.Ş.<br>GSD Yatırım Bankası A.Ş.<br>Nurol Yatırım Bankası A.Ş.<br>Bankpozitif Kredi ve Kalkınma Bankası A.Ş.<br>Aktif Yatırım Bankası A.Ş. | 32 107            | 2 121            | 565 558            | 599 786                       |
| <b>KATILIM BANKALARI</b><br>Albaraka Türk Katılım Bankası A.Ş.<br>Türkiye Finans Katılım Bankası A.Ş.<br>Kuveyt Türk Katılım Bankası A.Ş.<br>Asya Katılım Bankası A.Ş.                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 3 728 741         | 343 136          | 98 015             | 4 169 892                     |
| <b>FİNANSMAN ŞİRKETLERİ</b><br>Volkswagen Doğu Tüketici Finansman A.Ş.<br>Mercedes Benz Finansman Türk A.Ş.<br>Koç Tüketici Finansmanı A.Ş.<br>Koç Fiat Kredi Tüketici Finansmanı A.Ş.<br>TEB Tüketici Finansmanı A.Ş.<br>Assan Tüketici Finansmanı A.Ş.<br>Scania Tüketici Finansmanı A.Ş.<br>Man Financial Services Tüketici Finansmanı A.Ş.<br>DD Konut Finansman A.Ş.<br>İstanbul Mortgage Finansman A.Ş.<br>Finans Tüketici Finansman A.Ş.                                | 215 045           | 3 054 147        | 22 549             | 3 291 741                     |
| <b>GENEL TOPLAM</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>67 245 650</b> | <b>9 217 930</b> | <b>71 941 081</b>  | <b>148 404 661</b>            |

Kaynak: TCMB Elektronik Veri Dağıtım Sistemi (EVDS)

**Tablo 2: Tüketici Kredileri İçin Gecikme Uzunluğu Tablosu**

| Gecikme | LogL      | LR        | FPE              | AIC               | SC                | HQ                |
|---------|-----------|-----------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 0       | 417,83010 | NA        | 0,00000          | -11,96609         | -11,80420         | -11,90186         |
| 1       | 518,40210 | 183,65310 | <b>4,90e-13*</b> | <b>-14,15658*</b> | <b>-13,18523*</b> | <b>-13,77121*</b> |
| 2       | 536,35010 | 30,17346  | 0,00000          | -13,95218         | -12,17137         | -13,24567         |
| 3       | 554,82090 | 28,37547  | 0,00000          | -13,76292         | -11,17266         | -12,73528         |
| 4       | 572,08080 | 24,01374  | 0,00000          | -13,53857         | -10,13885         | -12,18979         |
| 5       | 593,61950 | 26,84542  | 0,00000          | -13,43825         | -9,22906          | -11,76832         |
| 6       | 635,10310 | 45,69204* | 0,00000          | -13,91603         | -8,89739          | -11,92497         |

**Tablo 2: Konut Kredileri İçin Gecikme Uzunluğu Tablosu**

| Gecikme | LogL      | LR        | FPE              | AIC               | SC                | HQ                |
|---------|-----------|-----------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 0       | 631,66680 | NA        | 0,00000          | -18,16425         | -18,00236         | -18,10003         |
| 1       | 762,10210 | 238,1863* | <b>4,19e-16*</b> | <b>-21,22035*</b> | <b>-20,24900*</b> | <b>-20,83498*</b> |
| 2       | 782,30900 | 33,97094  | 0,00000          | -21,08142         | -19,30061         | -20,37491         |
| 3       | 799,84500 | 26,93943  | 0,00000          | -20,86507         | -18,27481         | -19,83743         |
| 4       | 817,13010 | 24,04872  | 0,00000          | -20,64145         | -17,24172         | -19,29267         |
| 5       | 841,02600 | 29,78340  | 0,00000          | -20,60945         | -16,40026         | -18,93953         |
| 6       | 866,04640 | 27,55866  | 0,00000          | -20,61004         | -15,59140         | -18,61898         |

**Tablo 4: Taşıt Kredileri İçin Gecikme Uzunluğu Tablosu**

| Gecikme | LogL      | LR        | FPE              | AIC               | SC                | HQ                |
|---------|-----------|-----------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 0       | 403,17050 | NA        | 0,00000          | -11,54117         | -11,37928         | -11,47695         |
| 1       | 497,02790 | 171,39180 | <b>9,11e-13*</b> | <b>-13,53704*</b> | <b>-12,56569*</b> | <b>-13,15167*</b> |
| 2       | 513,16990 | 27,13721  | 0,00000          | -13,28029         | -11,49948         | -12,57378         |
| 3       | 532,11830 | 29,10923  | 0,00000          | -13,10488         | -10,51461         | -12,07723         |
| 4       | 546,34820 | 19,79812  | 0,00000          | -12,79270         | -9,39298          | -11,44392         |
| 5       | 559,46360 | 16,34666  | 0,00000          | -12,44822         | -8,23903          | -10,77829         |
| 6       | 604,76930 | 49,90198* | 0,00000          | -13,03679         | -8,01815          | -11,04573         |

**Tablo 5: İhtiyaç Kredileri İçin Gecikme Uzunluğu Tablosu**

| Gecikme | LogL     | LR       | FPE              | AIC               | SC                | HQ                |
|---------|----------|----------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 0       | 432.4590 | NA       | 2.86e-12         | -12.39012         | -12.22822         | -12.32589         |
| 1       | 503.9401 | 130.5306 | <b>7.46e-13*</b> | <b>-13.73739*</b> | <b>-12.76604*</b> | <b>-13.35203*</b> |
| 2       | 516.9564 | 21.88247 | 1.07e-12         | -13.39004         | -11.60923         | -12.68353         |
| 3       | 538.5206 | 33.12771 | 1.21e-12         | -13.29045         | -10.70018         | -12.26281         |
| 4       | 557.8339 | 26.87059 | 1.52e-12         | -13.12562         | -9.725892         | -11.77683         |
| 5       | 571.8343 | 17.44986 | 2.29e-12         | -12.80679         | -8.597606         | -11.13687         |

|          |          |           |          |           |           |           |
|----------|----------|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| <b>6</b> | 607.5541 | 39.34349* | 1.95e-12 | -13.11751 | -8.098865 | -11.12645 |
|----------|----------|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|

Not: Koyu yazılmış yıldızlı rakamlar, ilgili test için en iyi sonucu göstermekte olup, bu sonuçların hizalarındaki gecikme rakamları, ideal gecikme uzunluklarını vermektedir.