



**T.C.**

**TOROS ÜNİVERSİTESİ**  
**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**  
**İŞLETME ANA BİLİM DALI**  
**İŞLETME YÜKSEK LİSANS PROGRAMI**

**TÜRKİYE'DE 2003-2018 YILLARI ARASINDA**  
**TÜKETİCİ KREDİ HACMİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER**  
**ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA**

**Sema Zeyni ÜNAL**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**HAZİRAN 2019**



**T.C.**

**TOROS ÜNİVERSİTESİ**

**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**

**İŞLETME ANA BİLİM DALI**

**İŞLETME YÜKSEK LİSANS PROGRAMI**

**TÜRKİYE'DE 2003-2018 YILLARI ARASINDA  
TÜKETİCİ KREDİ HACMİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER  
ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA**

**Sema Zeyni ÜNAL**

**DANIŞMAN  
Dr.Öğr.Üyesi Metin OCAK**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**HAZİRAN 2019**

## YÜKSEK LİSANS TEZİ ONAY FORMU

Sema Zeyni ÜNAL tarafından hazırlanan “Türkiye’de 2003-2018 Yılları Arasında Tüketici Kredi Hacmini Etkileyen Faktörler Üzerine Bir Araştırma” başlıklı bu çalışma 20/06/2019 tarihinde yapılan savunma sınavı sonunda oybirliği ile başarılı bulunarak jürimiz tarafından İşletme Ana Bilim Dalı’nda yüksek lisans tezi olarak kabul edilmiştir.



Jüri Başkanı  
Dr. Öğr. Üyesi Murat GÜLER  
(Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi)



Danışman  
Dr. Öğr. Üyesi Metin OCAK



Jüri Üyesi  
Dr.Öğr.Üyesi Seda TURNACIGİL

Savunma Sınav Jürisi Tarafından Tezin İmzalı Nüshasının Teslim Tarihi : **11.../07/2019**

Jüri tarafından kabul edilen bu tezin Yüksek Lisans Tezi olması için gerekli şartları yerine getirdiğini onaylıyorum.



Prof. Dr. Haluk KORKMAZYÜREK  
Enstitü Müdürü

## ETİK BEYAN

Toros Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu çalışmada;

- Sunduğum verileri, bilgiler ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- Tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- Yararlandığım eserlerin tümüne atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi,
- Kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı,
- Sunduğum çalışmanın özgün olduğunu,

bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

20/06/2019

SEMA ZEYİNİ ÜNAL



**TÜRKİYE’DE 2003-2018 YILLARI ARASINDA  
TÜKETİCİ KREDİ HACMİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER  
ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA**

(Yüksek Lisans Tezi)

Sema Zeyni ÜNAL

**TOROS ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**

2019

**ÖZET**

Tüketici kredileri, ticari amaç gütmeyen mal ve hizmet alımında tüketiciye tanınan kredi türlerinden biridir. Türkiye’yi derinden etkileyen 2001 ekonomik krizinin olumsuz etkilerinin ortadan kalkmaya başladığı dönemden itibaren tüketici kredilerinin arttığı gözlenmektedir. Tüketici kredileri artarken bu kredilerin en önemli belirleyicileri olduğu düşünülen faiz, enflasyon, ekonomik büyüme, işsizlik gibi faktörlerde değişimler meydana gelmiştir. Bu çalışmada, Türkiye’de 2003-2018 yılları arasında tüketici kredilerini etkileyen faktörleri belirlemek amaçlanmıştır. Bu kapsamda toplam tüketici kredisi düzeyleri üzerinde işsizlik, enflasyon, faiz ve ekonomik büyüme oranlarının etkisi incelenmiştir. Araştırmada ekonometrik analiz yapılmıştır. Araştırmada verilerin eş bütünleşmesi, Johansen eşbütünleşme testi, birbirleri arasındaki nedensellik durumları Granger nedensellik analizi, etki düzeyleri ise regresyon analizi ile incelenmiştir. Yapılan analizler neticesinde tüketici kredileri üzerinde faiz oranlarının ters yönlü ve anlamlı etkisi olduğu ve faiz oranlarının tüketici kredilerinin varyansının %28,7’sini açıkladığı tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Kredi, Tüketici Kredisi, Tüketici Kredisi Faiz Oranı, İşsizlik, Faiz, Enflasyon, Ekonomik Büyüme.

**A RESEARCH ON FACTORS AFFECTING THE VOLUME OF  
CONSUMER CREDITS THE YEARS OF BETWEEN 2003-2018  
IN TURKEY  
(M. Sc.Thesis)**

**Sema Zeyni ÜNAL**

**TOROS UNIVERSITY  
SOCIAL SCIENCE INSTITUTE**

**2019**

**ABSTRACT**

Consumer loans are a type of credit granted to consumers in the purchase of goods and services without commercial purposes. The negative effects of the 2001 economic crisis in Turkey began to disappear from the period have increased consumer credit. While consumer credits increased, there were significant changes in factors such as interest, inflation, unemployment, economic growth and expectations, which were considered to be the most important determinants of these loans. In this study, we aimed to determine the factors influencing consumer loans in Turkey between the years 2003-2018. In this context, the effects of unemployment, inflation, interest rates and economic growth rates on total consumer credits levels were examined. Econometric analysis was conducted in the research. In the research, the cointegration of the data, Johansen cointegration test, causality between Granger causality analysis and effect levels were performed by regression analysis. As a result of the analyzes, it was found that interest rates had a negative effect on consumer credits and interest rates explained 28.7% of the variance of consumer loans.

**Keywords:** Credits, Consumer Credits, Consumer Credit Interest Rate, Unemployment, Interest, Inflation, Economic Growth.

## TEŞEKKÜR

Çalıőmamda bana destek olan, bilgi ve deneyimleri ile yol gösteren ve kendisini tanımaktan büyük onur duyduğum sevgili danışman hocam Dr.Öğ.Üyesi Metin Ocak'a, çalışmamın her aşamasında ve özellikle analiz kısmında bilgi ve tecrübesi ile beni aydınlatıp yardımını esirgemeyen sevgili hocam Dr.Öğ.Üyesi Seda Turnacıgil'e, yüksek lisans eğitimim sırasında desteklerini hiçbir zaman eksik etmeyen tüm saygıdeğer hocalarıma ve arkadaşlarıma, jüri üyesi olmayı kabul edip beni onurlandıran Dr.Öğ.Üyesi Murat Güler'e, öğrenim hayatım boyunca beni maddi ve manevi olarak destekleyen ve hep yanımda olan aileme ve kıymetli babama teşekkür ederim.

## İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ÖZET .....	iv
ABSTRACT .....	v
İÇİNDEKİLER .....	vii
ŞEKİLLER LİSTESİ .....	xi
GİRİŞ .....	1

### BİRİNCİ BÖLÜM

#### KREDİ VE TÜKETİCİ KREDİSİ KAVRAMI

1. KREDİ VE TÜKETİCİ KREDİSİ KAVRAMI .....	2
1.1. Kredi Kavramı .....	2
1.2. Kredi Çeşitleri .....	3
1.3. Tüketici Kredisi Kavramı .....	5
1.3.1. Tüketici kredisinin tanımı .....	5
1.3.2. Tüketici kredisi türleri .....	6
1.3.2.1. İhtiyaç kredisi .....	6
1.3.2.2. Konut kredisi .....	7
1.3.2.3. Taşıt kredisi .....	9
1.3.3. Tüketici kredisinin etkileri .....	10
1.3.4. Türkiye’de tüketici kredilerinin yapısı ve tarihsel gelişimi .....	11



İKİNCİ BÖLÜM  
TÜKETİCİ KREDİSİ HACMİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER

2. TÜKETİCİ KREDİSİ HACMİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER.....	14
2.1. Ekonomik Faktörler .....	14
2.1.1. Kredi faiz oranı.....	14
2.1.2. Tüketicilerin gelir düzeyleri .....	15
2.1.3. Tüketicilerin servet düzeyi .....	15
2.1.4. Ekonomik beklentiler .....	15
2.1.5. Finans sisteminin gelişmişliği .....	16
2.1.6. Kredilerin vade yapısı.....	16
2.1.7. Ekonomik büyüme.....	16
2.1.8. Gelir düzeyi .....	18
2.1.9. Enflasyon.....	18
2.1.10. İşsizlik.....	18
2.2. Tüketiciye İlişkin Faktörler .....	19
2.3. Tüketici Kredisi Hacmini Etkileyen Faktörlere Yönelik Yapılan Çalışmalar .....	19

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### TÜKETİCİ KREDİSİ HACMİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLERE YÖNELİK AMPİRİK ÇALIŞMA

3. TÜKETİCİ KREDİSİ HACMİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLERE YÖNELİK AMPİRİK ÇALIŞMA .....	25
3.1. Çalışmanın Hipotezleri .....	26
3.2. Çalışmanın Sınırlılıkları.....	27
3.3. Yöntem.....	27
3.4. Değişkenler .....	27
3.5. Verilerin Toplanması .....	27
3.6. Bulgular .....	27
3.6.1. Tanımlayıcı istatistikler .....	27
3.6.2. Değişkenlere dair grafiksel gösterimler.....	28
3.6.3. Birim kök testi .....	31
3.6.4. Johansen eşbütünleşme testi.....	33
3.6.5. Granger nedensellik testi .....	37
3.6.6. Etki tepki analizi.....	39
3.6.7. Regresyon analizi .....	41

## DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

### SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

SONUÇ VE DEĞERLENDİRME .....	48
KAYNAKÇA .....	52
ÖZGEÇMİŞ.....	52

## TABLULARIN LİSTESİ

Tablo	Sayfa
<b>Tablo 1.1.</b> 2011-2017 Yılları arasında Türkiye’de bankalar tarafından kullanılan ihtiyaç kredisi .....	7
<b>Tablo 1.2.</b> 2003-2017 Yılları arasında Türkiye’de bankalar tarafından kullanılan konut kredisi .....	8
<b>Tablo 1.3.</b> 2003-2017 Yılları arasında Türkiye’de bankalar tarafından kullanılan taşıt kredisi .....	9
<b>Tablo 1.4.</b> 2003-2017 Yılları arasında Türkiye’de bankaların kullandığı tüketici kredisi .....	13
<b>Tablo 3.1.</b> Değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler .....	27
<b>Tablo 3.2.</b> Birim kök testi .....	32
<b>Tablo 3.3.</b> Gecikme uzunluğu analizi .....	34
<b>Tablo 3.4.</b> Eşbütünleşme testi model analizi .....	35
<b>Tablo 3.5.</b> Johansen eşbütünleşme testi analizi .....	35
<b>Tablo 3.6.</b> Granger nedensellik testi analizi .....	37
<b>Tablo 3.7.</b> Regresyon analizi .....	47

## ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil	Sayfa
Şekil 3.1. Tüketici kredileri grafiksel gösterimi.....	28
Şekil 3.2. İşsizlik oranları grafiksel gösterimi.....	29
Şekil 3.3. Enflasyon oranları grafiksel gösterimi (2003-2018).....	29
Şekil 3.4. Ekonomik büyüme grafiksel gösterimi.....	30
Şekil 3.5. Tüketici kredisi faiz oranları.....	31
Şekil 3.6. Etki tepki analizi.....	40

## SİMGELER ve KISALTMALAR

<b>Kısaltmalar</b>	<b>Açıklama</b>
ABD	Amerika Birleşik Devletleri
KDV	Katma Değer Vergisi
Md	Madde
ÖTV	Özel Tüketim Vergisi
TBB	Türkiye Bankalar Birliği
TCMB	Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası
TL	Türk Lirası

## GİRİŞ

Finansal sistem en genel tanımı ile birikim sahipleri ile kaynak ihtiyacı içinde olan taraflar arasındaki alışverişi sağlayan bir bütündür. Belirli bir idari bir düzen içinde olan bu sistemin işleyişi; tasarruf fazlası olan kişi veya kurumlar elindeki fonların aracılar ile fon ihtiyacı olan yatırımcılara aktarılması şeklindedir. Tasarrufların yatırıma dönüştüğü finansal sistemde ve bu sistemle ilgilenen aracı kurumlar mali kalkınma açısından büyük bir öneme sahiptir. Pek çok aracının olduğu finansal sistemde en önemli aracı bankalar olup, aynı zamanda fonları yönlendiren en aktif kurumlardır. Bankalar elde ettikleri fonları çeşitli işlemler doğrultusunda kredi vererek değerlendirmektedir. Krediler işletmeciler açısından kurumsal krediler olarak, tüketiciler açısından ise tüketici kredisi adı altında ihtiyaç kredileri olarak piyasaya sürülmektedir. Tüketici kredileri, tüketicinin ticari amaç dışında kalan bireysel ihtiyaçlarını karşılamakla beraber kişinin gelirin göre borçlanması olup, başlangıçta belirlenen faiz oranına göre geri ödenen kredilerdir. Bankalar bunu belirli bir sistem dahilinde yapmaktadır. Tüketici kredisi işlevi bakımından iki şekilde incelenebilir. Birincisi, kişi ihtiyaçlarının giderlerini önceden öder, ikincisi ise borç veren taraf olan bankalara da belirli bir gelir sağlar. Türkiye’de ise özellikle 1980 kararlarından itibaren ekonomi politikaları üzerinde bu krediler önemli bir etmen olmuştur. Türkiye 1980 kararları sonrası liberalizm ile dünyaya açılmış ve ülkede yerli ve yabancı pek çok banka kurulmuştur. Bu bankalar sayesinde ülkede serbest rekabet artmış ve yeni ürünlere olan talep artmıştır. Bankalar da rekabet sayesinde rezervlerinde gereğinden fazla fon biriktirmiş ve bu fonları çeşitli kredi başlıkları ile piyasaya sürmüştür.

Tüketici kredileri bu dönemde gelişme göstermekle beraber farklı kredi türleri ile piyasada yerini almış, konut kredisi, taşıt kredisi, ihtiyaç kredisi gibi kategorilerle halkın talebine göre piyasaya arz edilmiştir. Tüketicilerin kredi talepleri doğrultusunda bazı faktörler göz önünde bulundurulmaktadır. Bu faktörler içinde faiz ve enflasyon oranları, ekonomik büyüme, gelir düzeyi gibi durumlar yer almaktadır. Tüketicinin yaşı, eğitim düzeyi, medeni durumu, çalışma durumu ve meslek durumu gibi özellikleri de göz önünde bulundurulmaktadır. Çalışmamızda Türkiye’de 2003- 2018 yılları arasında ekonomik büyüme ve enflasyon gibi etmenlerin tüketici kredilerine olan etkisi, kullanılacak veri seti ve hipoteze uygun ekonometrik yöntemler ile test edilip sonuçlar doğrultusunda yorumlanacaktır.

## BİRİNCİ BÖLÜM

### KREDİ VE TÜKETİCİ KREDİSİ KAVRAMI

#### 1. KREDİ VE TÜKETİCİ KREDİSİ KAVRAMI

##### 1.1.Kredi Kavramı

Latince'de "saygınlık" olarak ifade edilen "kredi" kavramı, güven ve inanma ile tanımlanan "credere" kelimesinden geldiği bilinmektedir (Aras, 1996: 3). Kredi, mali saygınlık anlamına da gelmektedir. Mal ya da hizmet şeklindeki ekonomik varlığın ya da satın alma gücünün anlaşma zamanı dahilinde taahhüt eden birey ya da bireylerin kullanımına verilmesi ya da başka bir üçüncü şahsın itibarından faydalanma imkanı olarak ifade edilmektedir (Tunaboşlu, 1977: 3).

Literatür kapsamında kredi kavramının çeşitli biçimde tanımlamaları yapılmaktadır. Belirli bir zaman sonra karşı tarafa ödenmek için , mal ve hizmetin para değerinden satın alma gücünün sağlanması ya da satın alım gücünün, belli bir zaman sonrasında geri alma maksadıyla başka bir kişiye devredilmesi olayına kredi denilmektedir (Parasız, 2000: 219). Diğer bir ifade ile tarafların birbirleri arasında karşılıklı ya da karşılık göstermeksizin kiralamaı onayladığı finansal ya da ticari bir işlemde meydana gelmektedir (Rosenborg, 1982: 312).

Bir malın kullanımının, o malın ileri bir zamandaki tarihte aynen geri ödenme şartıyla mübadele edilmesi bankacılık bakımından yapılan bir tanımın ifade edilmesidir. Diğer bir ifade ile kredinin bankacılık bakımından daha geniş bir ifadesi ise; bankanın yapmış olduğu araştırma sonucunda, tüzel ya da gerçek kişilere yasalar, bankanın öz kaynakları veya iç politikaları göz önüne alınarak teminat karşılığı olarak para, teminat ya da kefalet vermek biçiminde adlandırılan imkan ya da limit olarak ifade edilmektedir.

Hukuksal bakımından ifade edilen tanıma göre kredi ; kredi veren tarafından, kredi alanın faydasına ya da göstermiş olacağı bir teminat karşılığında verilen ve geçici kabul edilen, belli bir satın alma gücünden yoksun bırakılmasını amaçlayan, vazgeçme karşılığında kredi verip faiz sağlanan, maddi bir kazanç olarak ifade edilmektedir (Akipek, 1999: 9-10).

(5411 Sayılı Bankacılık Kanunu'nda (2005, Md.48.) yapılan tanımlamaya göre)

*"Bankalarca verilen nakdi krediler ile teminat mektupları, kontrgarantiler, kefaletler, aval, ciro, kabul gibi gayrinakdi 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 nakdi krediler, tahakkuk etmekle birlikte tahsil edilmemiş faizler, gayrinakdi 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" denilmektedir.*

Türkiye bankalar birliğinin yaptığı tanıma göre ise kredi;genel anlamda herhangi bir kimseye ödünç para vermek veya nakit olarak alınabilecek bir mal veya verilebilecek bir hizmetin yerine getirilmesini kefalet veya garanti etmek,bedelini daha sonra almak şartıyla bir mal veya hizmet vermek olarak tanımlanmaktadır ([http://www.tbb.org.tr/turkce/temel\\_bankacilik/TicariKrediler](http://www.tbb.org.tr/turkce/temel_bankacilik/TicariKrediler)).

## **1.2.Kredi Çeşitleri**

Kredi çeşitleri şu şekilde sınıflandırılmaktadır:

### *Nitelik Açısından Krediler*

Vade bakımından sınıflandırma aşamasında kredi sağlayan kurumların, faiz ya da komisyon karşılığında vermiş oldukları borçlar ve kredi talep eden bireyin yükümlülüklerin yerine getirileceğine dair verdikleri garanti belgeleri ayrıma yer edinmiştir (Parasız, 2000: 207). Bunlar:

- Nakdi krediler
- Gayri-nakdi krediler



Bu kategoride krediye, borcun alındığı süre ile geri ödenmesi taahhüt edilen süre arasındaki geçen zaman temel alınmıştır. Bu kategoride kredinin hem zaman hem de risk unsurundan hareket edilmektedir. Buna göre krediler 3'e ayrılmaktadır:

- Kısa Vadeli Krediler (18 aya kadar)
- Orta Vadeli Krediler (5 yıla kadar)
- Uzun Vadeli Kredilerdir (5 yıldan fazla).

#### *Teminat Açısından Krediler*

Bu kategoride kredinin kişisel ya da maddi bir teminata bağlanıp bağlanmadığına özen gösterilmiştir:

- Teminatlı Krediler
- Teminatsız Krediler' dir.

#### *Veriliş Amacı Açısından Krediler*

Bu kategoride yalnızca kurumsal krediler sınıflandırmaya dahil edilmiş ve firma gereksinimlerine göre bir kategorilendirmeye gidilmiştir:

- Yatırım Kredileri
- Donanım Kredileri
- İşletme Kredileri

#### *Kullanım Amacı Açısından Krediler*

Bu kredi türlerine literatürde farklı yorumlar da getirilmiştir. Şöyle ki; Zarakoğlu'na (1993: 54) göre, kullanım amacı bakımından krediler; üretime açılan krediler ve tüketime açılan krediler olarak ifade edilmiştir.

Öte yandan aşağıdaki gibi sektörel sınıflandırma da söz konusu olmaktadır:

- Ticari Krediler
- Sanayi Kredileri
- İhracat Kredileri
- Tarım Kredileri

- Bireysel Krediler

#### *Kaynak Açısından Krediler*

Kredinin *güven* kavramıyla özdeşleşmesi; kredi talep eden bireyin güvenilirliğinin ölçülmesi, krediye temel borcun süresinde tahsilinin güvence altına alınması gerekliliği sebebiyle kredili borçlanmada banka ve benzeri kurumların aracı olmalarına sebep olmuştur, güven kavramı banka ve kredi sağlayabilen aynı kurumların dışında da kredi alışverişine engel olmadığı ifade edilmektedir (Zarakoğlu, 1993: 54). Bunlar:

- Banka Kaynaklı Krediler
- Dış Kaynaklı Kredilerdir.

#### *Kullanan Sektörler Açısından Krediler*

Kullanan Sektörler açısından krediler turizm, imalat, sanayi, tarım vb. gibi konularla da ele alarak sınıflandırılmaktadır (Parasız, 2000: 207).

- Kamu Sektörü Kredileri
- Özel Sektör Kredileri

Kredi türleri çok fazla olmakla beraber, en çok nitelik açısından kredilerin üzerinde durulmaktadır. Niteliklerine göre krediler ise nakdi ve gayri nakdi olmak üzere ikiye ayrılmıştır. Nakdi krediler ise tüketici ve ticari kredi bölümlerine ayrılır.

### **1.3. Tüketici Kredisi Kavramı**

#### **1.3.1. Tüketici kredisinin tanımı**

Tüketici kredisi olarak görülen bireysel krediler, yaygın olarak araştırmalarda kullanım amacıyla yapılan kredi kategorilendirmesi içinde yer almaktadır. Bireysel krediler, bir ürünün satın alınmasında veya bir hizmetten fayda sağlanmasında, ticari maksadlar dışında tüketime yönelik olarak ve belirlenen koşullarda ödenmek koşuluyla kullanılan krediler olarak ifade edilmektedir (Berk, 2001: 15).

Tüketici kredisi şimdiki zamanda gündelik gereksinimlerimizi yarının geliriyle karşılama olanağı sunmaktadır. Tüketici kredisi hane halkı harcamalarının mali yükünü erteleyen finansman yöntemi şeklinde ifade edilmektedir. Diğer kredilerden en önemli farkı ise hanehalkı tarafından gelirlerini yükseltmek amacıyla değil günümüzde tatmin etmek istedikleri arzularını ve ihtiyaçlarını gidermek koşuluyla kullanılmasıdır (Ergin, 1975: 150).

ABD’de tüketici bireysel kredi mevzuatını meydana getiren Federal Reserve System (FED) bireysel tüketici kredisini, ilk olarak kişisel, ailevi ya da hanehalkı amaçları için olmak üzere gerçek kişiye verilen kredi olarak tanımlanmaktadır (FED, 2003: 202).

Ülkemizdeki mevzuatta ise tüketici kredisi 06.03.2003 tarihli 4822 sayılı Tüketicinin Korunması Hakkında Kanunda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanunun 15. Maddesinde; tüketici bireylerin bir mal veya hizmet edinmek koşuluyla kredi verenden nakit olarak aldıkları kredi olarak ifade etmektedir (Resmi Gazete, 2003, Mad.15).

### **1.3.2. Tüketici kredisi türleri**

Tüketici kredileri tüketicilerin gereksinimlerini karşılamak amacıyla verilen ya da dayanıklı tüketim mallarının alımı için verilen krediler olarak sınıflandırılabilir (Amadi, 2012:23) Bu sınıflandırma toplumdan topluma değişiklik gösterebildiği gibi aynı zamanda bankalar arasında da farklılıklar gösterebilmektedir. Tüketici kredileri; taşıt kredileri, ihtiyaç kredileri, konut kredileri ve diğer kredi çeşitleri olarak kategorilere ayrılmaktadır.

#### **1.3.2.1. İhtiyaç kredisi**

İhtiyaç kredileri, tüketicilerin mal ve hizmet alımlarının finansmanı sağlamak şartıyla kullanmış oldukları kredilerden meydana gelmektedir. İhtiyaç kredileri vasıtasıyla alınan ürünler, konut ve araç dışında kalmış olan tüketim ürünlerini içermektedir. Bundan

dolayı bu krediler ev aletleri, beyaz eşya aletleri gibi tüketim ürünlerini ya da sağlık, eğlence, eğitim gibi hizmetleri içeren alımları kapsamaktadır (Tuğcu:2012: 128).

TBB (2018)'ye göre ihtiyaç kredileri, dayanıklı tüketim malları, yarı dayanıklı tüketim malları ile evlilik, eğitim ve sağlık kredilerini kapsayan kredilerinden oluşmaktadır.

**Tablo 1.1.** 2011-2017 Yılları arasında Türkiye’de bankalar tarafından kullanılan ihtiyaç kredisi

Yıllar	Kullanılan İhtiyaç Kredisi (Milyon TL)	Kullanan Kişi Sayısı
2011	15.233	6.519.520
2012	19.975	4.075.574
2013	27.538	4.691.232
2014	31.938	5.026.694
2015	39.921	6.056.603
2016	60.532	6.975.350
2017	69.404	7.650.366

**Kaynak:** TBB, 2018

Tablo 1.1’de belirtilen rakamlara göre 2011 yılından 2015 yılına kadar ihtiyaç kredisi adı altında verilen kredi miktarında istikrarlı bir artış söz konusudur. Ancak kullanılan kredi miktarı ile bu krediyi kullanan kişi sayısı arasında 2012 yılında negatif bir etkileşim söz konusu olmuştur. 2012 yılında kullanılan ihtiyaç kredisi miktarı bir önceki yıla göre artış göstermesine karşılık kullanan kişi sayısında bir önceki yıla göre düşüş meydana gelmiştir. Buna benzer bir durum 2016 yılında da yaşanmaktadır. 2016 yılında kullanılan ihtiyaç kredisi miktarı önemli derecede artış gösterirken kullanan kişi sayısında da artış olmuş ancak kullanılan miktara oranla düşük seviyede kalmıştır.

### 1.3.2.2.Konut kredisi

*Konut kredileri, kişiye planladığı konutun satın alınması için banka tarafından konutun teminat altına alınması şartıyla kullanılan kredilerden oluşmaktadır. (Güney, 2007: 104) Türkiye de konut kredileri 06.03.2007 tarih ve 26454 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren 5582 sayılı “Konut Finansmanı Sistemine İlişkin Çeşitli Kanunlarda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun” kapsamında kullanılmaktadır. Kanunun 12. maddesinde konut finansmanı ve konut kredileri “Konut finansmanı, konut edinmeleri amacıyla tüketicilere kredi kullanılması, konutların finansal kiralama yoluyla tüketicilere kiralanması, sahip oldukları konutların teminatı altında tüketicilere kredi kullanılmasıdır.*

*Bu kapsamdaki kredilerin yeniden finansmanı amacıyla kullanılan kredilerde konut finansmanı kapsamındadır.” şeklinde tanımlanmaktadır.*

*(5582 Sayılı Konut Finansmanı Sistemine İlişkin Çeşitli Kanunlarda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun, 2007: Md.12.).*

Konut kredileri herhangi bir inşaat kurumundan tamamlanmış bir konut ya da iş yeri alımı için sağlanabileceği gibi, kullanılmış konut ya da işyeri alımı için de sağlanmaktadır. Ancak konut kredisi kullanımının dikkatlice gözden geçirilecek esasların başında ekspertiz değeri gelmektedir. Bu değer, konutun tapu kayıt bilgilerini , konuta dair verilen değerlerin pozitif ve negatif etmenleri ve konutun tanıtım imajını kapsayan bilgileri göstermektedir. Ekspertiz sayesinde tapuda yapılan çalışmaların neticeleri ekspertiz raporunda olması gerekmektedir. Ayrıca konutun şimdiki ve satılabilir değeri belirtilmiş olmak zorundadır (Güney, 2007: 104).

Konut kredilerinin orta ve uzun vadeli olmak koşuluyla faiz oranları sabit olarak ifade edilmektedir. Bu sebeple vadeleri uzun dönem ve faizleri sabit olduğundan hem tüketici bireyler hem de bankalar bakımından daha yüksek derecede risk taşımaktadırlar. Dolayısıyla bankalar kredinin geri ödenmemesi durumunda, tüketicilerin konut ya da işyeri gibi kişisel mal varlıklarına el koyarak borcun geri ödenmesini zorunlu hale getirmektedirler (Bakkal ve Aysan: 2011, 33- 35).

Tablo 1.2’de Türkiye’de 2003- 2017 yılları arasında bankalar tarafından kullanılan konut kredisi miktarı ve kullanan kişi sayısı verilmektedir.

**Tablo 1.2.** 2003-2017 Yılları arasında Türkiye’de bankalar tarafından kullanılan konut kredisi

Yıllar	Kullanılan Konut Kredisi (Milyon TL)	Kullanan Kişi Sayısı
2003	40	17.659
2004	69	18.592
2005	47	10.586
2006	673	58.615
2007	48	2.911
2008	258	10.915
2009	805	26.992
2010	2.713	100.449
2011	12.967	272.252
2012	15.604	268.274
2013	15.535	240.799

2014	15.360	237.283
2015	21.222	337.203
2016	31.821	452.477
2017	29.756	414.033

Kaynak: TBB, 2018

Tablo 1.2 incelendiği zaman konut kredilerinde istikrarlı bir dağılım görülmemektedir. 2003 yılında kullanılan konut kredi miktarı 40 milyon TL iken 2006 yılına gelindiğinde 673 milyon TL'ye yükselmiştir. Konut kredisi kullanan kişi sayısı 2003 yılında 17.659 iken 2006 yılında 58.615 kişiye yükselmiştir. 2007 yılında ise kullanılan konut kredileri miktarı 48 milyon TL iken 2017 yılında bu rakam 29.756 milyon TL'ye ulaşmıştır. 10 yıllık süreçte konut kredilerinde ciddi bir artış meydana gelmiştir. Bununla beraber konut kredisi kullanan kişi sayısı 2007 yılında 2.915 iken 2017 yılında bu rakam 414.033 kişiye ulaşmıştır. 10 yıllık sürede konut kredisi kullanan kişi sayısı yaklaşık 400 bin kişi artmıştır.

### 1.3.2.3. Taşıt kredisi

Taşıt kredileri bir aracın bireyler tarafından ticari maksadlar dışında kullanılmak amacıyla peşin satın alanabilmesine karşılık kullanılan ve geri ödeme metodunun belli eşit taksitler halinde sağlanmasına olanak tanıyan kredilerden meydana gelmektedir. Bu krediyi içeren kişiye özel amaçlı olarak kullanılacak yerli ve yabancı araçlar, otomobil, gibi yeni ya da ikinci el araçlar girmektedir.

Bankalar kullandıracağı taşıt kredilerini kredinin geri dönmemesi olasılığına karşın, alınacak araca rehin koyarak borcun geri ödenmemesini garanti altına almaktadır. Bankaların kullandıracağı taşıt kredileri bankalara göre farklılık göstermekle birlikte en fazla kredi tutarı genel olarak;

- Sıfır kilometre araçlar için KDV+ÖTV dâhil fiyatının % 75 - % 100'üne kadar,
- İkinci el taşıtlar için ise Türkiye Sigorta ve Reasürans Şti. Birliği tarafından üç aydabir yayımlanan araç değer listesi fiyatının % 75 - % 100'üne kadar kullandırılmaktadır (Şakar, 2006: 199-200).

Tablo 1.3'de Türkiye'de 2003-2017 yılları arasında bankalar tarafından kullanılan taşıt kredisi miktarı ve kullanan kişi sayısı verilmektedir.

**Tablo 1.3** 2003-2017 yılları arasında Türkiye’de bankalar tarafından kullanılan taşıt kredisi

<b>Yıllar</b>	<b>Kullandırılan Taşıt Kredisi (Milyon TL)</b>	<b>Kullanan Kişi Sayısı</b>
2003	340	176.428
2004	470	158.397
2005	447	111.471
2006	2.340	352.857
2007	286	47.108
2008	1.198	79.140
2009	4.689	28.507
2010	8.457	401.533
2011	6.836	354.775
2012	5.373	268.803
2013	5.178	195.241
2014	5.029	168.314
2015	4.863	142.691
2016	7.780	225.851
2017	8.036	202.441

**Kaynak:** TBB, 2018

Tablo 1.3 değerlendirildiği zaman taşıt kredilerinde yıllar itibariyle istikrarsız bir artış meydana geldiği tespit edilmiştir. 2003 yılında kullanılan taşıt kredileri 340 milyon TL iken 2006 yılında 2.340 milyon TL’ye ulaşmıştır. Kullanılan taşıt kredilerinde kısa süre içinde yaklaşık 2 milyar TL artış meydana gelmiştir. Buna bağlı olarak kullanan kişi sayısında da yaklaşık 2 kat artış olmuştur. 2007 senesinden sonra taşıt kredileri kullanım miktarı tekrar artış göstermiş 2008 yılında 1.198 milyon iken 2017 yılında bu rakam 8.036 milyona ulaşmıştır. Buna bağlı olarak kullanan kişi sayısı 79.140 iken 2017 yılında 202.441 kişi olmuştur. 10 yıllık süre içerisinde taşıt kredileri kullanım miktarı yaklaşık 8 kat artmış kullanan kişi sayısı ise yaklaşık 1 buçuk kat artış meydana gelmiştir.

### **1.3.3. Tüketici kredisinin etkileri**

Kullanılan tüketici kredilerinin yaygınlaşması ve ardından hane halkının kullanması kredi veren bankalara, hane halklarına ve ülke ekonomisine birçok fayda sağlamanın yanında farklı olumsuz durumları da beraberinde getirmektedir.

Tüketici kredilerinin kredi veren bankalara, hane halklarına ve ülke refahına olumlu etkileri;

-Bankaların firmalara ve hane halklarına kullandırmış olduğu tüketici kredileri kar kaynakları bakımından olumlu etkiler sağlamaktadır.

-Bankaların bu kredileri yoğun şekilde kullandırması riskin dağıtılmasına ve önlemesine etki etmektedir.

-Bireysel tüketici kredileri bankalar için kurumsal kredi oranlarına göre daha az kredi riski taşımakta ve bu riskin transferine de izin vermektedir (IMF, 2006: 47).

-İnsanlar ihtiyaç duydukları mal ve hizmetleri nakit para yada kendi birikimlerini kullanmaksızın alma imkanlarına sahiptirler. Üreticiler ve satıcılar ise mal ve hizmetlerin ücretlerini peşin olarak almaktadırlar.

-Ailelerin gelirleri ile elde edemeyecekleri mal ve hizmetleri satın alma imkanı, tüketici kredilerinin kullanımı ile mümkün olmaktadır (Yetim,1997: 60).

-Hane halklarının işsizlik, hastalık gibi acil nakit para gerektiren durumlarda tüketici kredileri insanların bu zor durumu atlattırmasını sağlamaktadır (Neifeld,1961: 24).

Tüketici kredilerinin kredi veren kuruluşlara, hane halkına ve ekonomiye olumsuz etkileri;

-Tüketici kredilerinin hane halkı için kullanımının yaygınlaşması bireysel iflasın nedenlerinden biri olabilmektedir (Athreya, 2004: 18).

-Tüketici kredilerinin kolay ulaşılabilir olması, insanların tasarruflarının azalmasına, daha çok gereksiz harcamalar yapmasına ve hane halklarının ekonomik güvenliğinin sarsılmasına etki etmektedir (Zhu ve Meeks, 1994: 402- 403).

-Bireylerin talep artışı ile tüketici kredilerinin yaygın kullanımı enflasyonist etki yaratmaktadır (Yetim, 1997: 60).

#### **1.3.4.Türkiye’de tüketici kredilerinin yapısı ve tarihsel gelişimi**

Türkiye’de bankaların vermiş olduğu tüketici kredisi 1980 'li yıllardan itibaren kullanılmaya başlanmaktadır.O yıllarda kullanılan ekonomik paket ile yükselen faiz oranları, firmaların öz kaynaklarına yönelmesine ve ticari krizlerin azalmasına sebep



olmuştur. Yaşanan bu gelişmeler bankaların ellerinde tuttıkları atıl fonların oluşmasını engellemiştir. Kârlarını arttırmayı hedefleyen bankalar tüketici kredileri yoluyla fon fazlalıklarını ayrıştırmışlardır. Türkiye'de bahsettiğimiz bu krediler yaygınlaşmadan önce bu ihtiyaçları şirketler karşılamıştır (İnağ,1990; 23-24).

Türkiye'de tüketicilerin talep alışkanlıklarını geliştirmeyi amaçlayan girişimler taksitli satışlar ile kullanılmaya başlanmaktadır. T.C. Merkez Bankası Türkiye'deki taksitli satışları 1986 yılında çıkarılan kanun ile yasal bir düzenlemeye tutmuştur.1988 yılının ikinci evresinde bankaların tüketici kredileri olumlu karşılanmaya başlamıştır.

Bankalar mevduata uygulayacakları faiz oranlarını 1988 yılında alınan Merkez Bankası kararları ile kendileri belirlemektedir. Bu karar ile birlikte mevduata uygulanan yüksek faiz uygulamaları, banka müşterilerinin mevcut enflasyonun üzerinde gelir kazanmayı sağlamıştır. Müşteriler için bu durum olumlu etkiler sağlamasına karşın, tüccar ve sanayiler için olumsuz sonuçlar doğurmaktadır. Döviz kurlarındaki artışın enflasyon oranının altında seyretmesi Türk lirasına olan kredi talebinin azalmasına neden olmuştur.Krediye dönüştürülemeyen fazla fon, bankaları yeni bir arayışa sürüklemiştir (İmren,1994: 70).

Biriken bu fazla fonlar tekrar ekonomiye kazandırılmak için tüketici kredileriyle sonlanmıştır. Bunlarla birlikte mali aracı firmalar tüketicilere yönelmiştir (Sögütçü, 2011: 66).

Türkiye'de tüketici kredisi uygulamasını 1988 yılında Yapı Kredi Bankası başlatmıştır. 1992 yıllarının sonuna doğru ise 18 banka uygulamaya başlamıştır. Bunlar; Halkbank, Demirbank, Akbank, Dışbank, Denizbank, Emlakbank, GarantiBankası, Koç Amerikan Bank, İş Bankası, Milli Aydın Bankası, Osmanlı Bankası, Şekerbank, Pamukbank, Ziraat Bankası, Yapı Kredi Bankası, Ticaret Bankası ve Vakıf Bank'tır. Bu saydığımız bankaların tüketici kredileri uygulamaya başlaması tüketici kredilerine olan talebin artmasını sağlamıştır (Bakkal ve Aysan, 2011: 7).

Bu gelişmelerden sonra 2000'li yıllara gelindiğinde bazı yıllarda tüketici kredilerinde çok ciddi artışlar yaşanmıştır. Özellikle 2001 krizi ile birlikte baskı altında

olan tüketim harcamaları, ekonomide oluşan iyimser beklentiler, faiz oranlarındaki düşüş, enflasyon oranının yavaşlaması tüketici kredilerinin artmasında en önemli nedenler arasında sayılmaktadır (İbicioğlu, 2011: 72).

Tablo 1.4. 2003-2017 yılları arasında Türkiye’de bankaların kullandığı tüketici kredisini ve kişi sayısını göstermektedir.

**Tablo 1.4.** 2003-2017 yılları arasında Türkiye’de bankaların kullandığı tüketici kredisi

Yıllar	Kullanılan Tüketici Kredisi (Milyon TL)	Kullanan Kişi Sayısı
2003	600	1.238.076
2004	1.180	1.878.462
2005	1.249	1.484.083
2006	5.687	2.810.660
2007	1.147	867.033
2008	3.317	1.274.892
2009	10.483	2.282.002
2010	21.344	3.396.145
2011	39.384	9.209.824
2012	41.604	4.978.965
2013	49.853	5.337.247
2014	55.246	5.838.184
2015	66.129	6.540.736
2016	103.019	8.041.700
2017	112.827	8.966.464

**Kaynak:** TBB, 2018

Tablo 1.4’te 2003-2017 yılları arasında Türkiye’de bankaların kullandığı tüketici kredisi ve kişi sayısı, okuyucuya bilgi vermek amacıyla oluşturulmuştur.

Tablo 1.4’te tüketici kredilerinin 2003-2017 yılları arası gelişimine bakıldığında, kullanılan tüketici kredilerinin 2006 yılından itibaren canlanmaya başladığı tüketici kredisi kullanan birey sayısında da yıllar itibariyle ciddi artışlar olduğu görülmektedir.

## İKİNCİ BÖLÜM

### TÜKETİCİ KREDİSİ HACMİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER

#### 2.TÜKETİCİ KREDİSİ HACMİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER

##### 2.1.Ekonomik Faktörler

Tüketici, kredi talebinde bulunduğu an içinde yaşamış olduğu finansal durumlardan etkilenmektedir. Ekonomide uygulanmakta olan ekonomi politikaları, ekonominin geleceğine yönelik beklentiler, enflasyon oranları, finansal sistemin yapısı, faiz oranları uygulamaları tüketici kredileri talebini etkilemektedir. Bu etmenlerin dışında tüketicilerin mülk sahibi olmaları, gelir durumları, ekonomik düzeyleri gibi unsurlar tüketici kredisi talebini etkilemektedir (İbicioğlu, 2011: 63).

Çalışmanın bu bölümünde ekonomik faktörler ile kastedilen ülke ekonomisine dair faktörler ve tüketicinin kendi bireysel ekonomik şartlarının bütünü olmaktadır.

##### 2.1.1.Kredi faiz oranı

Kredi faiz oranı, tüketici kredilerinin en önemli maliyet kalemidir. Yapılan araştırmaların çoğunda tüketici kredisi büyüklüğü ve faiz oranları arasında olumsuz bir ilişki olduğu saptanmıştır. Yapılan farklı araştırmalar bireysel kredi taleplerinin faiz oranlarında uygulanan şoklardan önemli derecede etkilenildiğini ortaya koymaktadır (İbicioğlu, 2011: 63).

Bireysel krediler için uygulanmakta olan faiz oranları , sistemde kabul edilen faiz oranları ile yakından temas halindedir. Merkez Bankası politika faiz oranları, devlet borçlanma senetleri, faiz oranları gibi faiz oran ve kredi için uygulanmakta olan faiz oranları birbiri ile ciddi etkileşim içindedir (İbicioğlu, 2011: 63).

### **2.1.2.Tüketicilerin gelir düzeyleri**

Keynes 'in tüketim teorisinde bahsedildiği üzere, tüketiciler tüketimlerini gelirleri üzerine inşa etmektedir. Bireylerin gelir düzeyindeki yükselme ile tüketim düzeyindeki yükselme arasında olumlu bir ilişki olduğu söylenmektedir. Dolayısıyla bireylerin gelir düzeyleri yükseldikçe borç durumlarının da doğrudan artması tahmin edildiğinden kredi talebinin de artması beklenmektedir. Bireylerin gelir düzeyleri, ülkede ekonomik refahın artışı ile etkileşim halindedir. Yapılan araştırmalar gösteriyor ki, tüketici kredilerindeki yükselme ve ekonomik düzeydeki büyüme arasında pozitif bir ilişki görülmektedir (İbicioğlu, 2011: 63).

### **2.1.3.Tüketicilerin servet düzeyi**

Servet ekonomik mal ve hizmetlerin bir toplamından oluşmaktadır. Gelir ise, bu mal ve hizmetlerin belirli bir dönem içinde sağladıkları net hasıla olarak tanımlanmaktadır. Tüketicilerin servet düzeyi, bireylerin harcamalarını etkileyen önemli bir ekonomik etken olduğu yapılan araştırmalarda tespit edilmiştir ( İbicioğlu, 2011: 63).

### **2.1.4.Ekonomik beklentiler**

Bireysel kredi talebinine etki eden diğer bir faktör ise bireylerin ekonominin geleceğine dair beklentileridir. Bireylerin ekonomik beklentisi olumlu yönde ise tüketimleri pozitif olarak artış göstermektedir. Bundan dolayı bireysel kredi talep konusunda artış meydana gelmektedir. Ekonomik beklentiye yönelik negatif bir durumda ise bireyler tüketim konusunda azalmaya gitmektedir ( İbicioğlu, 2011: 64).

Bireylerin tüketim kapsamında ekonominin geleceğine yönelik beklentisi pozitif yönde ise harcamaları artar ve borca girme eğilimi yükselir. Negatif bir durum söz konusu ise, bireyler tüketim konusunda daha hassas davranırlar, bütçelerini kısma ve ekonomik durumlarını daha da ince hesaplayarak harcamalarına önemli derecede dikkat ederler (TCMB, 2011A). Bireylerin tüketim konusundaki aşırı harcama arzusu da bireysel kredi talebinin artmasına neden olmaktadır ( İbicioğlu, 2011: 64).

### **2.1.5.Finans sisteminin gelişmişliği**

Finansal sistemin gelişmişlik düzeyi, bireysel kredi talebini farklı yollardan etkilemektedir. Kredi kullandıran kurum sayılarının artması ve türünün de genişlemesi, rekabeti de beraberinde getirmektedir. Rekabet arttıkça farklı pazarlama stratejileri gelişmekte ve faiz oranlarında aşağı yönlü bir baskı oluşmakta ve dolayısıyla bireysel kredi arzında yükselme meydana gelmektedir. Bireylerin tüketim konusunda kredi için başvurabileceği alanlar genişledikçe tüketicilerin de krediye olan erişimleri ulaşılabilir hale gelmektedir (İbicioğlu, 2011: 64).

### **2.1.6.Kredilerin vade yapısı**

Kredilerin vade yapısı, ekonomik istikrar, ekonomik beklentiler, likiditedeki yükselme gibi etmenlerle etkileşim halindedir. Ekonomik istikrar ile ekonomik beklentiler arasında pozitif bir durum söz konusu ise borç verme vadeleri üzerinde artırıcı bir etki yaratacaktır. Yapılan çalışmalarda bireysel kredi talebinin kredi vade yapısı ile doğrudan bir etkileşim içerisinde olduğu tespit edilmiştir. Yukarıda bahsedilen değişkenlerden farklı olarak, bireysel kredi talebi ile tüketicinin içinde yaşadığı hanenin tüketici sayısı, çalışan sayısı, bireyin ev ve taşıt mülk kayıtları gibi etmenler arasında da ilişki olduğu tespit edilmiştir (İbicioğlu, 2011: 65).

### **2.1.7.Ekonomik büyüme**

Ekonomik büyüme, bir toplumda üretilen hizmet ile mal miktarının zamanla artması ve büyümesi anlamına gelmektedir. Gayri safi yurtiçi hasıla ise bir toplumda belirli bir yıl içinde üretilmiş mal ve hizmetlerin üretilmiş yıl dahilindeki piyasa ücretleri bakımından değeri olarak ifade edilmektedir. Bu ifadenin de anlaşılacağı üzere gayri safi yurtiçi hasıla ekonomik düzeydeki artışın ölçülmesinde kullanılabilir (Ünsal, 1999: 1-4).

Gayri safi yurtiçi hasıla, toplam üretim yaklaşımı, toplam harcamalar yaklaşımı ve toplam gelir yaklaşımı olmak üzere üç farklı yaklaşım olarak hesaplanabilmektedir. Ekonomiyi meydana getiren çeşitli etkinlik alanındaki kurumların katma değerlerini ölçerek toplam üretim yaklaşımı hesaplanmaktadır. Toplam harcama yaklaşımı ise bir toplumdaki belirli bir yıl içinde üretilen mal ve hizmetleri satın almak amacıyla o yıl

içinde yapılan tüketici harcamaları , yatırım, hükümet alımları ve ihracat toplamı ile hesaplanmaktadır. Bireylerin üretim süreçlerindeki kazandıkları gelir üzerinden de toplam gelir yaklaşımı ölçülmektedir.

Gayri safi milli hasıla, yurtiçi gelir, mili gelir ve harcanabilir bireysel gelirden meydana gelen gayri safi yurtiçi hasıla ile ilgili büyüklükler literatürde yer almaktadır (Ünsal, 1999: 31-35). Araştırmada bu büyüklükler gelir servet düzeyi bağlamında ele alınacaktır.

### 2.1.8 Gelir Düzeyi

Bir toplumda bireyler tarafından üretilen tüm ekonomik değerlere gayri safi milli hasıla, ülkenin sınırları dahilinde gerçekleşen mal ve hizmet üretimi karşılığında üretim etmenlerine yönelik ödemeler yurtiçi gelir, toplum bireylerinin sahip olduğu üretim faktörlerinin hem o toplumdaki bireylerin hem de diğer ülkelerdeki üretim kapsamındaki katkıları karşılığında yapılan ödemelere ise milli gelir adı verilmektedir (Ünsal, 1999: 31-34). Tüketici bireylere ait gelirlerinden dolaysız vergilerin çıkartılıp geriye kalan gelirlerine ise harcanabilir gelir adı verilmektedir. Harcanabilir gelir bireylerin tüketim konusunda satın alma gücünün belirlenmesinde önemli bir etken olmaktadır. Bireysel tüketicilerin gelir durumları satın alma arzusunun karşılayabilecek durumda olmadığına, bireyler satın almayı gerçekleştirebilecek kaynaklara başvuru yapmaktadırlar (Köseoğlu, 2002: 103).

Keynes (1969), bireylerin tüketim ihtiyaçlarını gelir düzeyi üzerine kurduğunu ve bireylerin gelir ve servet düzeyleri arasında pozitif bir ilişkinin olduğunu belirtmektedir. Tüketicilerin gelir ve servet düzeylerindeki yükselme tüketim düzeylerinin artmasına da yansımaktadır. Bu nedenle tüketici bireylerin servet düzeyleri yükseldikçe borçlanma oranlarının da artması öngörülmektedir. Bu durum ise bireysel kredi kullanımını arttıran bir etmen olarak karşımıza çıkmaktadır (Magri, 2002: 19). Bir başka ifadeyle gelir ve servet düzeylerindeki yükselme bireylerin tüketim harcamalarının tümünü etkilemekte ve bu durum kredi kullanımının artmasına sebep olmaktadır (Crook ve Hochquertel, 2007: 70). Ancak beklenenin aksine olduğu durumlar da görülmektedir. Örneğin; tüketicilerin harcanabilir gelirleri ve servet düzeyleri yükseldikçe kredilere olan gereksinimleri

yükselmekte fakat zamanla azalma eğilimi söz konusu olmaktadır (Chen ve Chivakul, 2008:33).

Ekonomik büyümenin tüm topluma genişletildiği ekonomilerde bireylerin gelir düzeyi de yükselmektedir. Bireylerin tüketim konusunda meydana getireceği artış, tüketicilerin günümüzde satın alma gücünü de arttıracacağı dolayısıyla toplam harcamaların GSMH'deki payını da arttıracaktır. Bireylerin tüketim tercihleri zaman içinde değişebilmektedir. Bu durumda kredilerin talebi canlandırıcı bir etkiye yol açmakta ve tüketicilerin gelirleri üzerinde bir harcamaya sebep olmaktadır. Tüketim eğilimini artırma yönünden bu durumun önemli bir etki yarattığı görülmektedir (İbicioğlu, 2011: 68).

### 2.1.9 Enflasyon

Paranın değer kaybetmesi olarak tanımlanan enflasyon; fiyatlar genel düzeyinin sürekli olarak artması olarak da ifade edilmektedir. Enflasyon ekonomin gelişmesini engellemekte ve ekonomiyi olumsuz yönde etkilemektedir. Ekonomik yapıdaki finansal mekanizmaların bozulmasına, üretime yönelik kurumların mali yapılarının bozulmasına, makro düzeyde finansal işlevlerin yerine getirilmesindeki zorluklara, bütçe, istihdam gibi mali yapıların bozulmasına sebep olmaktadır (Arslan ve Yapraklı, 2008: 89).

Fiyatların yükselmesi bireylerin tüketim harcamalarını belirli bir süre içinde kısıtlayarak yeni ücret düzeyine alışana kadar ya da gelir düzeyindeki bir artış söz konusu olana kadar kısıtlama yapmasına sebep olacaktır. Tüketim harcamaları ve tasarrufla değişiklik meydana gelmesi için genel düzeyindeki fiyat artışının ile harcanabilir gelir artışının birbirlerini desteklememesi gerekmektedir. Bireylerin tüketim harcamalarını arzusu doğrultusunda arttırıp azaltılabilmesi için ücretlerin genel düzeyindeki değişiklik ile harcanabilir gelirden oluşan değişimin paralel olması gerekmektedir. Ekonomik beklentisi iyimser olan tüketiciler harcamalarını arttırmakta, karamsar olanlar ise tüketimlerini kısmakta ve tasarruf içeren bir yol izleyerek harcamalarını kısmaktadırlar. Fischer, enflasyonun yatırımlar üzerinde iyimser bir etkisinin olduğunu, harcamalar üzerinde de karamsar bir etkisinin olduğunu dile getirmektedir (Altan ve Göktürk, 2007: 32).

Enflasyondaki artış beklentileri, enflasyon oranını arttırmakta ve bundan dolayı faiz oranlarının artması sebebiyle ekonomide belirsiz bir durum meydana gelmektedir.

Enflasyon artışı banka mevduatlarını arttırmakta ve ekonomide yatırım için ihtiyaç olunan mali kaynakların kısıfınmasına sebep olmaktadır. Enflasyon oranları uzun vadede banka kredilerini olumsuz etkilerken, aksine banka kredilerinin enflasyon oranlarını olumlu yönde etkilediği savunulmaktadır. Bu nedenle enflasyon oranı düştüğünde banka kredileri artmakta ve bu oran yükseldiğinde ise banka kredilerinde bir düşüş söz konusu olmaktadır (Vazakidis ve Adamopoulos, 2009: 12). Örneğin, ekonomik kriz durumlarında bireylerin mal ve hizmete olan taleplerinin düşmesi ve bu nedenle bireysel krediye olan taleplerin az olmasından kaynaklandığı ileri sürülmektedir (Mert 2013: 88-93).

### **2.1.10.İşsizlik**

İşsizlik, ülkelerin sosyal ve ekonomik durumlarına göre farklılık gösterse de, çoğu ülkenin en önemli sorunlarından birtanesidir. Bu sorunun ortadan kalkması en büyük amaçlardan biridir. Çünkü işsizlik, birçok sorunun kaynağı ve destekleyicisidir. Herhangi bir kişinin işsiz sayılabilmesi için, bir işte çalışmıyor olması, iş araması ve cari ücret seviyesinde iş önerildiğinde kabul edecek olması lazımdır. İşsizlik oranı ise ekonomideki işsiz sayısının, işgücü sayısına oranlanması ile hesaplanmaktadır.

### **2.2.Tüketiciye İlişkin 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. Çalışmalarda kredi talep edenin bu tür özellikleri tüketiciye ait faktörler olarak değerlendirilmektedir. Bu çalışmada tüketiciye ilişkin faktörler yer almamaktadır.

### **2.3.Tüketici Kredisi Hacmini Etkileyen Faktörlere Yönelik Yapılan Çalışmalar**

Krannert (1989), gelir seviyesi düşük olan grupların yüksek gelirli gruplara göre daha az bireysel tüketici kredisi kullandığını dile getirmektedir. Hane halkının gelecek



kaynaklarını şu anki tüketim harcamalarını finanse etmek için yapılan transfere borçlanma adı verilmektedir. Hane halkı borçlanması hane halkını oluşturan bireylerin gelir ve servet düzeyleri ve gelecek ekonomik gelir beklentilerinden etkilenmektedir (Bryant,1990). Diğer bir ifade ile tüketicilerin borçlanarak gelecekteki gelirlerini şu an itibariyle tükettikleri anlamına gelmektedir. Toplumdaki milli gelirdeki artış bireylerin tüketici gelirlerinde de artışa yol açtığı tahmin edilmektedir. Tüketicilerin gelir ve servet düzeyi ile bireysel kredi talebi arasındaki ilişkiyi inceleyen farklı ülkelerin hane halkı üzerine yapılan çalışmalar bulunmaktadır. Kennickell ve Marques (1992) tarafından yapılan araştırmada, hane halkının gelir ve servet düzeyleri ile borç seviyesi arasında iyimser yönde yüksek oranda ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Zhu ve Meeks (1994) tarafından gerçekleştirilen araştırmada ABD hane halkı üzerine yapılan araştırmada, hanenin gelir düzeyi ile aile sorumlusunun eğitim düzeyi, aktif olarak çalışıyor olması, bekar ya da evli olması gibi bireylere ait değişkenler ile hane halkının tüketici kredisi talebi arasında doğrudan bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Tüketici kredisini etkileyen etmenler üzerine Manrique ve Saez (1998), Del Rio (2002) ve Nieto (2003) gibi uzmanlar tarafından İspanya için yapılan araştırmalarda kredi talebi ile ekonomik faaliyet ve faiz değişkenleri arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Yapılan araştırmalarda , uzun dönemde hane halkı kredileri ekonomik faaliyet ile olumlu, kredi faiz oranları ile olumsuz bir ilişki içerisinde oldukları tespit edilmiştir.

Chrystal ve Mizen (2001) tarafından İngiliz hane halkı üzerine yapılmış olan araştırmada, İngiliz hane halkının bireysel kredi talebinin faiz oranlarındaki değişmeye dirençli olduğu ortaya konulmuştur. Araştırmada, uzun vadede İngiliz hane halkının tüketici kredileri talebi ile faiz oranları arasında olumsuz bir ilişki tespit edilmiştir. Uzun vadede tüketici kredileri hane halkının harcamaları ve serveti ile olumlu, faiz oranları ile de olumsuz bir ilişkide olduğu saptanmıştır (İbicioğlu, 2011: 65).

Magri (2002) İtalyan hane bireyleri üzerine ortaya koyduğu araştırmada, bireysel tüketici kredilerinin belirleyici etkisini arz ve talep olarak sınıflandırarak araştırmıştır. Hane bireylerinin borç belirleyici etmenler olarak gösterdiği değişkenleri amprik olarak ele almıştır. Bireylerin gelir ve servet düzeyi, harcanabilir geliri, bireylerin eğitim düzeyi, yüksekokul diplomasına sahip olmak gibi etmenler pozitif bir ilişkiye sahip olduğunu gösterirken, aksine hane bireylerinin gelir belirsizliği, işsizlik, banka faiz oranları ve

yoğunluğu, ekonomik kırılganlık gibi etmenlerde hane bireylerinin negatif ilişkili değişkenler olduğunu ortaya çıkarmıştır.

Toolsema'da (2002), bireyin tüketiminin gelir ve servetinin yanı sıra, bireylerin tüketimi konusunda ekonomik geleceğe dair güveni veya beklentileri de bireylerin harcamalarını etkileyeceğini dile getirmiştir. Martinez ve Rio (2002) tarafından İtalyan hane bireyleri üzerine yapılan araştırmada ise uzun vadede bireylerin tüketici kredileri hane bireylerinin serveti ve harcamaları ile olumlu, faiz oranları ile de olumsuz bir ilişkide oldukları sonucu tespit edilmiştir.

Alessie (2005) tarafından İtalyan hane bireylerinin kredi taleplerinin faize karşı hassas olup olmadığını saptamak amacıyla bir araştırma gerçekleştirilmiştir. Analizlerin kullanma aşamasında bireylerin tüketici kredilerinin yayıldığı 1995-1999 dönemini içeren veriler incelenmiştir. Araştırma sonucunda İtalyan bireysel tüketicilerinin kredi taleplerinin faize karşı esnek olduğu tespit edilmiştir.

Tudela ve Young (2005) tarafından ele alınan araştırmada ise, İngiltere'de yüksek faiz ile hane bireylerinin harcamaları arasında olumsuz bir ilişki olduğu saptanmıştır.

Agarwal (2006) tarafından 135.000 hane bireyleri üzerine yapılan bir araştırmada ise, konut kredisi kullanan tüketicilerin faiz oralarındaki değişikliğe daha duyarlı oldukları tespit edilmiştir.

Ranyard (2006), İngiltere' de bireylerin tüketim kapsamında kredi tercihlerindeki zihinsel muhasebenin etkisini inceleyen araştırmada, bireylerin tüketiminde kendi tercihinde ortalama faiz oranının etkisinin önemli derecede olduğu saptanmıştır. Bireylerin kredi kullanmasında faiz oranlarının sadece etkisinde kaldıkları değil, kredi oranlarını içeren tüm maliyetinde kredi talebinde etkili bir faktör olduğu ortaya koyulmuştur.

Martins ve Villanueva (2006) ele alınan bir başka araştırmada ise Portekiz'e ait veriler yer almıştır. Bu çalışmada konut kredilerinin faizdeki değişikliklere olan duyarlılığı incelenmiştir. Bu araştırmada ise regresyon yöntemi kullanılmıştır. Çalışma sonucunda hane bireylerinin konut kredisi taleplerinin faizdeki değişikliğe karşı hassas olduğu , ilişki yönünden de negatif olduğu saptanmıştır.

Nieto (2007) tarafından ele alınan çalışmada İtalyan hane bireyleri üzerine inceleme gerçekleştirilmiştir. Uzun vadede hane halkının borçlanması ve reel harcama, geri ödeme dönemi, gelir ve servet düzeyi, kredi- faiz oranları bağlamında var modeli kullanılarak eş-bütünleşme yöntemi ile incelenmiştir. Araştırmada ele alınan İtalya'da uzun vadede hane halkının borçlanması ile reel harcama, gelir ve servet düzeyi, geri ödeme dönemi arasında olumlu, işsizlik oranı ve kredi-faiz oranı arasında olumsuz bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Chen ve Chivakul (2008), ortaya konulan çalışmada ise Bosna Hersek'te tüketicilerin kredi talebinin belirleyicileri kapsamında bir araştırma gerçekleştirilmiştir. Araştırmada 2001- 2004 dönemine ait veriler analiz edilmiştir. Yapılan analiz sonuçları kredi talebinde bulunan bireylerin yaş, gelir, servet ve eğitim düzeyleri gibi kredi piyasasını etkileyen bireylere ait özellikler olduğu tespit edilmiştir. Araştırmada tüketici bireylerin kredi talebi ile gelir ve servet düzeyleri arasında doğrudan bir ilişkinin olduğu tespit edilmiştir.

Davies (2009), Avusturya hane halkının borçlarının son 20 yılda çok hızlı bir şekilde artmasının sebeplerini incelemiştir. Araştırmada artışın sebebi düşük faiz oranları ve konut finansmanı elde etmenin kolaylaşması olduğu saptanmıştır. Ayrıca Avusturya hane halkının harcanabilir gelirlerindeki artışın, hane halkı borcundaki artışın bir diğer sebebi olarak ortaya konulmuştur.

Çin'de son 10 yılda kullanılan tüketici kredileri tutarında önemli bir artış görülmüştür. Bu artışın nedenlerini ise Bingxi ile Lijuan (2009) araştırmıştır.

Çin ekonomisindeki büyümenin en önemli sebebi, kullanılan tüketici kredilerinin artması olarak görülmektedir. Ekonomik gelişme sadece şirketlerde değil hanelere de yansımıştır. Kredi artışının bir diğer nedeni ise sosyal güvenlik sistemindeki gelişmelerdir. Bir başka faktör ise piyasa altyapısı ile bireysel kredi bilgi bankasındaki ilerlemedir. Bu şekilde bankaların tüketiciye ihtiyacına uygun krediler verdiği görülmektedir. Bankalar, bilgi bankası aracılığı ile kişileri kredi skorlarına uygun faiz oranları ile kredi verme olanaklarını elde etmiştir.

Durkina vd (2010) Amerika'da mortgage ve tüketici kredilerindeki genişlemenin gelire olan esnekliğini incelemiştir. 1946-2006 yılları arasında veri seti ile analiz yapılarak

Amerika’ da tüketici kredilerindeki artışın hane halkının gelirindeki dalgalanmaya karşı duyarlılığı olduğu ortaya konulmuştur.

Massimo (2010) ise tüketicilerin kredi kullanırken hangi etmenleri göz önünde bulundurduklarını incelemiş ve çalışmasında 299 tüketiciden yararlanmıştır. Tüketicilerin kredi kullanırken faiz oranlarına dikkat ettiklerini gözlemlemiştir. Kredi vadesi de önemli bir etmen olarak görülmüştür. Castro ve Santos (2010) 1990- 2009 yılları arasına ait 80 gözlemden oluşan üç aylık veriler kullanmıştır. Yapılan eş bütünleşme ve etki- tepki analizleri neticesinde kredi faiz oranı ile kullanılan kredi arasında sıkı bir bağ olduğunu tespit etmişlerdir. Walker vd. (2010) tarafından başlatılan incelemede ise tüketici kredileri ile mortgage kredileri arasında eş bütünleşme ilişkisi olup olmadığına bakılmıştır.

Türkiye’de de tüketici kredileri ile ilgili çeşitli çalışmalar da yapılmaktadır. Bu çalışmalar tüketici kredilerinin belirleyici alanında olmuştur. Boylu vd. (2007) farklı gelir düzeyine sahip evlerin tüketici kredi kullanması ile ilgili inceleme yapmıştır. Ailelerin tüketici kredisi almadan evvel faiz oranı hakkında bilgi istedikleri görülmüştür.

Karahan ve Gürbüz’ ün (2017) çalışmasında 2002-2016 aralığında ele alınan veri setinde enflasyon ve tüketici kredileri arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi olduğu sonucuna varılmıştır (Karahan vd, 2017: 410-415).

Göçer, Mercan ve Deliktaş’ın (2015) ortak çalışmalarında, 2000:Q1- 2012:Q4 olarak belirlenen veri seti dahilinde ülkedeki işsizlik oranını azaltmak ve ekonomik büyümeyi canlandırmak için, bankacılık sektörü kredi hacminin bir politika aracı olarak kullanıldığı tespit edilmiştir. Ayrıca sözü edilen çalışmada; kredi hacmindeki gelişmeler, istihdam ve ekonomik büyümeyle olduğu kadar enflasyon ve cari işlemler açığı ile de doğrudan ilişkili bulunmuştur (Göçer vd, 2015: 65-84).

Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu tarafından düzenlenen Türk Bankacılık Sektörü Konut Kredileri Raporunda, konut kredilerinin gerçek değerlerinin arz talep dengesindeki miktarı, reel faiz oranları, sanayi üretim endeksi ve aylık enflasyon oranları ile incelenmek istenmiştir. Bu bağlamda konut kredisi bağımlı değişken olurken faiz ve aylık enflasyon oranları da bağımsız değişken olarak karşımıza çıkmaktadır. Reel faizler için kamu kağıtlarının reel faiz oranları esas alınmıştır. Aralık 2003 ve Eylül 2005

yıllarını esas alan aylık veriler analizde kullanılmış ve faiz oranlarındaki % 1'lik artışın konut kredilerini % 1.79 azalttığını ortaya konulmuştur (İbicioğlu, 2011: 66).

İbicioğlu ve Karan (2009) da tüketici kredileri üzerine çalışmalar yapmıştır. Yaptıkları çalışma "Türkiye'de kredi kullanılırken faiz ve ekonominin geleceğine dair beklentilerden nasıl etkilenilir" üzerine olmuştur. Bu çalışma için ekonometri teknikler kullanılmıştır. Bunun için Borsa İstanbul (BIST) ve tüketici güven endeksi esas alınarak yapılmıştır. Yapılan analizlerde 2004 ve 2009 yılları aylık verileri kullanılmıştır. Granger nedensellik analizinde faiz oranlarından kredi yönünde bir nedensellik olduğu görülmüştür. Regresyon modelinde ise tüketicilere kullandırılan kredi büyüklüğü bağımlı değişken BIST ve güven endeksinin ise bağımsız değişken olarak ortaya konulmuştur. İstatistiksel bağlamda faiz oranlarının tüketici kredi isteğini açıklamada anlamlı bulunduğunu belirtmiştir. Buna paralel olarak tüketicilerin ekonominin geleceğine dair beklentilerinin ise tüketici kredi isteğini açıklamada istatistiksel olarak anlamsız olduğu sonucuna varılmıştır (İbicioğlu, 2011: 66).

Belirtilen faktörlerin yanında kredi piyasasına girmek için eğitimin önemini belirleyen çalışmalar da bulunmaktadır.

King ve Leape'ye (1998) göre, eğitim anlaşılır bilgi gibi etmenler kişilerin tüketici kredi piyasasına giriş maliyetini azaltan faktörler olduğunu belirtmektedir. Giriş maliyetinin azalması ise kredi piyasasında işlem hacmini çoğaltan bir etmendir. Buna benzer şekilde FSA'da (2001) eğitimi, belirlilik ve anlaşılır bilginin varlığı gibi durumlar ile kredi piyasalarına katılımı belirleyen etmenlerden biri olduğunu söylemektedir (İbicioğlu, 2011: 66).

Curry vd. (2008), Amerika'da banka teftişindeki farklılığın firmalara ve tüketicilere kullandırılan kredileri etkileyip etkilemediklerini incelemişlerdir. Bu inceleme neticesinde banka denetimindeki farklılığın kuruluşlara kullandırılan kredileri etkilediği yönünde anlamlı sonuçlara varılırken, tüketici kredilerini etkilemediği ortaya konulmuştur.

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### TÜKETİCİ KREDİSİNİ HACMİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLERE YÖNELİK AMPİRİK ÇALIŞMA

#### 3.TÜKETİCİ KREDİSİ HACMİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLERE YÖNELİK AMPİRİK BİR ÇALIŞMA

Bu bölümde tüketici kredilerinin makro ekonomik değişkenler üzerindeki etkisini incelemek,araştırmak ve sonuçlarını ortaya koymak amaçlanmıştır. Kısacası,kredi hacminin makro ekonomik değişkenlere ne kadar ve ne şekilde duyarlı olduğunun tespiti ortaya konmak istenmektedir.

Makroekonomik gösterge olarak faiz,işsizlik oranı,enflasyon ve ekonomik büyüme kullanılmıştır.

##### 3.1.Çalışmanın Hipotezleri

Çalışmanın dört hipotezi vardır. Bunlar;

- Hipotez 1: Faiz oranındaki artış tüketici kredilerinin kullanım miktarını etkilemektedir.
- Hipotez 2: Enflasyon oranındaki artış tüketici kredilerinin kullanım miktarını etkilemektedir.
- Hipotez 3: İşsizlik oranındaki artış tüketici kredilerinin kullanım miktarını etkilemektedir.
- Hipotez 4: Ekonomik büyüme oranındaki artış tüketici kredilerinin kullanım miktarını etkilemektedir.

##### 3.2.Çalışmanın Sınır/ Sınırlılıkları

Çalışmanın dönemi 2003- 2018 yılları arasını kapsamaktadır. Bunun nedeni ise 2001' de başlayan ve etkisi yaklaşık iki yıl süren ekonomik kriz olması ve güncel olarak son yılın 2018 verilerine ulaşılabilmesidir. Çalışmanın bir diğer sınırlılığı ise kullanılan verilerin zaman aralığıyla ilgilidir. Literatürde yapılan çalışmalarda veriler aylık, üç aylık,

altı aylık ve yıllık şeklinde olup farklı bulgu ve sonuçlara neden olduğu için literatüre farklı bir yaklaşım olması nedeniyle çalışma 3 aylık verilerle sınırlandırılmıştır.

İlaveten diğer bir sınırlılık ise tüketici kredi hacmini etkileyebileceği düşünülen faktörlerle alakalıdır. Tüketici kredileri ekonomik ve demografik birçok faktörden etkilenebilmektedir. Bunlar faiz, işsizlik, enflasyon, ekonomik büyüme, tüketicilerin ekonominin geleceğiyle ilgili beklentileri, tüketicinin yaşı, mesleği, eğitim durumu vb. değişkenlerdir. Çalışmada bağımsız değişkenler faiz, işsizlik, enflasyon ve ekonomik büyüme ile sınırlandırılmış ve demografik faktörler eklenmemiştir.

Enflasyon oranı üretici fiyat endeksi, toptan eşya fiyat endeksi, ve tüketici fiyat endeksi şeklinde ifade edilmektedir. Çalışmada enflasyon oranı değişkeni literatürde en çok kullanılan TÜFE oranı olarak ele alınmıştır (Mert, Huzeyfe 2011: 100).

Ekonomik büyüme ise çeşitli yöntemlerle ölçülebilmekte olup, en çok kullanılan yöntem olan Gayrisafi Yurtiçi Hasıla değişken olarak çalışmamızda ele alınmıştır.

### 3.3.Yöntem

Çalışmada, verilerin ait olduğu dönem aralığında incelenen değişkenler arasında ilişki olup olmadığı ekonometrik analizler yapılarak ortaya konulmaya çalışılmıştır. Eşbütünleşme ilişkisinin oluşması için, her bir değişkenin aynı dereceden bütünleşmeye tabi olması gerekmektedir. Dolayısıyla veri setindeki hataların giderilmesi ve sahte regresyonun olmaması için veri setinin durağan olması gerekmektedir. Zaman serilerinin durağanlık özelliklerinin test yöntemleri kullanılarak araştırılması için kullanılan yöntemlerden uygulamalı çalışmalarda en çok karşılaşılan testler, Dickey-Fuller tarafından geliştirilmiş Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) ve Philips Perron tarafından geliştirilen birim kök testleri kullanılmıştır. Dickey Fuller testinde rassal şokların dağılımının istatistiksel olarak bağımsız ve sabit varyanslı olduğu varsayılmaktadır. Philips Perron testinde ise; rassal şokların dağılımı ile ilgili yeni bir varsayımda bulunularak 3 farklı regresyon modeli için geliştirilebilmektedir (Sevütekin, Nargeleçekenler, 2010: 322-364).

Zaman serisi modellerinde sıklıkla karşılaşılan diğer aşama, değişkenler arasındaki uzun dönem ilişkinin test edildiği eşbütünleşim analizidir. Kendi başlarına durağan olmayan serilerin belli bir bütünleşim seviyesinde lineer birleşimlerinin durağan olması eşbütünleşim olarak adlandırılır. Eşbütünleşme testleri aynı dereceden durağan iki zaman serisinin uzun dönemde birlikte hareket edip etmediğini analiz etmektedir. Seriler aynı

düzeyde durağanlaşıyorsa seriler arası bir eşbütünleşme yani uzun dönemde ilişki söz konusu olmaktadır. Çalışmamızda ele aldığımız değişkenler arasında eşbütünleşme olup olmadığını test etmek adına Johansen (1988) ve Johansen ve Juselius (1990) tarafından geliştirilen “Johansen Eşbütünleşme Testi” kullanılmıştır (Uzunöz ve Akçay, 2012: 7-8).

### 3.4. Değişkenler

Araştırmada bağımlı değişken olarak 2003:I-2018:IV yılları arasında çeyreklik veriler üzerinde Türkiye’de tüketiciler tarafından kullanılan tüketici kredisi tutarları milyon TL olarak alınıp bir önceki döneme göre yüzdeleri (KREDI) kullanılmıştır. Bağımsız değişken olarak ise yine belirtilen dönemde gerçekleşen yüzde olarak enflasyon oranı (ENFLASYON), yüzde olarak işsizlik oranı (ISSIZ), ekonomik büyüme yüzdesi (BUYUME) ve yüzde olarak tüketici kredisi faiz oranı (FAIZ) verileri kullanılmıştır.

### 3.5. Verilerin Toplanması

Araştırmada kullanılan verilerden faiz ve ekonomik büyüme oranları Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Elektronik Veri Sisteminden (EVDS), işsizlik oranı Türkiye İstatistik Kurumu internet sayfasından ve tüketici kredisi Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu tarafından yayımlanan verilerden toplanmıştır.

### 3.6. Bulgular

#### 3.6.1. Tanımlayıcı istatistikler

**Tablo 3.1** Değişkenlere Ait Tanımlayıcı İstatistikler

	KREDI	ENFLASYON	ISSIZLIK	BUYUME	FAIZ
<b>Ortalama</b>	0.088578	0.102950	0.196128	0.023322	0.056740
<b>Medyan</b>	0.051368	0.101000	0.171467	0.022080	0.066268
<b>Maksimum</b>	0.565513	0.147000	0.507938	0.066138	0.116776
<b>Minimum</b>	-0.036330	0.073000	0.108438	-0.003699	-0.143761
<b>Std. Sapma</b>	0.105397	0.014572	0.082083	0.015531	0.046366
<b>Çarpıklık</b>	2.296992	0.679090	1.917295	0.642479	-1.809829
<b>Basıklık</b>	9.050029	3.273505	6.899147	3.289793	7.794400
<b>Jarque-Bera</b>	153.8868	5.118548	79.75315	4.626919	96.23518
<b>P değeri</b>	0.000000	0.077361	0.000000	0.098918	0.000000

Araştırmada kullanılan değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistiklere bakıldığında verilerin çoğunun normal dağıldığı görülmektedir ( $p < 0,1$ ). Tüketici kredilerinin ele alınan dönemde



arasındaki çeyreklik dönemlerde ortalama % 8,85 olduğu görülmektedir. Belirtilen yıllar arasında işsizlik düzeyleri ortalama %19,61 olarak gerçekleşmiştir. Enflasyon düzeyleri ise %10,29 düzeyindedir. Yılın diğer ayına göre çeyreklik dönemlerde meydana gelen ekonomik büyüme düzeyleri ise ortalama %2,33 düzeyinde gerçekleşmiştir. Son olarak tüketici kredileri faiz ise ele alınan dönemde çeyreklik ortalama %5,74 düzeyinde gerçekleşmiştir.

### 3.6.2.Değişkenlere dair grafiksel gösterimler

Araştırmada kullanılan değişkenlerin ele alınan dönemde durumlarının net olarak görünmesi amacıyla çalışmada grafiksel gösterimlerine yer verilmiştir.

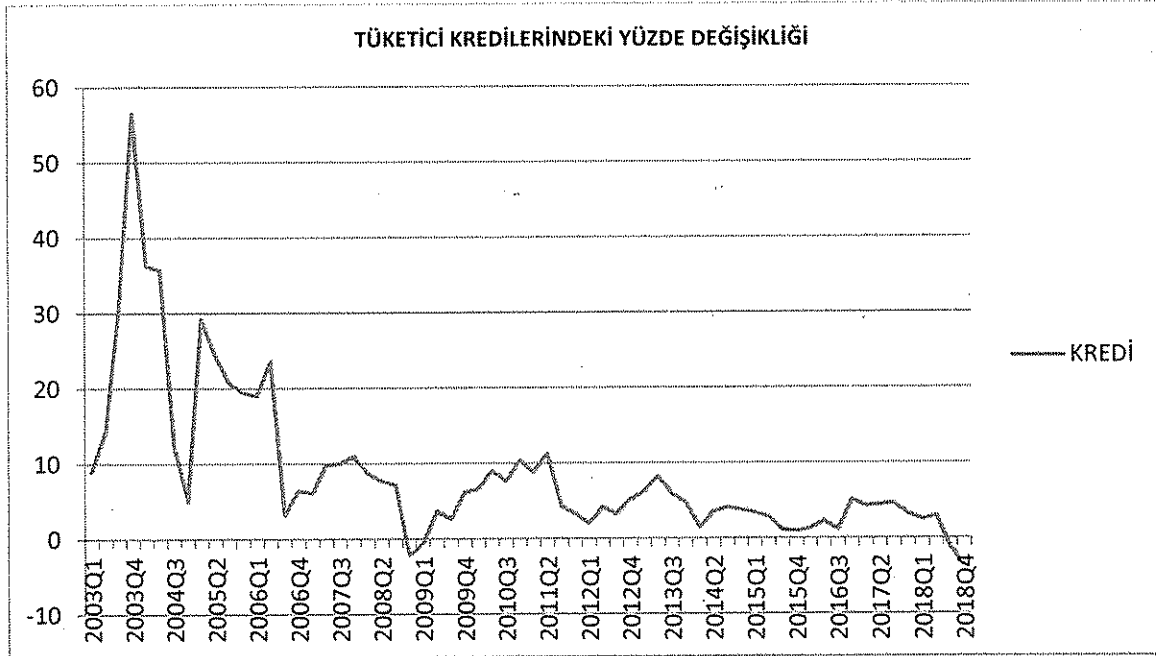
Şekil 3.1'de Tüketici kredilerindeki yüzde değişikliği,

Şekil 3.2'de İşsizlik oranı,

Şekil 3.3'de Enflasyon oranı,

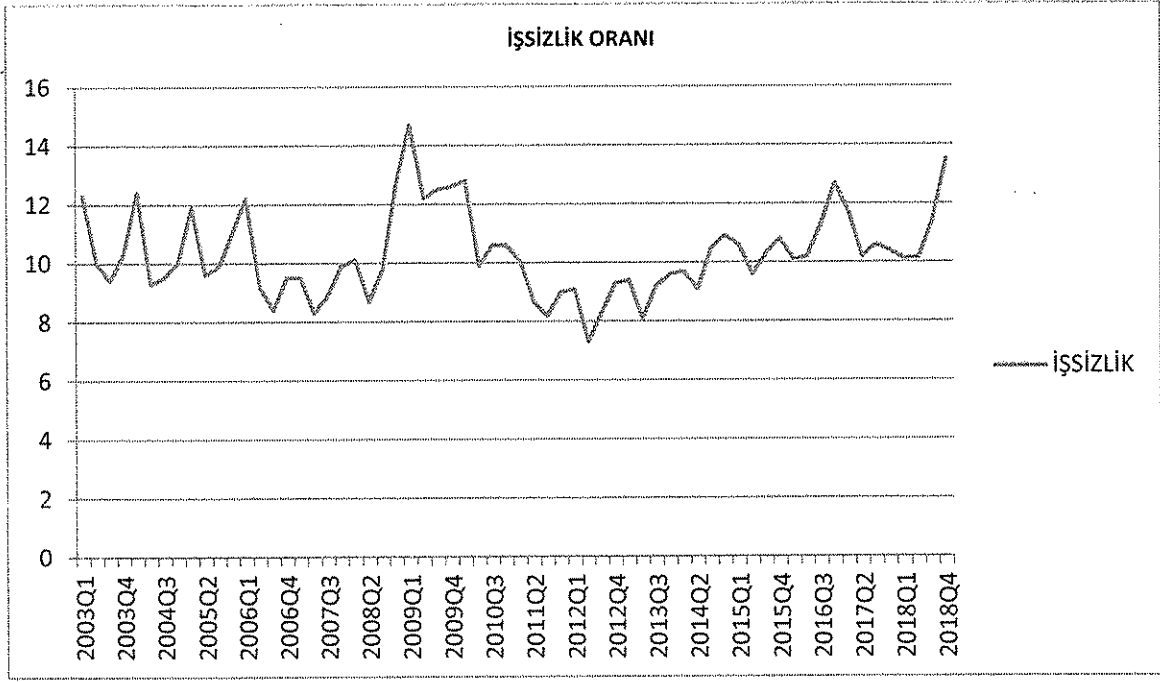
Şekil 3.4'de Ekonomik büyüme oranı,

Şekil 3.5'de Tüketici kredisi faiz oranı sunulmuştur.



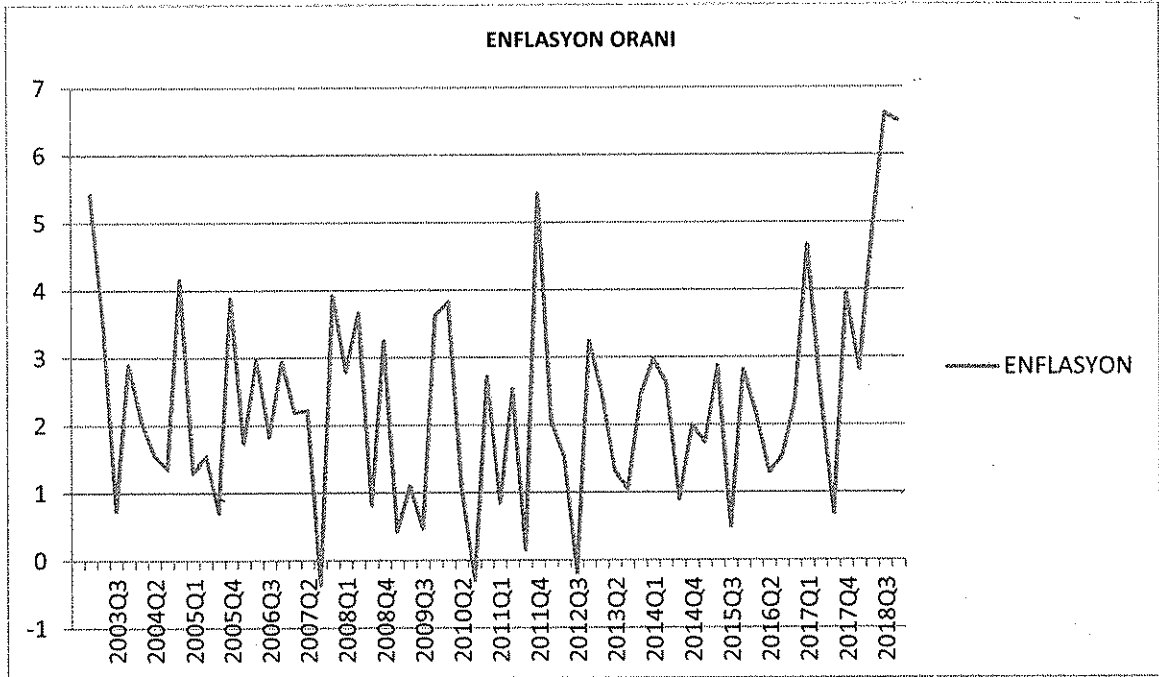
Şekil 3.1 Tüketici kredilerindeki yüzde değişikliğin grafiksel gösterimi

Tüketici kredilerinin ele alınan dönemde çeyreklik verilerinin seyrine bakıldığında genel olarak trendinin aşağı doğru olduğu görülmektedir.



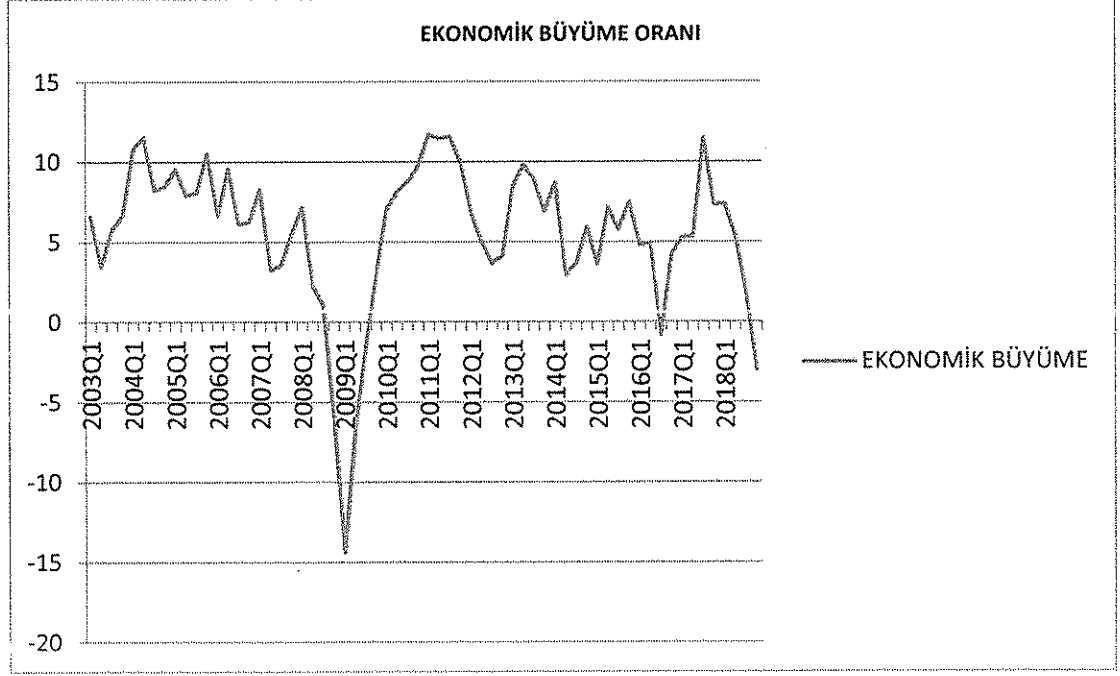
Şekil 3.2 İşsizlik oranlarının grafiksel gösterimi

İşsizlik oranlarının ele alınan dönemde çeyreklik verilerinin seyrine bakıldığında oranın 2008-2009 yıllarında artış eğiliminde olduğu, bunun dışında yaklaşık %10-11 seviyelerinde olduğu görülmektedir. 2018 yılından itibaren görülen yeniden artış eğilimi görülmektedir.



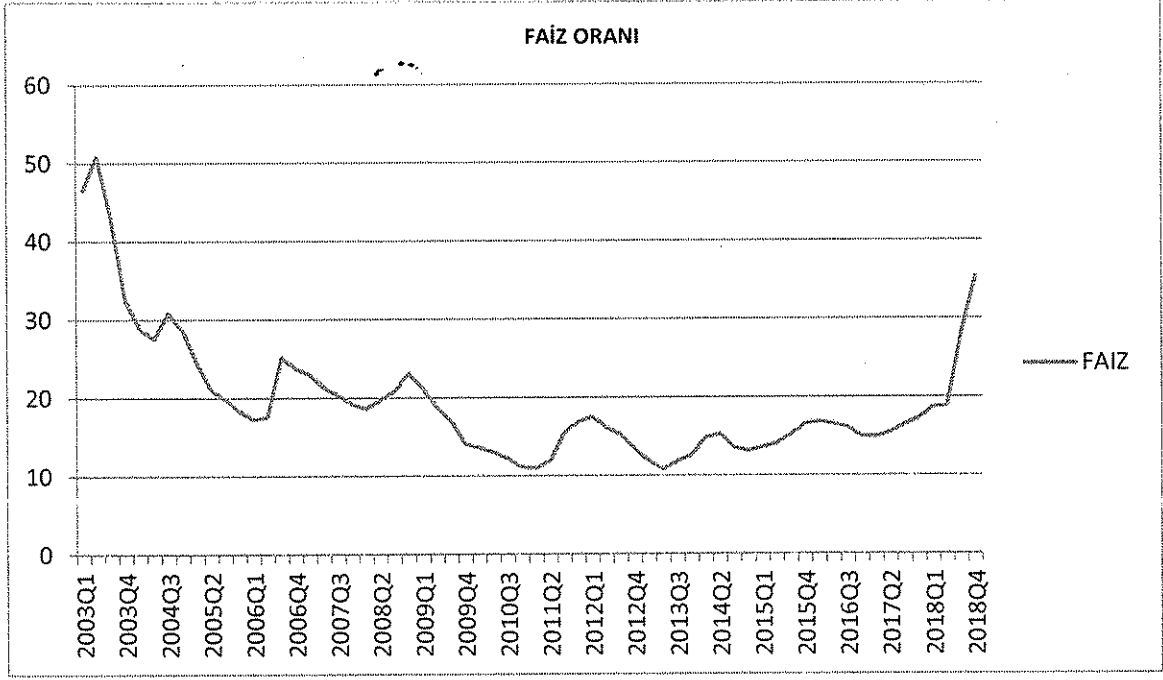
Şekil 3.3 Enflasyon oranlarının grafiksel gösterimi

Enflasyon oranlarının ele alınan dönemde çeyreklik verilerinin seyrine bakıldığında dalgalanmaların yüksek olduğu görülmektedir. Özellikle son yıllardaki hızlı artış görülmektedir.



Şekil 3.4 Ekonomik büyümenin grafiksel gösterimi

Ekonomik büyüme (bir önceki yılın aynı dönemine göre) oranlarının ele alınan dönemde çeyreklik verilerinin seyrine bakıldığında genel olarak büyüme oranlarının ortalama düzeylerde seyrettiği görülmektedir. 2008 yılındaki ve 2018 yılındaki daralmalar görülmektedir.



**Şekil 3.1** Tüketici kredisi faiz oranları

Tüketici kredisi faiz oranları ele alınan dönemde azalma eğilimindedir. Fakat özellikle 2018 yılından itibaren hızlı artış trendinde olduğu görülmektedir.

### 3.6.3 Birim Kök testi

Zaman serisi verilerinin analizinden önce bu serilerin birim kök içerip içermediği yani durağan olup olmadığının test edilmesi gerekmektedir yani; birim kök testinin uygulanması gerekmektedir. Birim kök içermeyen seri, durağan bir seri olarak adlandırılır. Durağan olmayan zaman serileriyle çalışılması durumunda sahte regresyon problemi ile karşılaşma ihtimali vardır. Bu durumda regresyon analizi ile elde edilen sonuç gerçek ilişkiyi yansıtmamaktadır. Değişkenler arasındaki ilişkinin yönünü ve derecesini belirleyebilmek adına yapılacak olan analizi gerçekleştirmeden önce, ilk olarak serilerin durağanlıklarını Genişletilmiş Dickey Fuller (ADF) ve Philips-Perron testleri yardımıyla sınanmıştır. Yt serilerinin birim kök içerip içermediğini test edebilmek için aşağıda verilen regresyon denklemi kullanılmaktadır:

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \alpha_1 t + \delta Y_{t-1} + \sum_{i=1}^N \psi \Delta Y_{t-i} + \epsilon_t$$

Bu denklemde  $\Delta$  birinci fark işlemcisini;  $t$  bir zaman trendini;  $\varepsilon_t$  hata terimini,  $Y_t$  kullanılan serileri ve  $N$  ise hata terimlerinin ardışık bağımlılığını gidermek için Akaike Bilgi kriteri tarafından belirlenen bağımlı değişkenin gecikme sayısını belirtmektedir. Serilerin durağan olmaması boş hipotezi ( $H:0$ ), serilerin durağan olması ise alternatif hipotezi ( $H:1$ ) belirtmektedir. Boş hipotez, negatif ve istatistiki olarak anlamlı bir şekilde sıfırdan farklı ise reddedilir. ADF testi ile ilgili bir problem, test denklemindeki terimlerin ilave farklarının dahil edilmesini gerektirmektedir. Bu durum ise; serbestlik derecesibe bir kayıpla ve test yorumunun gücünde zayıflamaya sebep olmaktadır. Bu noktada alternatif testimiz olan Philips- Perron test yaklaşımı otokorelasyonun bilinmeyen şekillerinin varlığını ve hata terimindeki şartlı heteroskedastisidiyi dikkate almakta ve serisel ilişki için parametrik olmayan bir düzeltme kullanmaktadır. Dolayısıyla test istatistiklerinin asimptotik dağılımı üzerine serisel ilişkinin etkilerini kaldırmak için istatistikler dönüştürülmektedir. Sözü edilen her iki testte de  $t$  istatistiğinin kritik değerlerden daha büyük olması, birim kökün boş hipotezinin reddedilmesine neden olmaktadır (Mucuk ve Alptekin, 2008: 163-164).

Tablo 3.2’de değişkenler için yapılan ADF birim kök testi sonuçları verilmiştir.

**Tablo 3.2 Birim kök testi**

	ADF			PP		
	Sabitli	Sabit ve Trendli	Hiçbiri	Sabitli	Sabit ve Trendli	Hiçbiri
<b>Tüketici Kredisi (1.Fark)</b>	-8,47	-8,40	-8,53	-12,00	-11,19	-10,96
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>İşsizlik (1.Fark)</b>	-3,95	-3,99	-3,29	-13,06	-14,17	-12,60
	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>Enflasyon (1.Fark)</b>	-9,88	-10,26	-9,92	-20,39	-24,30	-20,31
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>Ekonomik Büyüme (1.Fark)</b>	-7,68	-7,66	-7,74	-7,68	-7,67	-7,73
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>Faiz (1.Fark)</b>	-4,64	-5,76	-4,66	-4,92	-5,92	-4,87
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Tablo 3.2 de görüleceği üzere, ADF test istatistik sonuçlarına göre, tüketici kredileri, işsizlik, enflasyon, ekonomik büyüme ve tüketici kredileri faizi verileri normal düzeylerinde durağan olmadıkları, tüm verilerin birinci sıra farkında durağan oldukları görülmektedir. Serilerin birinci sıra farkta durağan çıkmaları bütün seriler arasında eşbütünleşme olup olmadığını araştırmak için gerekli önkoşulu sağlamaktadır.

Durağanlık analizi sonucunda, birinci dereceden farkı alınan değişkenlerin durağan olup olmadığını görmek için kullanılan bir diğer yöntem otokorelasyon grafiğidir. Şekil 3 analizde kullanılan değişkenlerin otokorelasyon ve kısmi korelasyon grafiği verilmiştir. İnce kısa çizgi ile belirtilen güven aralığı içerisinde yer almışlardır. Sonuç olarak değişkenler otokorelasyon göstermemektedir.

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob	
		1	-0.075	-0.075	0.3734	0.541
		2	0.084	0.079	0.8447	0.656
		3	-0.036	-0.025	0.9355	0.817
		4	-0.241	-0.255	4.9742	0.290
		5	0.217	0.202	8.2888	0.141
		6	-0.077	-0.015	8.7133	0.190
		7	0.109	0.050	9.5844	0.213
		8	-0.002	-0.030	9.5845	0.295
		9	-0.051	0.032	9.7829	0.368
		10	0.117	0.070	10.834	0.371
		11	-0.046	0.016	10.998	0.443
		12	0.030	-0.031	11.073	0.523

Şekil- 3

#### 3.6.4. Johansen eşbütünleşme testi

Değişkenlerin birinci farklarında durağan olduğu tespit edildikten sonra, değişkenlerin eş bütünleşik olup olmadığının da analiz edilmesi gerekmektedir. Değişkenler arasında eş bütünleşme ilişkisinin bulunması değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin olduğu anlamına gelmektedir. Dolayısıyla öncelikle bu amaç doğrultusunda eş bütünleşme testi için, Johansen (1988) yöntemi kullanılmıştır. Seriler uzun dönemde birlikte hareket ediyorlarsa yani seriler arasında bir eşbütünleşme ilişkisi

var ise; düzey değerlerinde sahte regresyon sorunu ortaya çıkmayacaktır. Seriler arasında uzun dönemde birlikte hareket eden değişkenlerde bazı sapmalar ortaya çıkmayı ihtimalinde karşın vektör hata düzeltme modeli (VECM) uygulanacaktır. Eşbütünleşme ilişkisinden türetilmiş VECM ile geliştirilmiş Granger Nedensellik modeli şu şekilde ifade edilmektedir:

$$\Delta X_t = \alpha_1 + \sum_{i=1}^m \beta_{1i} \Delta Y_{t-1} + \sum_{i=1}^n \gamma_{1i} \Delta X_{t-1} + \sum_{l=1}^r \delta_{1l} ECT_{r,t-1} + u_t$$

$$\Delta Y_t = \alpha_1 + \sum_{i=1}^m \beta_{1i} \Delta X_{t-1} + \sum_{i=1}^n \gamma_{1i} \Delta Y_{t-1} + \sum_{l=1}^r \delta_{1l} ECT_{r,t-1} + u_t$$

Eşitliklerdeki  $\Delta$  simgesi fark operatörünü,  $ECT_{t-1}$  hata düzeltme terimini göstermektedir. İki eşitlikte de görüldüğü gibi açıklamak istenilen bağımlı değişkendeki değişmeye hem X hem Y'nin gecikmeli değerleri eklenmektedir. Bununla birlikte önceki dönemlerde ortaya çıkan hataların da bağımlı değişkeni hangi düzeyde etkilediği belirtmeye çalışılmaktadır. Yukarıdaki iki eşitlik yardımıyla kurulan hata düzeltme modelinin sonuçları, değişkenler arasındaki hem kısa hem de uzun dönemli nedenselliği göstermektedir (Syzdykova, 2016: 6).

Granger Nedensellik testinin sonuçları gecikme uzunluğunun belirlenmesine oldukça duyarlıdır. Gecikme uzunluğunun gerçek gecikme uzunluğundan az olması durumunda ideal gecikmenin göz ardı edilmesi sebebiyle modelde sapmalar gerçekleşmektedir. Dolayısıyla uygun gecikme uzunluğunun bulunmasına yönelik olarak Tablo 3.3'te gerçekleştirilen analizde verilere ilişkin en uygun gecikme uzunluğunun 4'üncü gecikme düzeyi olduğu görülmektedir.

**Tablo 3.3** Gecikme uzunluğu analizi

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	668.5347	NA	7.96e-17	-22.88051	-22.70288	-22.81132
1	728.8330	108.1211	2.36e-17	-24.09769	-23.03194*	-23.68256
2	758.4970	48.07620	2.05e-17	-24.25852	-22.30465	-23.49745
3	795.9164	54.19356	1.41e-17	-24.68677	-21.84478	-23.57976
4	837.0489	52.47943*	8.90e-18*	-25.24307	-21.51295	-23.79011*
5	862.3750	27.94606	1.04e-17	-25.25431*	-20.63608	-23.45542

Uygun gecikme uzunluğu tespit edildikten sonra eşbütünleşme analizinde uygulanması gereken modelin tespiti için yapılan analiz neticesinde (Tablo 3.4) birinci dereceden sabitsiz ve trendsiz modelin en uygun model olduğu tespit edilmiştir.

İlk olarak, tüketici kredileri ile işsizlik oranı, enflasyon ekonomik büyüme ve tüketici kredi faizi değişkenleri arasındaki uzun dönemde bir ilişkinin var olup olmadığı Johansen Eşbütünleşme analizi ile araştırılmıştır. Eşbütünleşme analizinin uygulanmasında dikkate alınacak olan gecikme uzunluğu; Schwarz bilgi kriteri (SIC) bilgi kriterine göre 1 olarak tespit edilmiş ve modele dahil edilmiştir. Johansen eşbütünleşme testi sonucunda 5 değişkenin sahip olduğu özdeğer istatistikleri Tablo 3.4'da sunulmuştur.

**Tablo 3.4** Eşbütünleşme testi model analizi

Data Trend:	None	None	Linear	Linear	Quadratic
Rank or No. of CEs	No Intercept No Trend	Intercept No Trend	Intercept No Trend	Intercept Trend	Intercept Trend
<b>Log Likelihood by Rank (rows) and Model (columns)</b>					
0	803.4840	803.4840	805.0788	805.0788	805.5194
1	825.7627	826.2136	827.8080	828.3574	828.7976
2	842.2889	842.8526	844.2215	846.0359	846.2758
3	852.9207	853.9818	855.3491	857.1709	857.2472
4	859.0257	860.0880	861.4158	863.5836	863.6403
5	860.6909	862.3750	862.3750	867.2189	867.2189
<b>Akaike Information Criteria by Rank (rows) and Model (columns)</b>					
0	-24.25807	-24.25807	-24.14065	-24.14065	-23.98343
1	-24.68147	-24.66254	-24.57959	-24.56405	-24.44130
2	-24.90651	-24.85699	-24.80074	-24.79434	-24.69917
3	-24.92830*	-24.86144	-24.83962	-24.79900	-24.73266
4	-24.79399	-24.69269	-24.70399	-24.64081	-24.60829
5	-24.50658	-24.39224	-24.39224	-24.38686	-24.38686
<b>Schwarz Criteria by Rank (rows) and Model (columns)</b>					
0	-20.70558	-20.70558	-20.41054	-20.41054	-20.07569
1	-20.77373*	-20.71928	-20.49422	-20.44316	-20.17831
2	-20.64353	-20.52295	-20.36013	-20.28268	-20.08093
3	-20.31007	-20.13663	-20.04376	-19.89656	-19.75918
4	-19.82051	-19.57711	-19.55289	-19.34761	-19.27956
5	-19.17785	-18.88589	-18.88589	-18.70288	-18.70288



Tablo 3.5’de araştırma değişkenleriyle yapılan eşbütünleşme testi analiz sonuçları sunulmuştur.

**Tablo 3.5** Johansen eşbütünleşme testi analizi

**İz istatistiğine göre Eşbütünleşme Testi**

Series: Tüketici Kredisi İşsizlik Faiz Oranı Enflasyon Büyüme  
İz  
0.05

Hipotezler	Özdeğer	İstatistiği	Kritik Değer	Olasılık.**
r=0*	0.536167	114.4137	60.06141	0.0000
r<= 1 *	0.434401	69.85641	40.17493	0.0000
r<= 2 *	0.306922	36.80393	24.27596	0.0008
r<= 3 *	0.189836	15.54035	12.32090	0.0140
r<= 4	0.055801	3.330289	4.129906	0.0806

Trace test indicates 4 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

\* Denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

\*\*MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

**Maksimum Özdeğer istatistiğine göre Eşbütünleşme testi**

Hipotezler	Ozdeger	Max özdeğer istatistiği	0.05 Kritik değer	Olasılık**
r=0*	0.536167	44.55733	30.43961	0.0005
r<= 1 *	0.434401	33.05248	24.15921	0.0024
r<= 2 *	0.306922	21.26358	17.79730	0.0144
r<= 3 *	0.189836	12.21006	11.22480	0.0335
r<= 4	0.055801	3.330289	4.129906	0.0806

Sonuçlar iz (trace) istatistiği açısından incelendiğinde her bir değişken için hesaplanan iz istatistikleri tüketici kredisi ( $\lambda_1$ )= 114.41, işsizlik oranları için ( $\lambda_2$ )= 69.85, faiz oranları için ( $\lambda_3$ )= 36.80, enflasyon oranı için ( $\lambda_4$ )= 15.54 ve büyüme için ( $\lambda_4$ )= 3.33 olarak bulunmuştur. Bu sonuçlar, %1 ve %5 istatistiksel anlamlılık düzeyinde incelenen değişkenler arasında üç tane eşbütünleşme vektörünün (eşbütünleşme ilişkisi) varlığını göstermektedir. Dolayısıyla, analiz kapsamındaki değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisinin olmadığını belirten yokluk hipotezi ( $H_0$ ) reddedilir.

Aynı zamanda benzer bir istatistik olan maksimum özdeğer (eigen) istatistikleri her bir değişken için hesaplanmıştır. Tabloda da görüldüğü gibi, maksimum özdeğer istatistikleri tüketici kredisi ( $\lambda_1$ )= 44.55, işsizlik oranları için ( $\lambda_2$ )= 33.05, faiz oranları için ( $\lambda_3$ )= 21.26, enflasyon oranı için ( $\lambda_4$ )=12.21 ve büyüme için ( $\lambda_4$ )= 3.33 olarak bulunmuştur.

Bu durumda eşbütünleşme ilişkisinin olmadığını belirten yokluk hipotezi ( $H_0$ ) %5 istatistiksel anlamlılık seviyesinde yine reddedilmiştir. Maksimum özdeğer istatistikleri de, analize katılan değişkenler arasında %5 anlamlılık seviyesinde üç tane eşbütünleşme vektörünün (eşbütünleşme 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 büyüme, enflasyon, işsizlik oranları ve tüketici kredi faizi arasında uzun dönemli bir ilişkinin olduğunu göstermektedir. Johansen tarafından ortaya konulan yöntem ile incelenen değişkenler arasında uzun dönemde bir eşbütünleşme ilişkisinin varlığı böylece tespit edilmiş oldu. Varolan bu ilişkinin nedenseli ise Granger tarafından ortaya konulan nedensellik analizi devam eden başlık altında incelenmiştir.

### 3.6.5. Granger nedensellik testi

Çalışmada uygulanan analiz yöntemlerinden biri de Granger nedensellik testidir. Granger nedensellik testi, değişkenler arasındaki ilişkinin yönünü belirlemek amacı ile kullanılmaktadır (Granger, 1969). Eş bütünleşme analizi ile ortaya konulan ilişkinin yönünü tespit etmek amacıyla Granger nedensellik testi uygulanmıştır. Test sonuçları Tablo 3.6'da sunulmuştur.

**Tablo 3.6:** Granger nedensellik testi analizi

<b>Bağımlı Değişken: Tüketici Kredisi</b>			
<b>Dışlanan</b>	<b>Ki-kare</b>	<b>Serbest Derecesi</b>	<b>P değeri</b>
<b>İşsizlik</b>	14.01800	4	0.0072
<b>Faiz Oranı</b>	14.03162	4	0.0072
<b>Enflasyon</b>	10.47672	4	0.0331
<b>Büyüme</b>	6.687372	4	0.1534
<b>Tüm</b>	54.28925	16	<b>0.0000</b>
<b>Bağımlı Değişken: İşsizlik</b>			
<b>Dışlanan</b>	<b>Ki-kare</b>	<b>Serbest Derecesi</b>	<b>P değeri</b>
<b>Tüketici Kredisi</b>	2.705058	4	0.6083
<b>Faiz Oranı</b>	5.209102	4	0.2665
<b>Enflasyon</b>	1.708236	4	0.7892
<b>Büyüme</b>	12.48293	4	0.0141
<b>Tüm</b>	33.56221	16	<b>0.0062</b>

**Bağımlı Değişken: Faiz Oranı**

Dışlanan	Ki-kare	Serbest Derecesi	P değeri
Tüketici Kredisi	10.23808	4	0.0366
İşsizlik	2.243612	4	0.6911
Enflasyon	7.347891	4	0.1186
Büyüme	2.734276	4	0.6032
<b>Tüm</b>	<b>33.07751</b>	<b>16</b>	<b>0.0072</b>

**Bağımlı Değişken: Enflasyon**

Dışlanan	Ki-kare	Serbest Derecesi	P değeri
Tüketici Kredisi	3.305231	4	0.5081
İşsizlik	5.048362	4	0.2824
Faiz Oranı	5.692441	4	0.2233
Büyüme	4.324125	4	0.3639
<b>Tüm</b>	<b>19.85802</b>	<b>16</b>	<b>0.2267</b>

**Bağımlı Değişken: Büyüme**

Dışlanan	Ki-kare	Serbest Derecesi	P değeri
Tüketici Kredisi	0.277826	4	0.9912
İşsizlik	5.129897	4	0.2742
Faiz Oranı	5.190428	4	0.2683
Enflasyon	7.107580	4	0.1303
<b>Tüm</b>	<b>18.84466</b>	<b>16</b>	<b>0.2768</b>

Tablo 3.6 incelendiğinde, analiz kapsamında yer alan değişkenlerin tüketici kredileri ile işsizlik oranı, enflasyon, ekonomik büyüme ve tüketici kredileri faiz oranı değişkenleri arasında

- Faiz oranının tüketici kredi miktarının,
- Enflasyonun tüketici kredi miktarının,
- İşsizliğin tüketici kredi miktarının,
- Tüketici kredi miktarının faizin,
- Büyüme oranının işsizliğin,

Granger nedeni olduğu sonucuna varılmıştır.

### 3.6.6.Etki tepki analizi

Çoğunlukta VAR model sonuçlarının iktisadi açıdan yorumlanması oldukça zordur. Bu güçlük neticesinde çoğu zaman yapılan analizlerde VAR analizi, model parametreleri belirlenmesi sırasında değil de, etki tepki fonksiyonu ve varyans ayrıştırma için kullanılmaktadır.

Etki tepki fonksiyonu VAR modelindeki içsel değişkenlerin hata terimlerindeki rassal şoklara karşı tepkisini ölçmektedir. Bu model analiz içerisindeki hata terimine verilen bir birimlik rassal şok sonrasında, içsel olarak analiz edilen değişkenin nasıl tepki verdiğini ölçmektedir. Bilindiği üzere VAR(p) modeli denklem aşağıdaki gibidir.

$$Y_t = \delta_t + A_1 Y_{t-1} + A_2 Y_{t-2} + \dots + A_p Y_{t-p} + \varepsilon_t$$

Buradan hareketle, yaşanan her değişim doğrudan değişime neden olmaktadır. Etki tepki fonksiyonları ise; hata terimlerine verilen bir birimlik şokların, değişkenlerde ne yönde ne kadar etkilendiğini ortaya koymaktadır. Bu süreçte VAR(p) den hareketle model oluşturulmaktadır. Oluşturulan model ise Vektör Hareketli Ortalama VMA adını almaktadır. Bu oluşumun denklemi ise aşağıda sunulmuştur.

$$Y_t = \mu + \sum_{i=0}^{\infty} A_1^i \varepsilon_{t-i}$$

Burada  $\mu = \begin{pmatrix} \bar{Y}_1 \\ \bar{Y}_2 \end{pmatrix}$  ve  $A_1^i = \begin{pmatrix} \beta_{11} & \beta_{12} \\ \beta_{21} & \beta_{22} \end{pmatrix}^i$  ifade etmektedir. Matrisleri yerine yazıldığında denklem aşağıdaki gibi olmaktadır.

$$\begin{pmatrix} Y_{1t} \\ Y_{2t} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} \bar{Y}_1 \\ \bar{Y}_2 \end{pmatrix} + \sum_{i=0}^{\infty} \begin{pmatrix} \beta_{11} & \beta_{12} \\ \beta_{21} & \beta_{22} \end{pmatrix}^i \begin{pmatrix} \varepsilon_{1t-1} \\ \varepsilon_{2t-1} \end{pmatrix}$$

Rassal şoklar altındaki hata terimleri için aşağıdaki denklem elde edilmektedir.

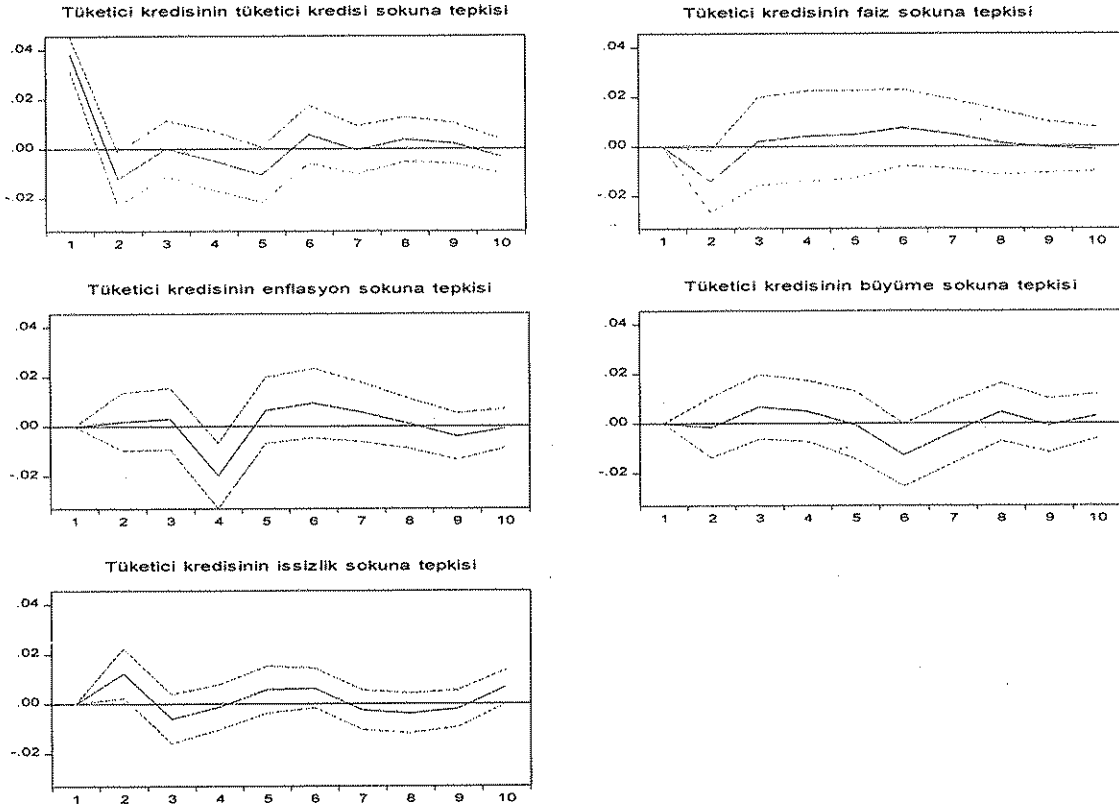
$$\begin{pmatrix} \varepsilon_{1t} \\ \varepsilon_{2t} \end{pmatrix} = \frac{1}{1-\alpha_{12}\alpha_{21}} \begin{pmatrix} 1 & \alpha_{12} \\ \alpha_{21} & 1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} u_{1t} \\ u_{2t} \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} Y_{1t} \\ Y_{2t} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} \bar{Y}_1 \\ \bar{Y}_2 \end{pmatrix} + \frac{1}{1-\alpha_{12}\alpha_{21}} \sum_{i=0}^{\infty} \begin{pmatrix} \beta_{11} & \beta_{12} \\ \beta_{21} & \beta_{22} \end{pmatrix}^i \begin{pmatrix} 1 & \alpha_{12} \\ \alpha_{21} & 1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} u_{1t-1} \\ u_{2t-1} \end{pmatrix}$$

Buradan hareketle u da yaşanan şokların  $Y_t$  değişkenlerinin üzerindeki etkisini ortaya konulmaktadır.  $\beta$  katsayıları etki çarpanlarını göstermektedir. u da yaşanan bir şok durumunda  $\beta$ 'larda gösterilen katsayı kadar  $Y_t$  değişime neden olmaktadır denilebilmektedir (Sevüktekin ve Çınar.2017: 510-513).

## Tüketici Kredisindeki yüzde değişiminin ortaya çıkan şoklara karşı tepki grafikleri

Etki-tepki analizleriyle tüketici kredilerinin hangi değişkenin şoklarından etkilendiği ve ne kadar sürede dengeye geldiği incelenmiştir. Tüketici kredileri kendindeki, faiz oranlarındaki ve işsizlik oranlarındaki şoklara anlamlı tepki vermiştir. Tüketici kredilerinin büyüme ve enflasyona istatistiki olarak anlamlı tepkiler vermemiştir. Faiz oranlarında meydana gelen bir standart sapmalı şoka tüketici kredileri negatif yönlü tepki verdikten sonra dengeye ulaşmıştır. İşsizlik oranlarında meydana gelen bir standart sapmalı şok karşısında tüketici kredileri pozitif yönde tepki vermiştir. Bu durum, işsiz kalan dönemlerde hane halkı ihtiyaçlarının kredi kullanılarak gidermeye çalıştığı şeklinde yorumlanabilir. Tüketici kredilerinin kendinde meydana gelen şoka karşı da tepkisi negatif olmaktadır.



Şekil 3.2 Etki Tepki Analizi

### 3.6.7. Regresyon analizi

İstatistiksel tahmin çalışmalarında en çok kullanılan yöntemlerden biri regresyon analizi yöntemidir. Regresyon analizi; bir bağımlı değişkenin bir veya birden fazla bağımsız değişkenle arasındaki ilişkinin matematiksel bir fonksiyon şeklinde yazılması olarak açıklanabilir. Bu fonksiyona regresyon denklemi adı verilmektedir (Orhunbilge, 2000: 53).

Regresyon analizi ile ilgili yapılan ilk çalışmalar; Francis Galton tarafından 19. yüzyılın sonlarına doğru yapılmıştır. Galton çalışmasında; anne- babaların boyu ile çocuklarının boyları arasındaki ilişkiyi incelemiş ve kısa boylu anne-babaların çocuklarının boylarının kısa, uzun boylu anne-babaların çocuklarının boylarının uzun olmasına rağmen, çocuklarının boylarının anakitle boy ortalamasına doğru yaklaşma eğiliminde olduğu sonucuna varmıştır. Bu eğilimi “Ortaya doğru çekilme = Regression to mediocrity” olarak isimlendirmiştir. Galton’un çalışmaları bugün değişkenler arasındaki istatistiki ilişkileri inceleyen Regresyon Analizi ’nin başlangıç noktası olmuştur (Galton, 1886: 263).

$X$  bağımsız ve  $Y$  bağımlı değişken olmak üzere; bu değişkenler arasında  $Y = f(X)$  biçiminde bir ilişki tanımlanıyorsa bu fonksiyonel bir ilişkidir. İstatistiki ilişkinin ise, fonksiyonel ilişkiden farkı belli bir hata payı içermesidir. Başka bir ifade ile gözlemler her zaman elde edilen doğru ya da eğrinin üzerine gelmez. Regresyon analizi, korelasyon analizi ile birlikte istatistiki ilişkinin araştırılmasında kullanılan en önemli analiz türüdür. Regresyon analizinin amaçları şu şekilde sıralanabilir (Maddala, 2001: 60).

- a) Bağımsız değişken(ler)in bağımlı değişken üzerinde önemli bir etkiye sahip olup olmadığını incelemek,
- b) Bağımlı değişkenin gelecekte alabileceği değerleri tahmin etmek,
- c) Bağımsız değişkenlerdeki değişimin tek başına bağımlı değişken üzerinde yaptığı etkiyi analiz etmektir.

$$Y = \beta_0 + \beta_1 x + \varepsilon \quad (1)$$

Yukarıdaki eşitlikte  $x$  bağımsız(açıklayıcı) değişkeni,  $y$  bağımlı değişkeni ve  $\varepsilon$  hata terimini (stokastik değişken) göstermektedir.  $\varepsilon$  stokastik değişkeninin hangi değeri alacağı önceden bilinmemektedir. Yani, tesadüfi bir şekilde ortaya çıkan bir değişkendir.

Hata terimi  $\epsilon$ , modele dâhil edilemeyen değişkenleri içerir. Modelde yer alan parametreler  $\beta_0$ , doğrusal fonksiyon sabit parametresidir. X sıfır olduğunda regresyon doğrusunun dikey eksen olan y ile kesiştiği noktayı gösterir.  $\beta_1$  ise doğrusal fonksiyonun eğimidir ve  $\beta_1$  parametresi regresyon analizinde bağımsız değişken x' deki bir birimlik değişmenin bağımlı değişken y'de ne kadar bir değişim yarattığını gösteren regresyon katsayısıdır.

En Küçük Kareler yönteminde anakitle regresyon denkleminin parametreleri tahmin edilirken belirli varsayımların sağlandığı kabul edilmektedir. Bu duruma ek olarak; En Küçük Kareler tahminçileri, yansızlık özellikleri ile birlikte en küçük varyansa sahip olduklarından tüm doğrusal tahminçiler sınıfı içinde "En iyi, doğrusal yansız" tahminçilerdir (Gujarati, 2004: 18).

Hardle 1997'de yayımladığı kitabında bir regresyon eğrisine parametrik olmayan yaklaşımın dört amacından bahsetmektedir (Topal, 1999: 4):

- I. İki değişken arasındaki genel ilişkiyi inceleyen çok yönlü bir metot sağlaması,
- II. Bir sabit parametrik modelin varlığı olmaksızın gözlemlere ilişkin tahminlerin yapılmasını sağlaması,
- III. İzole edilmiş noktaların etkisini hesaba katarak sahte gözlemlerin bulunması için bir araç temin etmesi,
- IV. Ardışık x değerleri arasında interpolasyon yapması veya kayıp değerleri yedeklemek için esnek bir metot ortaya koymasındır.

### ***Parametrik Regresyon Analizi***

Parametrik regresyon analizi, açıklayıcı ve açıklanan değişkenler ile bu değişkenler arasındaki ortalama ilişkinin matematiksel bir fonksiyonla ifade edilme şeklindedir. Bu fonksiyondaki parametre vektörlerinin açık bir şekilde gösterilmesiyle, parametrik regresyon modelinde modelin belirlenmesi ve uygun model araştırılması yapılmaktadır. Sınırlayıcı kısıtlamaların var olması parametrik bir regresyonun ekonometrik yönden en önemli özelliğidir.

Parametrik bir modelin en önemli varsayımlarını şu şekilde sıralamak mümkündür (Güriş ve Çağlayan, 2000: 150):

- Hata terimleri rassaldır ve beklenen değeri sıfırdır.  $E(u_i) = 0$
- Hata terimlerinin varyansları gözlemden gözleme değişmemektedir. Hata terimlerine ait varyanslar sabittir.  $E(u_i^2) = \sigma_u^2$
- Hata terimlerinin birbirini takip eden değerleri arasında ilişki yoktur.  $COV(u_i, u_j) = 0 \quad i \neq j$
- Hata terimleri ile bağımsız değişkenler arasında ilişki olmadığı varsayılmaktadır.  $COV(u_i, X_j) = 0$

Burada doğrusallık kavramına ilişkin birtakım açıklamalarda bulunmakta fayda vardır. Parametrik yöntemlerle elde edilen regresyon denklemlerinde ilişkilerin doğrusal varsayılması, bağımsız değişkenlerin önünde bulunan katsayıların doğrusal olması anlamına gelmektedir. Parametrik modellerde yer alan bağımlı değişken ve bağımsız değişkenlerin, doğrusal olması şartı aranmamaktadır. Parametrik regresyon denklemlerine, aşağıda yer alan denklemler örnek olarak gösterilebilir:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_i$$

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_i + \beta_2 X_i^2$$

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 \sqrt{X_i}$$

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 \left( \frac{1}{X_i} \right)$$

$$Y_i = \beta_0 \cdot X_i^A \cdot Z_i^B$$

Yukarıdaki eşitlikte gösterilen tüm denklemler katsayıları itibariyle doğrusaldır. Bu örnek denklemlerden parametrik modellerde varsayılan doğrusallık varsayımının ne olduğu anlaşılmaktadır. Bağımsız değişkenlerin üstel, parabolik, ters ya da kareköklü olarak ifade edilmesi söz konusu parametrik modellerin doğrusallık özelliğini etkilememektedir. Söz konusu doğrusallık ilişkisi deneye dayalı bir yöntem olan serpilme (dağılma) diyagramları ile gözlemlenebilmektedir.

Parametrik modellere ait tahmin yapılırken sıklıkla kullanılan metot olan En Küçük Kareler Yöntemi, bu doğrusal varsayımı dikkate alarak parametre tahminlerini gerçekleştirilmektedir. En Küçük Kareler yöntemi parametrik modellere ait eğilimsiz,



tutarlı, etkin ve doğrusal parametre tahmin ediciler elde edilmesinde uygun bir yöntem olarak uygulamalı çalışmalarda kullanılmaktadır.

*En Küçük Kareler Yöntemi:* Regresyon analizinde en çok kullanılan yöntem En Küçük Kareler (EKK) yöntemidir ve gözlem noktalarını temsil eden en iyi eğriyi bulma işleminde kullanılır. Bu yöntem oluşacak hataların kareleri toplamı minimum olacak biçimde bir eğri denklemini bulma mantığı taşımaktadır. Bu yaklaşımla bulunacak denklem gerçeğe en yakın ve en az hatalı değeri verecek bir eğri denklemdir. EKK yönteminin başarılı şekilde uygulanabilmesi için birçok varsayım gerekmektedir. Bu varsayımların en önemlisi ölçüm noktalarındaki hataların normal dağılım göstermesidir.

*Regresyon modeli;* bağımsız değişkenlerin sayısına, fonksiyon özelliğine ve veri kaynağına göre gruplandırılmaktadır. Buna göre;

- Bağımsız değişkenlerin sayısına göre gruplandırıldığında basit regresyon analizi ve çoklu regresyon söz konusudur.
- Fonksiyon özelliğine göre gruplandırıldığında doğrusal regresyon analizi ve doğrusal olmayan regresyon analizini içermektedir.
- Veri kaynağına göre gruplandırıldığında ise ana kütle verileri ile regresyon analizi; örneklem verileri ile regresyon analizi ve zaman serilerinde regresyon analizi söz konusudur.

*Basit Doğrusal Regresyon Modeli:* Birbiriyle ilişkili olan iki değişkenin olduğu basit doğrusal regresyonda, değişkenlerden biri bağımsız diğeri bağımlı değişken olarak kabul görmektedir (Baskan, 1993: 53). Y bağımlı değişkeni, x bağımsız değişkeni,  $\beta_0$  ile  $\beta_1$  bu değişkenin bilinmeyen parametrelerini,  $\epsilon$  hata terimini gösterirken anakitle için basit doğrusal regresyon denklemi aşağıdaki gibi gösterilmektedir.

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_i + \epsilon_i, \quad i = 1, 2, 3, \dots, n$$

Doğrusal regresyon yönteminin en doğru sonucu vermesi için bazı varsayımları sağlaması gerekmektedir. Varsayımlardan herhangi birinin gerçekleşmemesi durumunda doğru sonuçlara ulaşılamaz. Bu varsayımları aşağıda verildiği gibi sıralayabiliriz (Berry, 1993: 103):

1) Bağımsız değişkenlerin hepsi nicel veya nitel olarak ölçülmüş olması, bağımlı değişken Y 'nin ise nicel ve sürekli olması gerekmektedir. X ve Y değişkenleri doğru olarak ölçülmelidir.

2) Tüm bağımsız değişkenlerin varyansının sıfırdan farklı olması gerekmektedir.

3) Bağımsız değişkenler arasında doğrusal bir ilişkinin olmaması gerekmektedir.

4) Hata terimleri ortalaması sıfırdır  $E(\epsilon_i) = 0$

5) Bağımsız değişkenler ve hata terimi arasında korelasyon olmamalıdır.

6) Hata terimlerinin varyansı sabit olmalıdır.  $E(\epsilon_i^2) = \sigma^2$

7) Hata terimleri arasında korelasyon olmamalıdır.  $E(\epsilon_i \epsilon_j) = 0 (i \neq j)$

8) Hata terimleri  $\epsilon_i$ , normal dağılmalıdır.

#### *Parametrelerin Tahmini*

$\beta_0$  ve  $\beta_1$  'i tahmin tahmin etmek için birçok yöntem kullanılabilir. Bu yöntemlerden bir tanesi En Küçük Kareler yöntemidir. Burada farkların kareleri toplamı  $\sum_{i=1}^n (Y_i - (\hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 X_i))^2$  minimize edilerek tahminler elde edilir. Regresyon modeli için bu fark  $Y_i$  ile  $E(Y_i)$  arasındaki fark olacaktır. Yapılan işlemler sonucunda,

$$\sum Y_i = n\hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 \sum X_i$$

$$\sum X_i Y_i = \hat{\beta}_0 \sum X_i + \hat{\beta}_1 \sum X_i^2$$

Eşitliklerdeki gibi iki denklem elde edilir. Bu denklemlere 'Normal Denklemler' denir. Bunların çözümü ile parametreler tahmin edilir. Denklemlerden türetilen farklı formüller parametre tahmininde kullanılabilir.

En Küçük Kareler Regresyonu aşırı değerlerin etkisinde kalabilmektedir. Hatalar normal dağılıyor ise değişkenler arasındaki ilişki en iyi şekilde açıklanabilir fakat hataların normal dağılmadığı durumlarda (aşırı değerlerin olması durumunda hatalar normal dağılmayabilir) en küçük kareler tahminleri ve testleri iyi sonuç vermezler (Gujarati, 2004: 19).

### Belirlilik Katsayısı

Bağımlı değişkendeki değişimlerin bağımsız değişken veya değişkenler tarafından açıklanma oranını belirten katsayıya “Belirlilik Katsayısı” adı verilmektedir. Basit regresyonda tek bağımsız değişken olduğundan, bağımlı değişkendeki değişmeler sadece bu değişken tarafından açıklanmaktadır.

$$R^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (\hat{Y}_i - \bar{Y})^2}{\sum_{i=1}^n (Y_i - \bar{Y})^2}$$

$0 \leq R^2 \leq 1$  aralığında değer alır.  $R^2$ 'nin 1'e yaklaşması bağımlı değişkendeki değişmelerin bağımsız değişken tarafından iyi açıklandığını ortaya koyacaktır (Gujarati, 2004: 19).

*Çoklu Doğrusal Regresyon Modeli:* Çoklu doğrusal regresyon bir bağımlı değişken ile iki ve daha fazla bağımsız değişken arasındaki doğrusal bağıntıyı inceleyen bir yöntemdir. Bağımlı değişken ile n adet bağımsız değişken arasındaki ilişkiyi gösteren model genel olarak aşağıda verilen eşitlikte olduğu gibi gösterilmektedir.

$$Y = \beta_0 + \beta_1 x_{11} + \beta_2 x_{12} + \beta_3 x_{13} + \dots + \beta_k x_{1k} + \epsilon_i$$

Çoklu doğrusal regresyon modelinde  $\beta_0$  parametresi regresyon sabitidir  $\beta_1$ ' den  $\beta_k$ 'ye kadar olan bağımsız değişkenlerin katsayıları ise kısmi regresyon katsayılarıdır.

Çoklu doğrusal regresyon analizinde elde edilen sonuçların geçerliliği temel varsayımların geçerli olmasına bağlıdır. Çoklu regresyon analizinde de basit regresyon varsayımları geçerlidir fakat iki varsayım daha vardır.

Çoklu doğrusal regresyonun temel varsayımları; verilerin normal dağılması, hataların sıfır ortalamaya sahip olması, değişen varyans ve otokorelasyon olmaması, bağımsız değişkenlerin tesadüfi değişken olmaması, bağımsız değişkenler arasında çoklu doğrusal bağlantının olmaması ve örnek hacminin bağımsız değişken sayısından fazla olmasıdır ( $n > k$ ).

Bağımsız değişkenlerden iki veya daha fazlası arasında kuvvetli doğrusal ilişki olması durumu “Çoklu Doğrusal Bağlantı” olarak nitelendirilmektedir. Tam çoklu doğrusal bağlantı olduğu zaman denklem sistemi çözülememekte, parametreler tahmin edilememekte veya bazı temel varsayımlar geçerli olmamaktadır.

Tablo 3.7’de regresyon analizi sonuçları sunulmuştur. Regresyon analiz testi e-views 10 paket programında yapılmıştır.

Değişkenler	katsayılar	Std. hata	t-istatistiği	p değeri
FAİZ	-1.462714	0.290615	-5.033166	0.0000
ENFLASYON	-0.050534	0.392771	-0.128661	0.8981
BUYUME	-0.079821	0.262922	-0.303591	0.7625
ISSIZLIK	-0.492568	0.614878	-0.801084	0.4264
C	-0.004632	0.007844	-0.590469	0.5572
R-squared	0.333175	Mean dependent var		-0.002006
Adjusted R-squared	0.287187	S.D. dependent var		0.073390
S.E. of regression	0.061962	Akaike info criterion		-2.648558
Sum squared resid	0.222677	Schwarz criterion		-2.478468
Log likelihood	88.42959	Hannan-Quinn criter.		-2.581661
F-statistic	7.244835	Durbin-Watson stat		2.065378
Prob(F-statistic)	0.000084			

Tablo 3.7 Regresyon analizi

Yapılan analiz neticesinde tüketici kredilerini etkileyen faktör olarak bulunan faiz oranının, tüketici kredilerinin %28,7’ünü açıkladığı ve faiz oranlarındaki artışın tüketici kredilerini azaltıcı etki yarattığı söylenebilmektedir. Bu çerçevede regresyon analizine dair regresyon denklemi,  $KREDI = - 0.004632 - 1.46271386388 * FAİZ$ , şeklinde belirtilebilir.

Elde edilen bu regresyon sonucuna göre H1 hipotezi desteklenmiş olup, H2, H3, H4 hipotezlerini destekleyen bulgular elde edilememiştir.

## DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

### SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

#### SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Finansal sistem, fon transferlerini finansal kurumlar aracılığıyla yapmaktadır. Finansal kurumlar, fon arzında bulunanlara fonları değerlendirebilecekleri alternatif yatırım alanları sunarak atıl durumdaki tasarrufları ekonominin hizmetine kanalize etmeyi amaçlamaktadır. Tasarruf sahiplerinden alınan bu fonlar finansal kurumlar aracılığıyla, fon talep edenlere uygun koşullar içerisinde sunulmaktadır. Finansal sistem içerisinde fon akımına aracılık eden kurumlardan en önemlisi bankalardır. Günümüz ekonomisinde bankaların önemli görevleri ve fonksiyonları vardır. Ticari hayatta hem yurt içi hem de yurt dışı işlemlerin düzenli olarak yürütülmesi, bankaların olmadığı bir sistemde gerçekleşmesi neredeyse olanaksızdır. Bu nedenden dolayı, bankalar ekonomik hayatın en önemli temel unsurlarından birisini oluşturmaktadır. Ayrıca bankalar kişilerin tasarruflarını güvenli bir şekilde saklamak ve tasarruflarından gelir elde edilmesini amaçlamaktadır. Aynı zamanda finansman ihtiyacı olan kişi ve kurumların ihtiyaçlarını karşılamanın yanı sıra; havale, senet tahsili, çek gibi bankacılık hizmetleriyle müşterilerine çeşitli hizmetler sunmaktadır.

Bankaların, fon akışı sağlanırken kullandığı en önemli araçlardan biri kredilerdir. Ekonomik süreç içerisinde ticari faaliyetlerin ve kişisel ihtiyaçların sürekli artması fon ihtiyacını sürekli olarak yükseltmektedir. İhtiyaç duyulan fonların karşılanması da büyük ölçüde bankalardan sağlanan kredilerle gerçekleşmektedir. Bu nedenle bankaların kredi işlemleri ekonomik hayatın önemli bir parçasını meydana getirmektedirler. Kredi işlemleri M.Ö. 2000'li yıllarda başlamış olup günümüzde de halen finans kurumlarının önemli gelir kaynakları arasında varlığını devam ettirmektedir. Bankacılık sektörünün gelişimiyle paralellik gösteren kredi işlemleri, hemen hemen tüm dünyada finansal sistem içerisinde çeşitli başlıklar altında piyasalara sunulmaktadır. Çalışmanın temel değişkeni olan tüketici kredilerinin tarihsel gelişimine bakıldığında ise; bu kredi türlerinin Türkiye de çok uzun bir geçmişe sahip olduğu görülmektedir. Ülkemizde yıllarca perakende satış yapan firmalar bireysel tüketiciye taksitli alışveriş imkânı sunarken gerçek anlamda tüketici kredisi uygulaması ancak 1988 yılında bankaların bu tür krediyi kullanırmaya başlamasıyla

gerçekleşmiştir. Kullandırılan tüketici kredileri zamanla artış göstererek bankaların en önemli finansal enstrümanları arasında yer edinmiştir.

Ancak kullandırılan tüketici kredilerinin zamanla düzensiz olarak yükselmesinin nedeni ülkedeki ekonomik faktörlere ve tüketici kredileri ile ilgili hukuksal boşluğa dayandırılabilir. Çünkü ülkede yaşanan enflasyon oranları, faiz oranları, kişisel gelir, gayri safi yurtiçi hasıla, tüketicinin geleceğine dair beklentileri gibi ekonomik faktörler tüketici kredilerinin kullanımına etki etmektedir.

Çalışmamızda; tüketici kredi hacmini etkileyen faktörleri araştırmak amacıyla var analizi modeli kurulmuştur. Çalışmada faiz, işsizlik, enflasyon ve ekonomik büyüme oranlarının tüketici kredi hacmine etkisinin araştırılması için bu değişkenlerin üç aylık verileri 2003'ün Ocak ayından 2018'in Aralık ayına kadar modele eklenmiştir. Faiz, işsizlik, enflasyon ve ekonomik büyüme değişkenlerinin tüketici kredi hacmine etkileri hesaplanırken gecikme uzunluğu 4 olarak belirlenmiştir. Değişkenler arasındaki uzun dönemli etki araştırılırken "Johansen Eşbütünleşme Testi" yapılmıştır. Değişkenlerin, birbirini etkilemesinin açıklanmasında "Granger Nedenselliği" kullanılmıştır. Çalışmada kullanılan değişkenlerin birbirlerini ne derece etkilediği ve çalışmanın hipotezlerine yanıt bulmak için çoklu regresyon modeli kullanılmıştır. Model sonuçlarına bakıldığında, çalışmanın amacını ve hipotezlerini açıklayan sadece kullanılan faiz oranının tüketici kredisine etkisi bulunmuştur. Çalışmanın amacı 2003- 2018 yılları arasında Türkiye' de faiz, işsizlik, enflasyon ve ekonomik büyümenin bireylerin kullandıkları tüketici kredilerine etkisini incelemek, araştırmak ve sonuçlarını ortaya koymaktır. Çalışma hipotezini dört iddia oluşturmaktadır.

Bunlardan ilki, faiz oranındaki artış tüketici kredilerinin kullanım miktarını etkilemektedir. İkincisi, enflasyon oranındaki artış tüketici kredilerinin kullanım miktarını etkilemektedir. Üçüncüsü, işsizlik oranındaki artış tüketici kredilerinin kullanım miktarını etkilemektedir. Son hipotez ise ekonomik büyüme oranındaki artış tüketici kredi miktarını etkilediği şeklindedir.

Çalışmadan çıkarılan sonuçlar şu şekildedir:

- Hipotez 1: Faiz oranındaki artış tüketici kredilerinin kullanım miktarını etkilemektedir. Çalışma sonucunda faiz oranları ile tüketici kredilerinin kullanım miktarı arasında negatif bir ilişkinin söz konusudur. Regresyon analizine göre faiz oranı

değişkeninin katsayısı -1.462714 olarak bulunmuştur. Bu sonuç çalışmada kurulan hipotezler doğrultusunda H1 hipotezi desteklenmiştir. Modelin iktisadi açıdan yorumu ise İbicioğlu ve Karan'ın (2009) çalışmasındaki bulgulara benzer nitelikte olup, faiz oranındaki artışın tüketici kredilerinin kullanım miktarını etkilediği şeklindedir.

Etki tepki analizleri de regresyon sonuçlarını doğrulayıcı şekildedir. Faiz oranlarında meydana gelen bir standart sapmalılık çok tüketici kredilerine negatif olarak etki etmiştir. Dolayısıyla faiz oranlarının artışı bireylerin kredi kullanımını azaltıcı yönde olmaktadır.

• Hipotez 2-3-4: Enflasyon, işsizlik ve ekonomik büyüme oranındaki artış tüketici kredilerini etkilememektedir. Regresyon analizi sonuçlarına göre değişkenlerin p değeri %95 güven sınırları dışında kalmaktadır. Bu güven sınırının dışında kaldığı için bir ilişkinin varlığından söz etmek anlamsızdır. Bu sonuç çalışmada kurulan hipotezler doğrultusunda H2, H3, H4 hipotezinin istatistiksel olarak yorumlanmasının anlamsız olduğunu göstermektedir. Regresyon analizi sonucuna göre H2, H3, H4 hipotezleri reddedilmiştir. Bu bağlamda çalışmada, 2003–2018 yılları arasında üç aylık periyotlara dair verilerin yer aldığı tüketici kredilerini etkileyen faktörler olarak işsizlik, enflasyon, işsizlik oranı, faiz oranı ve ekonomik büyüme ile arasındaki ilişki incelenmiştir. Yapılan analizler neticesinde tüketici kredilerini etkileyen faktör olarak sadece faiz oranları tespit edilmiştir.

Ortaya çıkan sonuçlardan faiz oranı ile tüketici kredisi arasındaki ilişki bu konularda Manrique and Saez(1998), Chrystal ve Mizen (2001), Del Rio(2002), Nieto (2003), Agarwal vd(2006), Martins ve Villanueva(2006) gibi araştırmacılar tarafından yapılan çalışmalarda ortaya konulan sonuçları desteklediği görülmüştür.

Ele alınan veri setinin zaman aralıkları analiz sonuçlarını etkilemektedir. Şöyle ki; modelimizde tüketici kredilerini etkilemeyen bir değişken olarak karşımıza çıkan enflasyon oranları; Karahan ve Gürbüz' ün (2017) çalışmasında 2002-2016 aralığında ele alınan veri setinde enflasyon ve tüketici kredileri arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi olduğu sonucuna varılmıştır.

Diğer taraftan ise çalışmamızda, işsizlik oranı ve ekonomik büyümenin tüketici kredileri ile ilişkisi anlamsız çıkmıştır ancak; Göçer, Mercan ve Deliktaş'ın (2015) ortak çalışmalarında, 2000:Q1- 2012:Q4 olarak belirlenen veri seti dahilinde ülkedeki işsizlik

oranını azaltmak ve ekonomik büyümeyi canlandırmak için, bankacılık sektörü kredi hacminin bir politika aracı olarak kullanıldığı tespit edilmiştir. Ayrıca sözü edilen çalışmada; kredi hacmindeki gelişmeler, istihdam ve ekonomik büyümeyle olduğu kadar enflasyon ve cari işlemler açığı ile de doğrudan ilişkili bulunmuştur.

Dolayısıyla; kullanılan veri setinin dahil olduğu zaman aralığında yaşanan krizler ve ekonomik rejim değişiklikleri analizlerin sonuçlarında farklılıklara neden olmaktadır. Çalışmamız kriz sonrası dönemi ve toparlanma sürecini içinde barındırdığından dolayı diğer çalışmalardan nispeten farklı sonuçlarla karşılaşılması çalışmamızın özgünlüğünü ortaya koymuştur. İşsizlik, enflasyon ve ekonomik büyüme özellikle kriz dönemlerinde daha belirgin ve gözle görülür sapmalara neden olmaktadır. İşsizliğin arttığı dönemlerde ve enflasyonist ortamda tasarruf oranları azalmakta ve kullanılması muhtemel kredilerin geri ödeyememe riskini barındırdığı için; kredi hacminin daralması olağan bir etkidir. Dolayısıyla çalışmamız büyük 2000- 2001 krizlerinden sonraki dönemi kapsadığı için; kredi hacmini en fazla etkileyen etmen; faiz değişkeni olarak karşımıza çıkmış, dolayısıyla da tasarruf sahiplerinin faize daha duyarlı olduğu bir dönemi ele aldığımızı göstermiştir.



## KAYNAKÇA

- 4822 Sayılı Tüketicinin Korunması Hakkında Kanunda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun.(2003). T.C. Resmi Gazete, 25048, 06 Mart 2003.
- Agarwal S., Ambrose B. W., Chomsisengphet S. ve Liu C., (2006). An empirical Analysis of Home Equity Loan And Line Performance. *Journal of Financial Intermediation*, (15), 444-469.
- Akipek, Ş. (1999), *Türk Hukuku ve Mukayeseli Hukuk Açısından Tüketici Kredisi*, Seçkin Yayınevi, Ankara.
- Alessie, R., Hochguertel, S. ve WeberSource, G. (2005). Consumer Credit: Evidence from Italian Micro Data. *Journal of the European Economic Association*, 3(1), 144-178.
- Alper, A. M. (2005). *Değişen Dövizlerine Belirleyen Makroekonomik Faktörler: Türkiye Örneği*. Yayımlanmamış TCMB Uzmanlık Tezi, Ankara.
- Altan, M. ve Göktürk, İ. E. (2007), “Türkiye’de Kredi Kartlarının Toplam Özel Nihai Tüketim Harcamalarına Etkisi: Bir Çoklu Regresyon Analizi”, *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (18), 25-47.
- Amadı, W. (2012), “An Examination of the Adverse Effects of Consumer Loan”, *International Journal of Business and Management*, 7(3), 22-31.
- Aras, G. (1996), *Ticari Bankalarda Kredi Portföyünün Yönetimi, Sermaye Piyasası Kurulu*, Yayın No: 30, İstanbul.
- Arslan, İ. ve Yapraklı, S. (2008), “Banka Kredileri ve Enflasyon Arasındaki İlişki: Türkiye Üzerine Ekonometrik Bir Analiz (1983-2007)”, *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi, Ekonometri ve İstatistik Dergisi*, (7), 88-103.
- Athreya, K. (2004). *Shame As It Ever Was: Stigma and Personal Bankruptcy*. Federal Reserve Bank of Richmond Economic. Quarterly 90, 1-19.
- Bakkal, S ve Aysan, E. (2011), *Türk Bankacılık Sisteminde Ekonomik Krizin Tüketici Kredilerine Etkisi*, Hiperlink Yayınları:34, İstanbul.
- Baskan, Ş. (1993). *Uygulamalı İstatistik*. İzmir: Basımevi.
- Berk, N. (2001). *Bankacılıkta Pazara Yönelik Kredi Yönetimi*. 3. Baskı. İstanbul: Beta Basım
- Berry, W. D. (1993). *Understanding Regression Assumptions*.
- Bingxi, S. ve Lijuan, Y. (2009). *Development Of Consumer Credit In China*. Bank for International Settlements Papers, No.46.

- Boylu A. A., Günay., G. ve Terzioğlu G. (2007). Ailelerin Bankalarca Sağlanan Tüketici Kredilerini Kullanma Durumlarının İncelenmesi.
- Castro, G. ve Santos, C. (2010). Bank Interest Rates and Loan Determinants. Economic Bulletin, Spring, Banco de Portugal.
- Chen, K. ve Chivakul, M. (2008). What Drives Household Borrowing and Credit Constraints? Evidence from Bosnia and Herzegovina. IMF Working Papers With Number (08), 202-218.
- Chrystal, A. ve Mizen, P. (2001). Consumption, Money And Lending: A Joint Model For The UK Household Sector. Working Paper No. 134, Bank of England.
- Crook, J. and Hochguertel, S. (2007), "US and European Household Debt and Credit Constraints", Tinbergen Institute Discussion Paper, (87), 3-13.
- Curry, T. J., Fissel, G. S. ve Ramirez, C. D. (2008). The Impact Of Bank Supervision On Loan Growth. North American Journal of Economics and Finance, Greenwich: 19(2), 113-126.
- Çınar, M. ve Sevüktekin, M. (2017). "Ekonometrik Zaman Serileri Analizi", 5. Baskı, Bursa: Dora Yayıncılık.
- Davies, M., (2009). Household Debt in Australia. BIS Paper, May 2009, No:46,
- Durkina, T., A. Ordb, K. ve Walkerb, D. A. (2010). Long-Run Credit Growth In The US. Journal of Economics and Business, (62), 383-400.
- Efron, B. (1998). "R.A. Fisher in the 21 st Century". Statistical Science. 13(2), 95- 114
- Ergin, F. (1975). Kredi Sistemi. İstanbul.: İstanbul Üniversitesi Yayınları.
- Eubank R. L. (1990). Nonparametric Regression And Spline Smoothing. Second Edition. FED. (2003). Equal Credit Opportunity (Regulation B).
- Galton, F. (1886). "Regression Towards Mediocrity in Hereditary Stature", Journal of Anthropological Institute of Great Britain and Ireland. (15), 246-263
- Göçer, İsmet, Mercan, Mehmet ve Bölükbaş, Mehmet. (2015) Kredilerinin İstihdam ve Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkileri: Türkiye Ekonomisi İçin "Bankacılık Sektörü Çoklu Yapısal Kırımlı Eş Bütünleşme Analizi" Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Cilt 33, Sayı 2,s. 65-84
- Gujarati, D. N. (2004). Basic Econometrics. The Mc-Graw Hill Companies.

- Güney, A. (2007), Banka İşlemleri, Beta Basım Yayın Dağıtım, İstanbul.
- Güriş Selahattin, Çağlayan Ebru ve Saçıldı İrem. (2010). Schooling and Wage Distribution for Male and Female Employees in the Public and Private Sector. International Research Journal of Finance and Economics, ISSN 1450-2887. 40, 146- 154.
- Granger, C. W. J. (1969). Investigating Causal Relations by Econometric Models and Cross-Spectral Methods. *Econometrica*, (37): p.424-438.
- İbicioğlu M. ve Karan M. B. (2009). Türkiye’de Faiz Oranlarının Tüketici Kredileri Üzerindeki Etkisi. *Bankacılık ve Finansal Piyasalar Dergisi*, 3(2), 37-43.
- İbicioğlu, M. (2011), “Tüketici Kredisi Talebini Etkileyen Faktörler: Türkiye Üzerine Bir Uygulama”, Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Ankara.
- İmren, A. (1994), Tüketici Kredileri Türkiye’deki ve Dünyadaki Örnekler, Era Yayıncılık, İstanbul.
- İnağ, N. (1990), “Tüketici Kredileri”, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası, Araştırma, Planlama ve Eğitim Genel Müdürlüğü Tartışma Tebliği, 9011, Ankara.
- Karahan, Özcan ve Gürbüz, Y. Emre (2017) “Türkiye’ de Bireysel Banka Kredileri ve Enflasyon İlişkisi” Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi, ICMEB 17 Özel Sayısı, s.410- 415
- Kaşapoğlu, Ö. (2007). Parasal Aktarım Mekanizmaları: Türkiye İçin Bir Uygulama. Yayınlanmamış Uzmanlık Yeterlilik Tezi, TCMB, Ankara: s.1-38.
- Kennickell, A. B. ve Marquez, J. S. (1992). Changes in Family Finances from 1983 to 1989: Evidence from the Survey of Consumer Finances. *Federal Reserve Bulletin*, (78), 1-18.
- Keynes, J. Maynard, (1969), İstihdam, Faiz ve Para Genel Teorisi, Çev: Asım Baltacıgil, İstanbul Fakülteler Matbaası, İstanbul.
- King, M. A. ve Leape, J. I. (1998). Wealth and Portfolio Composition: Theory and Evidence. *Journal of Public Economics*, (69), 155-193.
- Köseoğlu, Ö. (2002), “Değişim Fenomeni Karşısında Markalaşma Süreci ve Bu Süreçte Halkla İlişkilerin Rolü”, Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Halkla İlişkiler Anabilim Dalı, İzmir.
- Krannert (1989). Household Credit Data Book, Krannert Graduate School of Management, West Lafayette, IN: Purdue University.
- Maddala, G.S. (2001). Introduction to Econometrics, Third Edition. John Wiley&Sons.

- Magri, S. (2002), "Italian Household's Debt: Determinants of Demand and Supply", Temi Di Discussione, No:454, Banca D'Italian.
- 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. ve Villanueva, E. (2006). The Impact Of Mortgage Interest-Rate Subsidies On Household Borrowing. Journal Of Public Economics, 90(8-9), 1601-1623.
- Massimo, C. (2010). Transparency In Consumer Credit,: The Usage Of The APR. ASBBS Annual Conference: Las Vegas, 17(1), 123-137
- Mert, Huzeyfe ( 2013) " Tüketici Kredilerinin Belirleyicileri Üzerine Bir İnceleme : 2006 -2011 Türkiye Uygulaması", Yüksek Lisans Tezi, Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Ana Bilim Dalı, Kütahya.
- Mucuk, Mehmet ve Alptekin, Volkan (2008) "Türkiye' de Vergi ve Ekonomik Büyüme İlişkisi VAR Analizi (1975- 2006)" Maliye Dergisi 155 (159- 174)
- Neifeld, M.R.(1961). Neifelds Manual on Consumer Credit. Easton, Penn, Mack Pub. Co.
- Nieto, F., (2007). The Determinants Of Households Credit In Spain. Working Paper, No.0716, Bank of Espana
- Orhunbilge, A. N. (2000). Uygulamalı Regresyon ve Korelasyon Analizi. 2. Baskı, İstanbul: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Parasız, İlker. (2000), Para-Banka ve Finansal Piyasalar, Ezgi Kitapevi, 7. Baskı, Bursa.
- Ranyard R., Hinkley L., Williamson J. ve McHugh S., (2006). The Role Of Mental Accounting In Consumer Credit Decision Processes. Journal Of Economic Psychology, 27(4), 571-588.
- Rosenberg, M. (1982), Dictionary of Banking and Finance, John Willey and Sons Inc, Canada.
- Sevütekin, Mustafa ve Nargeleçekenler, Mehmet (2010). "Ekonometrik Zaman Serileri Analizi EvIEWS Uygulamalı". Uludağ Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Ekonometri Bölümü. Nobel yayın no:770, 3. Basım.
- Söğütçü, M. (2011), "Tüketici ve İhtisas Kredilerinin Bazı Makro Ekonomik Göstergeler Üzerindeki Etkisinin Analizi: Türkiye Örneği", Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı, Kütahya.
- Syzdykova, Aziza (2016), "Döviz Kuru ve Enflasyon Arasındaki İlişki: BRİC Ülkeleri Örneği" Journal of International Management and Social Researches Uluslararası

Yönetim ve Sosyal Araştırmalar Dergisi ISSN:2148-1415, 3(6)

Şakar, B. (2006), Banka Kredileri ve Yönetimi, Beta Basım Yayın Dâğıtım, 2.Basım, İstanbul.

Toolsema, L. A. (2002). Competition In The Dutch Consumer Credit Market Original Research Article. Journal Of Banking & Finance, 26(11), 2215-2229.

Topal, Mehmet. (1999). Nonparametrik Regresyon Metodlarının İncelenmesi.

Tudela, M. ve Young, G. (2005). The Determinants Of Household Debt And Balance Sheets In The United Kingdom, Working Paper, No. 266, Bank of England.

Tuğcu, C. Ekrem, E., Faik, Ç., Talip, T, Togay, S. Kayhan, S. Altuntaş, H. E.

Ergeç ve – Toprak, M. (2012), Bankalarda Kredi Yönetimi, T.C. Anadolu Üniversitesi Yayınları, Eskişehir.

Tunaboylu, O. (1977), Orta Vadeli Kredi Uygulaması ve Kaynakları, İstanbul Bankası T.A.Ş, İstanbul.

Uzunöz, Meral, Akçay, Yaşar. (2012) Türkiye’ de Büyüme ve Enerji Tüketimi Arasındaki Nedensellik İlişkisi: 1970- 2010. Çankırı Karatekin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi 3(2): 001- 016

Ünsal, M. E. (1999), Makro İktisat, Gözden Geçirilmiş 2.Baskı, Kutsan Ofset Matbaacılık, Ankara.

Vazakıdis, A. and Adamopoulos, A.(2009), “Credit Market Development and Economic Growth”, American Journal of Economics and Business Administration, 1(1), 34-40.

Yetim, S. (1997). Kredi Kartları ve Tüketici Kredileri. Ankara: SPK Yayınları.

Zarakoğlu, A. (1993). Bankacılar İçin banka ve Kredi Bilgisi. Ankara: Bankacılık Enstitüsü Yayınları.

Zhu, L.Y. ve Meeks, C.B. (1994). Effects of Low Income Families, Ability and Willingness to Use Consumer Credit Balances. Journal of Consumer Affairs, 28(2), 403-425.

## İNTERNET KAYNAKLARI

İnternet: IMF. (2006). Household Credit Growth in Emerging Market Countries.

(Erişim: 12/11/2018) <http://www.imf.org/external/pubs/ft/gfsr/2006/02/pdf/chap2.pdf>  
Resmi Gazete - 5411 Sayılı Bankacılık Kanunu, (2005), Md.6, Md.7, Md.48.(Erişim: 12/11/2018).

TCMB, (2011a)., <http://www.tcmb.gov.tr/tuketanket/metodoloji.pdf>. Erişim: Şubat 2011.

Resmi Gazete - 5582 Konut Finansmanı Sistemine İlişkin Çeşitli Kanunlarda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun, (2007), Md.12.(Erişim: 12/11/2018)

TBB – Türkiye Bankalar Birliği, (2018), Tüketici Kredileri ve Konut Kredileri Konsolide Raporu, [www.tbb.org.tr](http://www.tbb.org.tr).

TBB – Türkiye Bankalar Birliği, ([http://www.tbb.org.tr/turkce/temel\\_bankacilik/Ticarikrediler](http://www.tbb.org.tr/turkce/temel_bankacilik/Ticarikrediler))

## ÖZGEÇMİŞ

### Kişisel Bilgiler

Soyadı,adı : ÜNAL,Sema Zeyni  
Uyruğu : T.C.  
Doğum Tarihi (gün/ay/yıl) : 03.12.1989  
Doğum Yeri : İSKENDERUN  
Medeni hali : Bekar  
Adresi : İnönü Mah.1405 sok.Ensar Apt. No:1/2 Yenişehir/MERSİN  
Telefon :0507 074 55 91  
E-Posta : unalsemaa@gmail.com

Eğitim Derecesi	Eğitim Birimi	Mezuniyet yılı
Yüksek lisans	Toros Üniv. Sosyal Bil. Ens. İşletme Tezli YL.	2019
Yüksek lisans	Çukurova Üniv. Sosyal Bil. Ens. İşletme Tezsiz YL.	2016
Lisans	Çağ Üniversitesi,Fen-Edb.Fak.,Matematik-Bilgisayar Bölümü	2012
Lise	Mersin Mehmet Adnan Özçelik Anadolu Lisesi	2007

### İş Deneyimi

Yıl	Çalıştığı Yer	Görev
2017	Genko Denizcilik	Muhasebe
2014-2017	Hdm Çelik Boru A.Ş	Yönetici Asistanı

### Yabancı Dil

İngilizce

### Yayımlar

-

### İlgi Alanları



T.C.  
**TOROS ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ**  
**Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü**

**Sayı** : 64046081-302.14/E.227  
**Konu** : Tez Başlığı Değişikliği

03/07/2019

**İşletme Ana Bilim Dalı Başkanlığına**

Ana bilim dalınız yüksek lisans öğrencisinin tez başlığı değişikliği, aşağıdaki yönetim kurulumuzun 02.07.2019 tarih ve 14/97 sayılı kararı ile uygun görülmüştür. Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.



*e-imzalıdır*

**Prof. Dr. Haluk KORKMAZYÜREK**  
Müdür

Enstitümüz İşletme Ana Bilim Dalı Başkanlığının 20.06.2019 tarihli ve 57 sayılı Sema Zeyni ÜNAL'ın tez başlığı değişikliği konulu yazısı görüşüldü.

Enstitümüz İşletme Ana Bilim Dalı İşletme Tezli Yüksek Lisans Programı 179021005 numaralı öğrencisi Sema Zeyni ÜNAL'ın, 20.06.2019 tarihinde yapılan tez savunma sınavında, tez başlığının savunma sınavı jüri üyelerinin önerisi üzerine "*Türkiye'de 2003-2018 Yılları Arasında Tüketici Kredi Hacmini Etkileyen Faktörler Üzerine Bir Araştırma*" olarak değiştirilmesine, danışmanına duyurulmak üzere konunun Ana Bilim Dalı Başkanlığına ve adı geçen öğrencinin e-posta adresine bildirilmesine oy birliğiyle karar verildi.

Paraf: Eda KILIÇKAYA(SBEM,Memur), Nazmiye GOKÇEL(SBEM,Enstitü Sekreteri)

Bahçelievler Mahallesi 1839 Sk. No: 15, 33140 Yenişehir / MERSİN  
Telefon: 0324 325 33 00 – Dahili: 4508 FCT: 0530 290 96 95 – 0530 290 96 99 Fax: 0324 325 33 01  
E-posta: [nazmiye.gokcel@toros.edu.tr](mailto:nazmiye.gokcel@toros.edu.tr) Elektronik Ağ: [www.toros.edu.tr](http://www.toros.edu.tr)



2418738378





T.C.  
TOROS ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ  
İNTİHAL PROGRAMI RAPORU

İŞLETME ANA BİLİM DALI BAŞKANLIĞINA

Tarih: 12/06./2019

Tez Başlığı: Tüketici Kredi Hacmini Etkileyen Faktörler

Yukarıda başlığı gösterilen tez çalışmamın;

- Giriş,
- Ana bölümler ve
- Sonuç kısımlarından oluşan toplam 55 sayfalık kısmına ilişkin, 12/06/2019 tarihinde enstitü tarafından Turnitin adlı intihal tespit programından aşağıda belirtilen filtrelemeler uygulanarak alınmış olan orijinallik raporuna göre, tezin benzerlik oranı % 6 'dır.

Uygulanan filtrelemeler: (Hangi filtreleme uygulandı ise ilgili kutucuk işaretlenmelidir.)

- Kaynakça hariç
- Alıntılar hariç
- Benzer kelime sayısı 10 adet yapıldığında en fazla %10,

- Kaynakça hariç
- Alıntılar dahil
- Benzer kelime sayısı 10 adet yapıldığında en fazla %30'u geçmemelidir.

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

Yukarıda belirtilen başlıkta danışmanımla birlikte tamamlamış olduğum tezin fikir/araştırma sorusu, yöntem, bulgular ve tartışma kısımları özgün olup kısmen veya tamamen diğer çalışmalardan alınan kısımlar olduğu durumlarda kaynak belirtilmesine dikkat edilmiştir. Tezin, tez yazım kurallarına uygun olarak ve intihal olmaksızın hazırladığımı taahhüt eder; intihal olması durumunda tez çalışmamın başarısız sayılacağını ve mezuniyetimin iptalini kabul ederim. Gereğini saygılarımla arz ederim.

Öğrencinin Adı Soyadı : Sema Zeyni ÜNAL

İmzası:

Tarih: 12/06/2019

Yukarıda kişisel ve tez bilgileri verilen öğrencimin belirtilen başlıkta birlikte tamamlamış olduğumuz tez çalışması Turnitin intihal yazılım programında kontrol edilmiş ve etik bir ihlale rastlanmamıştır. İntihal yazılım programının rapor çıktısı ektedir. Ayrıca tezin fikir/araştırma sorusu, yöntem, bulgular ve tartışma kısımları özgün olup kısmen veya tamamen diğer çalışmalardan alınan kısımlar olduğu durumlarda kaynak belirtilmesine dikkat edilmiştir. Gereğini saygılarımla arz ederim.

Danışmanın Unvanı-Adı-Soyadı: Dr.Öğr.Üyesi Metin OCAK

İmzası :

Tarih: 12/06/2019

Ek: İntihal yazılım programının rapor çıktısı ( 2 sayfa)

# TÜKETİCİ KREDİ HACMİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER

*Yazar* Sema Zeyni Ünal

---

**Gönderim Tarihi:** 12-Haz-2019 10:21AM (UTC+0300)

**Gönderim Numarası:** 1142849040

**Dosya adı:** Sema\_Zeyni\_nal-Tez-12.06.2019.docx (291.76K)

**Kelime sayısı:** 13145

**Karakter sayısı:** 94248

# TÜKETİCİ KREDİ HACMİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER

ORIJINALLIK RAPORU

%6

BENZERLİK ENDEKSİ

%6

İNTERNET  
KAYNAKLARI

%5

YAYINLAR

%2

ÖĞRENCİ ÖDEVLERİ

BİRİNCİL KAYNAKLAR

1

www.acarindex.com  
İnternet Kaynağı

%2

2

issuu.com  
İnternet Kaynağı

%2

3

www.sosbilko.net  
İnternet Kaynağı

%1

4

www.cemi-ras.ru  
İnternet Kaynağı

%1

Alıntıları çıkart

Kapat

Eşleşmeleri çıkar

< %1

Bibliyograf yayı Çıkart

Üzerinde