



## ASİMETRİK BİLGİNİN TÜRK BANKACILIK SEKTÖRÜ KREDİ PİYASASINA ETKİLERİ ÜZERİNE BİR UYGULAMA

*An Application on the Effects of Asymmetric Information on the Turkish Banking Sector Credit Market*

Ar. Gör. İlknur CAN

Cumhuriyet Üniversitesi, İİBF, Bankacılık ve Finans Bölümü, ilknurcannn@gmail.com

Can, İ. (2018). "Asimetrik Bilginin Türk Bankacılık Sektörü Kredi Piyasasına Etkileri Üzerine Bir Uygulama", Vol:4, Issue:19; pp:351-362 (ISSN:2149-8598)

### ARTICLE INFO

#### Article History

Makale Geliş Tarihi  
Article Arrival Date  
09/02/2018  
Makale Yayın Kabul Tarihi  
The Published Rel. Date  
30/03/2018

#### Anahtar Kelimeler

Asimetrik Bilgi, Ters Secim, Ahlaki Tehlike, Bankacılık Sektörü, Kredi Piyasası

#### Keywords:

Asymmetric Information, Adverse Selection, Moral Hazard, Banking Sector, Credit Market

### ÖZ

Finans teorisi, piyasaların tam rekabet piyasası özelliği göstererek mükemmel işlediği varsayımına dayanmaktadır. Ancak gerçekte taraflar tam bilgiye aynı zaman diliminde ulaşamadığından dolayı piyasaların tam rekabetten uzak olduğu bilinmektedir. Ekonomik karar birimleri arasındaki farklı ortam ve iş çevrelerine bağlı olarak bilgi simetrisinin optimal düzeyde gerçekleşmesi değişmektedir. Piyasada işlem yapanlar arasında bilgi düzeyi bakımından bir asimetri bulunmakta ve bu asimetri zaman zaman piyasa işleyişini bozacak duruma gelmektedir. Asimetrik bilginin yoğun olduğu piyasalarda tam rekabet koşullarından gittikçe uzaklaşmaktadır. Rekabeti bozan unsurlar risk düzeyini artırarak piyasa dengesini bozmakta ve pek çok ekonomik soruna neden olmaktadır. Son yıllarda özellikle ABD piyasalarında gözlemlenen mortgage problemleri ters seçim sorununun bir neticesi olmuş ve konunun önemini tekrar vurgulamıştır. Bu çalışmanın amacı Türk bankacılık sektöründe asimetrik bilginin kredi piyasasındaki etkilerinin incelenmesidir. Bankacılık sektöründe asimetrik bilgi, ters seçim ve ahlaki riskle birlikte karşımıza çıktığından dolayı çalışmamızda ters seçim ve ahlaki tehlike kavramları incelenmiştir. Özellikle toplam krediler, takipteki krediler gibi kredi piyasası göstergeleri incelenmiş ve piyasa değerlendirmesi yapılmıştır. Kredi tayinlamasının tespit edilmesi amacıyla 2003:Q1-2017:Q2 dönemine ait üç aylık takipteki kredilerin toplam kredilere oranı ve toplam kredilerin toplam aktiflere oranı değişken olarak alınmıştır. Değişkenler arasındaki ilişki Granger nedensellik testi ile test edilmiştir. Bulgular neticesinde değişkenler arasındaki ilişki gözlenmemiş ve Türk bankacılık sektöründe bahsedilen dönemde kredi tayinlamasına gidilmediği tespit edilmiştir.

### ABSTRACT

The theory of finance is based on the assumption that markets work perfectly; But it is known that the markets are far from perfection because in reality the parties can not reach the same information in the same time frame. The optimal level of information symmetry varies depending on different environments and business circle. Among the traders in the market there is an asymmetry in terms of level of knowledge and this asymmetry is sometimes going to disrupt the market operation. In markets where asymmetric knowledge is intense, it is getting more and more away from perfect competition conditions. The elements that disrupt competition disrupt market balances and cause many economic problems. In recent years mortgage problems, especially observed in US markets, have been a result of the adverse selection problem and reiterated its importance. The aim of this study is to examine the effects of asymmetric information on the credit market in the Turkish banking sector. Because of the asymmetric information, adverse selection and moral risk in the banking sector, we have examined the concepts of adverse selection and moral hazard in our study. In particular, credit market indicators such as total loans and non performing loans have been examined and market valuation has been made. In order to determine the credit rationing, the ratio of the following loans to total loans and the ratio of total loans to total assets for the quarter of 2003:Q1-2017:Q2 period is taken as variable. The relationship between the variables was tested by the Granger causality test. As a result of the findings, no causality relation was observed between the variables and it was determined that credit rationing was not made in the mentioned period in the Turkish banking sector.

## 1. GİRİŞ

Bilgi, insanlık tarihi kadar eski ve önemli bir kavramdır. Ona sahip olan kişi veya toplumlar her zaman diğerlerine kıyasla daha güçlü olmuşlardır. Bilgi, kullanıldıkça tükenmeyen aksine artan bir unsurdur. İnsanları başarıya götüren bilinçli davranışlara bilgiyle ulaşılmaktadır. Bilgi birikimi ve kullanım alanının artmasıyla birlikte ekonomik anlam kazanmıştır. Günümüzde bilgi unsuru beşinci üretim faktörü olarak gösterilmektedir. Yani bilgi; transfer edilebilen, kullanılabilen ve katma değer eklenebilen özelliklere sahiptir. Bilginin milli geliri arttırdığı ve sınırsız büyümeyi mümkün hale getirdiği de kabul edilmektedir. Asimetrik bilgi ise taraflar arasında eksik bilgi olması durumunu ifade etmektedir. (Fidan, 2013:93-97). Kredi piyasası üzerinde asimetrik bilgi etkisi 1970'lerde Adam Jaffee ve Thomas Russell (1976), Joseph Stiglitz ve Andrew Weiss (1981), Helmut Bester (1985) ilk katkılarıyla dikkatleri çekmiştir (Cressy and Toivanen, 1997:3). Bilgi asimetrisi önemli bir teoridir. Stiglitz ve Weiss (1981), kredi piyasalarında asimetrik bilgilerin rolü üzerine oluşturdukları geniş teorik literatür, dünya çapında borç verme uygulaması ve ekonomi politikasını etkilemiştir. Teoriler, bilgi sürtünmelerinin ve kredi piyasası başarısızlıklarının, yetersiz yatırım, aşırı yatırım, veya yoksulluk tuzakları yoluyla hem mikro hem de makro düzeyde verimsizlik yaratabileceğini göstermektedir (Karlan and Zinman, 2009:2).

Piyasada farklı insanlar farklı bilgilere sahiptirler ve bu bazen doğal olarak gelişen bir sonuçtur. Yani işçiler kendi yeteneklerini firmalardan daha fazla bilmektedirler. Bir otomobil sahibi aracı hakkında potansiyel alıcılardan daha fazla bilgiye sahiptir. Bir firma sahibinin de firma hakkında potansiyel yatırımcılardan daha fazla bilgisi bulunmaktadır. Bunlar kendiliğinden gerçekleşen bilgi asimetrisidir. Burada önemli olan asimetrinin ne ölçüde gerçekleştiği, piyasanın nasıl yapılandırıldığı ve piyasa davranışlarını nasıl etkilediğidir (Stiglitz, 2001:488-489). Finans sektörünün en önemli unsuru olan bankacılık sistemi açısından da asimetrik bilgi kavramı önem arz eder. Tarafların eksik bilgiye sahip olmaları sonucunda oluşan aksaklık bankacılık paniklerine yol açabilmektedir. Finansal küreselleşme özellikle gelişmekte olan finansal sistemler için büyük kârlara yol açabilir. Fakat finansal küreselleşme, kriz ve bulaşmaya da yol açabilir (Schmulkler, 2004).

Kutlar ve Sarıkaya (2003), Asimetrik Enformasyon Teorisi ve Marjinal Maliyet Fiyatlama Modelini birlikte değerlendirerek kredi tayinlaması ve faiz oranları arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. 1985-2002 yıllarını kapsayan çalışmaya göre para piyasası faiz oranı ile kredi faiz oranı ve mevduat faiz oranları arasında uzun dönem bir ilişki bulunmuştur. Aras ve Müslümov (2004), kredi piyasalarında asimetrik bilgi sorunu ve bankacılık sektörü üzerindeki etkilerini incelemişlerdir. İnceledikleri dönem içerisinde sektörde kredi tayinlamasının varlığını destekler nitelikte çıkarımda bulunmaktadırlar. Çoban (2005), asimetrik bilgiden kaynaklanan piyasa başarısızlığının giderilmesinde kamuya düşen görevleri analiz etmiştir.

Şen (2006), Asimetrik bilginin finansal kriz ile ilişkisini incelemiştir. Bu çalışmaya göre finansal kriz, piyasada bilgi aksaklığından yani asimetrik bilginin varlığından da kaynaklanmakta olduğundan bahsedilmektedir. Karahan (2006), para politikası uygulamalarında karşılaşılan asimetrik bilgi problemini analiz etmiştir. Buna göre; Merkez Bankası ile kamuoyu arasında politikaların amacı hakkında bilgi eksikliği, uygulamanın nasıl işlediğine dair bilgi eksikliği ile verilerin zamanında ve yeteri kadar sağlanamamasından kaynaklanan bilgi asimetrisi olduğunu ifade etmektedir.

Erdoğan (2008), çalışmasında bankacılık sektöründe asimetrik bilgiden bahsetmekte ve piyasada yaşanan sorunlar karşısında çözüm önerileri sunmaktadır. Ayrıçay ve Altıntaş (2009), asimetrik bilgi probleminin kredi tayinlamasına etkisini 1992-2009 yıllarındaki üç aylık toplam krediler, sorunlu krediler ve faiz oranları değişkenlerinin kısa dönem ve uzun dönem verilerini nedensellik testi ile analiz etmişlerdir. Değişkenler arasında uzun dönem ilişkisine rastlanmıştır. İncelenen dönemde asimetrik bilginin kredi tayinlamasına neden olacağı hipotezinin geçerli olduğu ifade edilmektedir.

Tükel (2010), asimetrik bilgiyi baz alarak hisse senetlerinin düşük fiyatlama olgusu ile uzun dönemli performansları arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Bu kapsamda 2000-2007 yılları arasında halka arz edilen hisse senedini analiz etmiş ve ilk defa halka arz edilen şirketlerin düşük fiyatlama yolunu tercih ederek piyasaya bilgi sundukları sonucuna varmıştır. Vardareri ve Dursun (2010), asimetrik bilgi ile 2008 küresel kriz arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Çalışmaya göre; asimetrik bilgi finansal krizi açıklamada önemli başlıklardan biri olsa da tek başına yeterli değildir.

Fidan (2011), KOBİ kredi piyasasında asimetrik bilgi problemini araştırmıştır. Araştırma neticesinde Laleli KOBİ kredi piyasasında asimetrik bilgi olduğu ileri sürülmektedir. Bekmez ve Çalış (2011), çalışmalarında Türk bankacılık sektöründe asimetrik bilgi altında müşteri tiplerinin kredi kullanımının nasıl gerçekleşeceğini oyun teorisi kapsamında analiz etmişlerdir. Tepecik ve Yazıcı (2012), sağlık sektöründe asimetrik bilgiyi incelemişlerdir. Çözüm olarak taraflar arasındaki çıkan asil-vekil sorununu çözebilmek için bilgi eksikliğini kapatacak danışma hizmeti verilmesi gerektiğini ileri sürmektedirler. Şahin (2012), Türk bankacılık sektöründe asimetrik bilgi probleminin giderilebilmesi adına yaptığı çalışmada müşteri tanınmasına imkân verecek ortak bir veri tabanı oluşturulması gerektiğini belirtmektedir. Altınöz (2013), asimetrik bilgi sorununu oyun teorisi açısından analiz etmektedir.

Köksel ve Yöntem (2014), Türk bankacılık sektöründe 2002-2013 yılları arasında kredi tayinlaması olup olmadığını araştırmışlardır. Yapılan nedensellik çalışmaları neticesinde belirtilen dönemlerde Türk bankacılık sektöründe kredi tayinlamasına dair bulgulara rastlamadıklarını ifade etmektedirler. Fidan ve Albeni (2014), asimetrik bilginin e-ticaret üzerine etkilerini araştırmışlardır. Yapılan analiz neticesinde ters seçim ve ahlaki tehlikenin elektronik ticarete tüketici güven eğilimi üzerinde etkileri olduğunu belirtmektedirler. Yiğitbaş (2015), asimetrik bilginin banka kredilerine etkisini incelemiştir. Buna göre kredi faiz oranlarının geri ödenmeyen krediler oranına etkisini 2003:Q1-2013:Q2 dönemlerinde Granger nedensellik testi uygulayarak analiz etmektedir. Her iki değişken arasında da iki yönlü nedensellik ilişkisinin varlığını ifade etmektedir. Zor, Bozkurt ve Öksüz (2016), asimetrik bilginin Borsa İstanbul üzerinde fiyat-hacim açısından etkisini araştırmışlardır. Sonuç olarak Ulusal Pazar'da fiyat değişiminden işlem hacmine doğru tek yönlü, İkinci Ulusal Pazar'da ise işlem hacminden fiyat değişimine doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi olduğunu belirtmektedirler.

Çalışma dört bölümden oluşmaktadır. Çalışmanın temel amacı; Türk bankacılık sektöründe 2003-2017 yılları arasında asimetrik bilgiden dolayı oluşan kredi tayinlamasının varlığının tespitidir. Buna göre birinci bölümde asimetrik bilgi ile ilgili temel bilgiler verildikten sonra asimetrik bilginin neden olduğu Ters Seçim ve Ahlaki Tehlike kavramlarının üzerinde durulmaktadır. Üçüncü bölümde ise Türk bankacılık sektörü genel görünümü verildikten sonra 2003:Q1-2017Q2 arasındaki dönemde bankacılık sektöründe kredi tayinlamasına gidilip gidilmediği incelenmektedir. Sonuç bölümünde ise bulgular değerlendirilip yorumlanmaktadır.

## 2. ASİMETRİK BİLGİ VE KARŞILAŞILAN SORUNLAR

1970'li yıllara kadar finans sektörü genellikle herkesin tam bilgiye sahip olduğu mükemmel işleyen bir piyasa varsayımına dayanmaktadır. Bu nedenle taraflar arası bilgi probleminden doğan bir piyasa başarısızlığı ortaya atılmamıştır (Karadağ ve Selimler, 2014:92). Piyasada olan bilgiye bütün yatırımcıların maliyetsiz bir şekilde ve istediklerinde ulaşabildiklerine inanılmaktadır. Bundan dolayı pazarda alım satımlarda finansal araçların fiyatları gerçek değerini yansıtmakta ve pazara ulaşan yeni bilgilerin hemen fiyatlara yansıdığı kabul edilmektedir. Fakat gerçek hayatta finansal piyasalar mükemmel olmadığı gibi piyasadaki bilgi de taraflara aynı anda ulaşmamaktadır (Okuyan, 2009:3).

Asimetrik bilgi, sözleşme kurulduğunda kendiliğinden ortaya çıkabilmektedir. Ortaya çıkan bilgi simetrisi literatürde asil-vekil sorunu olarak da adlandırılmaktadır. Sözleşmeye taraf olan asil ve vekil arasında bilginin eşit olmamasından kaynaklı sorun oluşmaktadır (Colell ve Whinston, 1995:477). Finansal sözleşme taraflarından biri diğerine kıyasla daha fazla bilgiye sahip olduğundan asimetrik bilgi ortaya çıkmaktadır. Borç alan taraf borç verene göre daha avantajlıdır. Çünkü borç alan taraf üstendikleri ve gerçekleşmesini vaat ettikleri projeler hakkında borç verenden daha fazla bilgiye sahiptir. Buna göre borç veren taraf güvenilirlik konusunda bir belirsizlik yaşamaktadır (Şen, 2006:1). Asimetrik bilgi, piyasalarda ekonomik taraflardan biri diğerine göre daha fazla bilgiye sahip olduğunda görülmektedir. Piyasalarda oluşan farklı ortamlar neticesinde bilgi simetrisinin optimal düzeyde olması engellenmekte ve bu durum neticesinde taraflardan bazıları bilgiye ulaşma imkanını fazlasıyla bulurken, bazıları ise bilgiye daha düşük oranda ulaşabilmektedir. Bu durumda ise bilgi simetrisi bozulmaktadır (Altunöz, 2013:2).

Asimetrik bilgi, bir piyasa başarısızlığı olarak kabul edilmekte ve sosyal refah açısından adaletsizlik oluşturmaktadır. Finansal sözleşme tarafları arasında oluşabilecek bilgi farklılığı bir tarafın lehine diğer tarafın ise aleyhine sonuçlar doğurmaktadır. Finansal sözleşme tarafları sözleşme öncesi ve sonrasında bilgi farklılıklarından doğacak problemleri önleyebilmek adına olası asimetrik bilgi

düzeyini dikkate alarak sözleşme yapmaları gerekmektedir. Asimetrik bilginin finansal piyasalarda yarattığı risk, diğer piyasalardan daha fazla ve etkilidir. Finansal piyasalarda bilgi daha hızlı yayıldığından olası bir panik anında bütün mudi bankaya hücum edebilmekte ve bu da finansal sistemin likit problemi yaşamasına neden olabilmektedir. Çünkü olası bir panik anında mevduat sahipleri hangi bankanın sağlam veya hangisinin likit olarak yetersiz olduğunu ayırt edemediği için bütün bankalara başvurmaktadır. Banka ile mudi arasında olan asimetrik bilginin yanı sıra banka ile kredi alan arasında da asimetrik bilgi meydana gelebilir (Yay, Yay ve Yılmaz, 2001:69).

Asimetrik bilginin ağırlıklı olarak görüldüğü piyasalarda etkinlikten uzaklaşarak tam rekabet koşulları etkisini yitirmektedir. Özellikle kredi piyasalarında asimetrik bilginin varlığı fonların doğru kanallara aktarımını engelleyerek hem tasarrufların etkin kullanımını hem de yatırımların etkinliğini zorlaştırmaktadır. Finansal sistem, fon fazlası olanlardan fon ihtiyacı olanlara kaynakların aktarıldığı bir mekanizmadır. Dolayısıyla bu sistemde kaynakların doğru kanallara aktarılması için tarafların güvenilir olup olmadıklarına dair değerlendirme yapılması daha uygun olacaktır. Asimetrik bilgi söz konusu olduğunda taraflar arasında bilgi orantısızlığı meydana gelmekte ve daha fazla bilgiye sahip olan taraf bu bilgiyi diğerinin aleyhine kullanabilmektedir (Karadağ ve Selimler, 2014:94).

Asimetrik bilgi hakkında literatürde yer alan temel çalışmalardan biri Akerlof'un 1970 tarihli "The Market for "Lemons": Quality Uncertainty and the Market Mechanism" başlıklı makalesidir. Akerlof makalesinde ikinci el otomobil piyasası örneğini vermekte ve taraflar arasındaki asimetrik bilginin varlığına değinmektedir. Bu asimetrik bilgi piyasaların işleyişini aksatmaktadır. İkinci el otomobiller iyi ve kötü kalite olarak gruplandırılmıştır. Limon, kötü kalitedeki otomobilleri temsil etmektedir. Otomobil alma niyetinde olan kişi başlangıçta otomobilin iyi veya kötü olduğu hakkında fikir sahibi değildir. Buna karşın otomobil sahibi, yani satma niyetinde olan kişi zamanla otomobil hakkında fikir sahibi olmakta ve bir bilgi asimetrisi meydana gelmektedir. Bu piyasada iyi kalitedeki otomobiller kötü kalitedeki otomobiller tarafından piyasa dışına çıkarılmaktadır. Yani kötü mal piyasadaki iyi malı kovmaktadır (Karadağ ve Selimler, 2014:95 ve Akerlof, 1970). Otomobil hakkında asimetrik bilgi sebebiyle daha az bilgisi olan araba alıcısına iyi veya kötü kalitedeki otomobiller yaklaşık aynı fiyattan sunulmaktadır. Kötü otomobilin fiyatı değerinden daha yüksekken, iyi otomobilin fiyatı değerinden daha düşük sunulur hale gelmektedir. Otomobilinin kaliteli olduğunu bilen satıcı, fiyat-maliyet analizi yaptıktan sonra satmaktan vazgeçebilmekte ve bu durumda piyasada çoğunlukla kötü kaliteli otomobiller kalmaktadır. Finansal piyasalarda ise kredi verenler, fon talep edenleri yüksek ve düşük kaliteli şekilde değerlendirmeyi takdirde ortalama bir faiz oranından fon sunması gerekecektir. Bu durumda düşük riskli olarak nitelendirilebilecek iyi kalitedeki yatırımcıların daha fazla faiz ödemesi beklenirken, düşük kalitedeki riski yüksek yatırımcılar ödemeleri gerekenden daha düşük bir faiz oranı ile karşılaşacaklardır. Böylece Akerlof'un açıkladığı limon problemi ortaya çıkacak ve yüksek kaliteli fon talep edenler piyasadaki çekilecektir. Finansal sözleşme taraflarından biri diğerine kıyasla daha fazla bilgiye sahip olduğunda bilgi asimetrisi meydana gelmektedir. Asimetrik bilgi problemi ise piyasalarda iki tür soruna yol açmaktadır. Bunlar; Ters Seçim ve Ahlaki Tehlikedir (Karadağ ve Selimler, 2014:91-96).

## 2.1. Ters Seçim (Adverse Selection)

Akerlof'un kullanılmış otomobil senaryosu birçok piyasayı etkileyen asimetrik bilgi sorununun basitleştirilmiş halidir. Ters seçim problemi farklı nitelikteki ürünler tek bir fiyattan satıldığında ortaya çıkmaktadır; çünkü alıcılar ya da satıcılar satın alma sırasında gerçek kaliteyi belirlemede yeterince bilgilendirilmiş değillerdir. Nihayetinde ise düşük kaliteli bir ürün hak ettiğinden çok daha fazla bir fiyata ya da yüksek kaliteli bir ürün piyasa değerinden daha az bir fiyata satılabilmektedir (Pindyck ve Rubinfeld, 2013:16). Ters seçim problemi, taraflar arasında sözleşme imzalanmadan önce ortaya çıkan bir sorundur (Altunöz, 2013:5). Kredi talep eden, kendi risk durumuna ait bilgiyi kredi verenden saklamış olabilir (Yay, Yay ve Yılmaz, 2001:69).

Kredi piyasasında taraflar arasında kredi sözleşmesi yapılmadan önce kredi verenlerin fonu sundukları kişilerin özelliklerinin tamamını bilmeleri mümkün olmadığı için ters seçim problemi ile karşılaşmaktadır. Kredi veren, kredi talep edenin risk derecesini ve krediyi geri ödeyebilme düzeyini bilme konusunda hiçbir zaman tamamen yeterli olmamaktadır. Bu ise kredi piyasasında ters seçime neden olmaktadır. Fon arz eden piyasada riskli fon talep edenleri de düşünerek yüksek bir faiz oranı ile fon sunduğu takdirde iyi niyetli geri ödeme yeteneği yüksek olan fon talep edenlerin piyasadaki çekilmesine neden olmaktadır. Böylece piyasada riskli ve istenmeyen yatırımcı fonlanarak ters seçim



yapılma olasılığı yükselmektedir (Okuyan, 2009:3). Son yıllarda ABD piyasasında yaşanan mortgage problemleri, ters seçim sorununun en belirgin özelliklerini yansıtmaktadır. Ödeme kapasitesi düşük kişilere konut kredisi verilmiş ve kredi verilirken sadece gelir beyan etmeleri istenip bunu kanıtlamaları istenmemiştir. Uyarlanabilen oranlı borç talep edenlerden finansal durumları hakkında bilgi talep edilmemiştir. Bu tür fon arzının sonunda kredi geri dönüşlerinde problem yaşayan finans kuruluşları krize girmiş ve zarar etmişlerdir. Finans kuruluşlarına duyulan güvenin azalması ile kredi arzında düşüş meydana gelmiştir. Yaşananların temelinde ise piyasada düşük kaliteli fon talep edenler ile kredi verenlerin ters seçimde bulunmaları olduğu görülmektedir (Erdoğan, 2008:2).

## 2.2. Ahlaki Tehlike (Moral Hazard)

Kredi alan taraf kontratı imzaladıktan sonra krediyi kontratta belirtilen amacın dışında kullanabilmektedir (Yay, Yay ve Yılmaz, 2001:69). Ahlaki risk, kredi alanın almış olduğu fonu taahhüt ettiği şekilde kullanmama olasılığıdır. Yani kredi talep eden tarafın fonu asıl amacı dışında farklı kaynaklarda kullanıp krediyi geri ödeyememe riski bulunmaktadır. Piyasa faiz oranının yüksek olduğu dönemlerde kredi alan taraf getirisinin daha yüksek olacağını düşündüğü riski yüksek yatırımları tercih edebilir. Bu ise kredi veren için kredinin geri ödenmeme riskini doğurmaktadır. Bu durumda kredi veren ahlaki riskin varlığını göz önünde bulundurarak verdiği fona ek teminatlar isteyebilir ve böylece riski azaltma yoluna gidebilir (Erdoğan, 2008:2).

Alınan borç, kredi miktarı ve bunun faizini kapsamaktadır. Yatırımcının getirisi ve riski daha yüksek projeleri tercih etmesi, borç verene karşı sınırlı sorumlu olmasından kaynaklanmaktadır. Proje başarısız olduğu takdirde kredinin geri ödenmesinde çok riskli bir durum meydana gelecektir. Yatırımcıların bu tür sorumsuz davranışları ise kredi arz edenler tarafından hoş karşılanmamaktadır. Bundan dolayı kredi arz edenler, piyasada risk ve getiri oranı düşük olsa bile kredi sınırlamasına gidebilirler. Ahlaki tehlike genellikle değeri düşük firmaların borç alması durumunda borcun geri ödenmesini zorlaştıracak davranışlar içine girmeleriyle meydana gelir. Genişleyen para arzı sayesinde firmaların net değeri yükseldiğinde ülke genelinde ahlaki risk azalacaktır. Bu durumda ise bankalar daha fazla kredi kullanırken, kredi tayinlemesine gerek duyulmayacaktır. Makro ölçekte ise yatırımlar ve milli gelir olumlu etkilenecektir (Altunöz, 2013:5-6).

Ahlaki tehlike söz konusu olduğunda fonu alan taraf eğer teminat vermemişse sınırlı sorumluluğundan dolayı riski yüksek projelere yatırım yapma olasılığı vardır. Bu durumda eğer proje başarılı olursa kazanan kredi kullanan iken proje başarısız olduğunda kaybeden fonun geri ödenmemesinden dolayı kredi veren olmaktadır. Bu durumda ise kredi arz edenlerin fonun geri dönme ihtimalini artıracak önlemler alması ve kredi verileni izlemesi gerekmektedir (Vardareri ve Dursun, 2010:139). Ahlaki tehlike problemi, finansal aracıların izleme faaliyeti (monitoring) yürütmesi ile azaltılabilmektedir. Bankalar izleme faaliyetinde sıradan bir fon arz edene kıyasla daha az maliyetli sistem oluşturmuş ve uzmanlaşma sağlamışlardır. Kredi kullanılan yatırımcı fon talebinde bulunduğu andan itibaren izlemeye alınıp almış olduğu fonu beyanında belirttiği şekilde kullanıp kullanmadığı takip edildiği takdirde ahlaki tehlike problemi minimize edilebilmektedir (BDDK, 2003:10).

## 3. BANKACILIK SEKTÖRÜNDE ASİMETRİK BİLGİ

Borçluların kendi haklarında beyan ettikleri kadarıyla bilgi sahibi olan bankalar iyi veya kötü borçluları ayırt edebilme konusunda büyük sorun yaşamaktadırlar. Bankacılık sektöründe asimetrik bilgi ters seçim ve ahlaki tehlike sorunlarıyla birlikte gelmektedir. Ters seçim, bankaların kredi kullanırken iyi veya kötü kaliteli yatırımcıyı net ayırt edememesinden kaynaklanır. Ahlaki tehlike ise sözleşmeden sonra kredi alan tarafın kontrat dışında fonu riskli alanlarda kullanma ihtimalidir. Proje başarılı olduğu takdirde kredi alan bundan kazanç sağlarken, proje başarısız olduğunda kredi veren taraf bir kayba uğramaktadır. Kredi alandan yeterince teminat alınmamışsa sorumluluğu sınırlıdır (Mishkin, 1998:2). Kredi piyasalarında ters seçim problemini çözmek üzere teminat isteme, kredi tayinlanması, faiz oranının artırılması ve bilgi paylaşımı yoluna gidilebilir (Erdoğan, 2008:6).

### 3.1. Kredi Tayinması

Bankalar ve diğer finansal kuruluşlar kredi riskini iyi yönetmek ve fonu kârlı alanlara yönlendirebilmek için birtakım stratejiler izlemekteledir. Bunlar; tarama ve izleme, uzun süreli müşteri ilişkileri kurulması, kredi taahhüdü, teminat ve kredi tayinlemesidir (Mishkin, 2011:333). Kredi tayinması piyasa başarısızlığını gösteren önemli verilerden biridir ve asimetrik bilginin var

olduğu piyasalarda görülmektedir. Bu konu hakkındaki çalışmalar 1970'li yıllarda başlamış ve günümüzde yoğunlaşmıştır. Akerlof (1970), Jaffee ve Russell (1976), Stiglitz ve Wisse (1981) tarafından yapılan çalışmalar kredi piyasalarında asimetrik bilgi varlığını açıklar niteliktedir. (Fidan, 2011:41-42).

Bankacılık sistemi yapısı itibarıyla çok fazla bilgi üreten ve bilginin hızla yayıldığı bir ortamdır. Üretilen bilgi fazlalığı ile birlikte taraflar arasında bilgi asimetrisi söz konusu olduğundan takipteki kredi hesaplarında bir artış meydana gelebilmektedir (Karadağ ve Selimler, 2014:91). Bankaların yüzleşmek zorunda kaldıkları temel problem, kredinin nasıl değerlendirileceğini hiçbir zaman tam olarak bilememeleridir. Stiglitz ve Weiss (1981,1983), kredi alan tarafa yüklenen fazla faiz oranı ile fonun finanse edileceği projelerin ortalama riskini artırdığını ifade etmektedirler. Bunun nedeni ise yüksek faiz ile borç alanların daha yüksek riskli projeleri tercih etmeleri veya projenin elverişliliğinin yitirdiğini düşünmeleridir. Bir diğer neden ise yüksek faiz oranı neticesinde güvenli projelere sahip yatırımcıların krediye başvuramamalarıdır (Greenwald, Stiglitz ve Weiss, 1984:195)

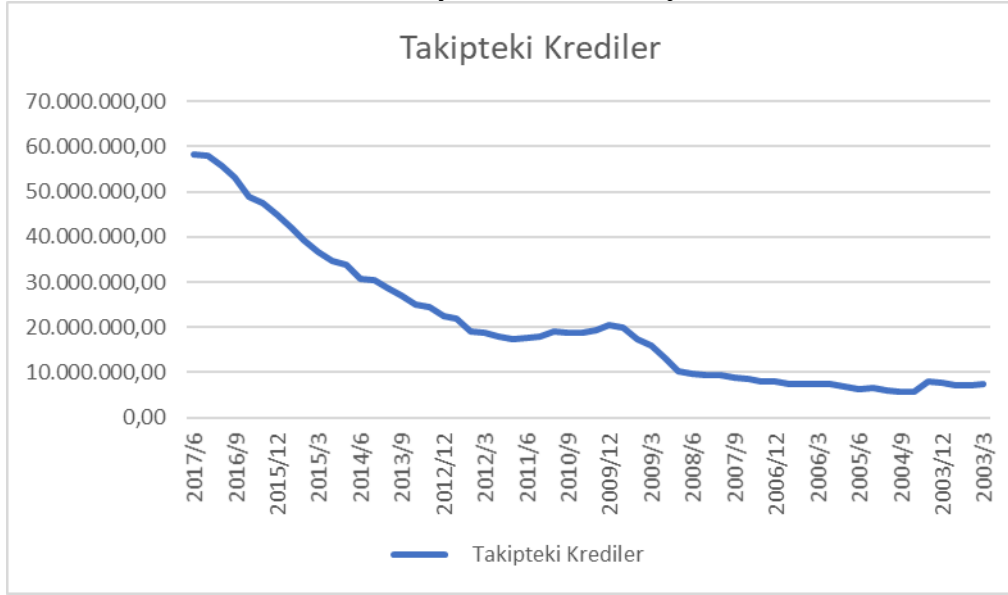
Kredi verenlerin beklediği getiri, kredinin geri ödenme olasılığıyla doğru orantılıdır. Bu nedenle kredi verenler daha yüksek getiri sağlayacakları kredilerden daha ziyade sağlamış oldukları fonu geri alabilecekleri taraflara kredi vermeyi tercih etmektedirler (Stiglitz and Weiss, 1981:393-394). Finansal piyasalarda bahsedilen ters seçim ve ahlaki tehlike problemlerinden dolayı kredi arz edicileri kredi tayinlamasını tercih etmektedir. Kredi tayinlaması, bankaların arz edecekleri kredi miktarında sınırlamaya gitmeleridir. Bankacılık sektöründe kredi tayinlamasına gidildiği takdirde kredi talep edenlerin bir kısmı kredi alırken diğerleri kredi alamamaktadır. Bankalar genellikle şüpheli alacaklarının arttığı dönemlerde kredi arzını kısıtlayarak kredi tayinlaması uygulayabilmektedirler.

Kredi tayinlaması zayıf ve sınırlı olarak iki şekilde gerçekleştirilebilir. Bankalar zayıf kredi tayinlaması uyguladıkları takdirde verecekleri kredi miktarını belirledikleri faiz oranına göre çeşitlendireceklerdir. Bankalar sınırlı kredi tayinlamasını uygularken ise faiz oranını belirledikleri bir kredi miktarına göre belirleyecekler ve bu miktarın dışında herhangi bir faiz oranında kredi vermeyeceklerdir (Okuyan, 2009:5). Asimetrik bilgi mudi ile banka arasında olabileceği gibi banka ile kredi alan arasında da olabilmektedir. Böylece asimetrik bilgi sorunu, olumsuz gelişmeleri tetikleyebilecek potansiyel bir sistemik risk kaynağıdır. Sistemik riskin arttığı zamanlarda ise bankalar, kendi dinamikleri içinde asimetrik bilgi sorununu minimize edebilmek adına kredi tayinlamasına gitmeyi tercih edebilirler. Finansal sektördeki ürünler standardize edildiği takdirde asimetrik bilgi sorunu az da olsa önlenecektir. Finansal ürünler (krediler, tahviller, mevduatlar, türevler ve sigorta kontratları) hakkında bilgi almak isteyen kullanıcıların bir birey olarak bunu istediklerinde maliyetleri fazla olacaktır; fakat ürünler standart olduğu takdirde küçük yatırımcılar da daha az maliyetle bilgi sahibi olduğundan korunmuş olacaklardır (Yay, Yay ve Yılmaz, 2001:69).

### 3.2. Türk Bankacılık Sektörü Kredi Piyasasının Genel Görünümü

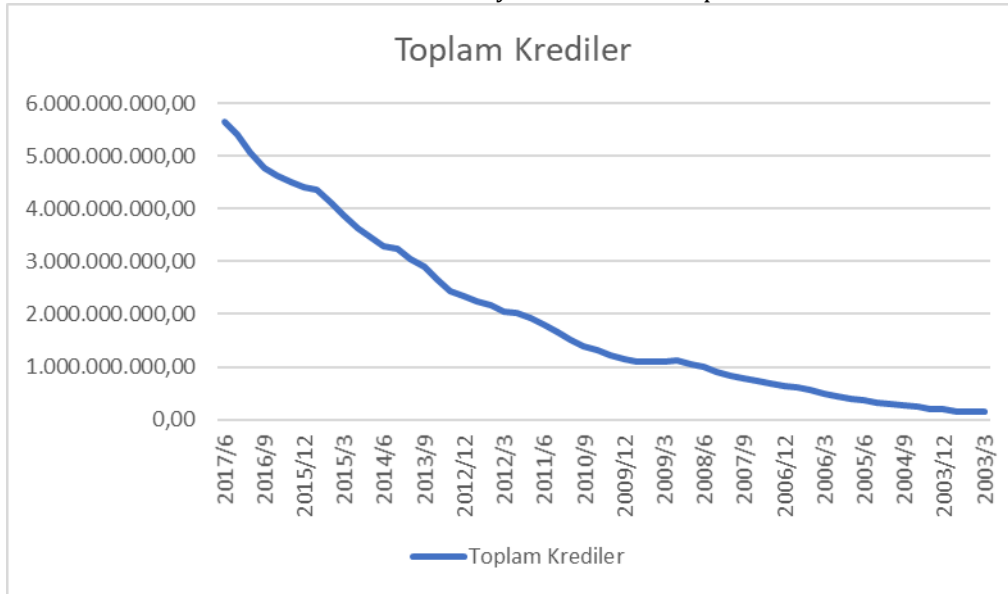
Asimetrik bilgi, literatürde çoğunlukla kredi piyasasının bir özelliği olarak tanımlanmaktadır (Şen, 2006:1). Piyasada asimetrik bilgi varlığından söz edebilmek için takipteki krediler, toplam krediler ve toplam aktifler gibi değişkenlerdeki trendin analiz edilmesi gerekmektedir. Takipteki krediler, zamanı gelmiş ve tahsil edilemeyen kredilerin yasal süreçlerinin sonunda kanuni takibe alınmasıdır. Mevzuata göre geri ödenme süresi 90 günü aşan kredileri kapsamaktadır. Takipteki krediler arttığı takdirde bankalar kredi miktarında kısıtlamaya gidebilmektedir. Bu ise kredi piyasasında kredi tayinlaması anlamına gelir (Kaya vd., 2016:148-160). Bundan dolayı takipteki kredilerin toplam krediler içerisindeki payı incelemeye değer bir konudur.

Grafik 1: 2003-2017 yılları arasında Takipteki Krediler



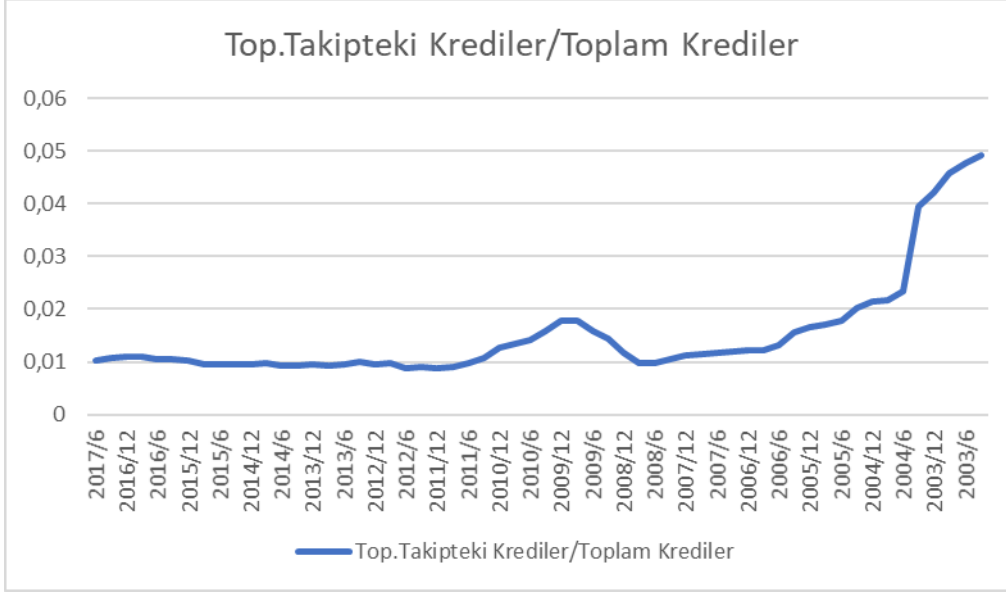
Türkiye’de yaşanan 2001 krizinin ardından bankacılık sektöründe köklü değişiklikler yapılmıştır. Yapılan rehabilite çalışmalarının ardından bankacılık sektörü daha sağlıklı bir yapıya kavuşturulmuştur. Krizin etkisinin sürdüğü 2003 yılından sonra takipteki kredi miktarının 2008 yılının sonlarına doğru azaldığı görülmektedir. 2008 küresel finans krizinin etkisiyle 2009 yılında takipteki kredi miktarında artış olmuştur. Bahsedilen artışın günümüze kadar artarak devam ettiği görülmektedir.

Grafik 2: 2003-2017 yılları arasında Toplam Krediler



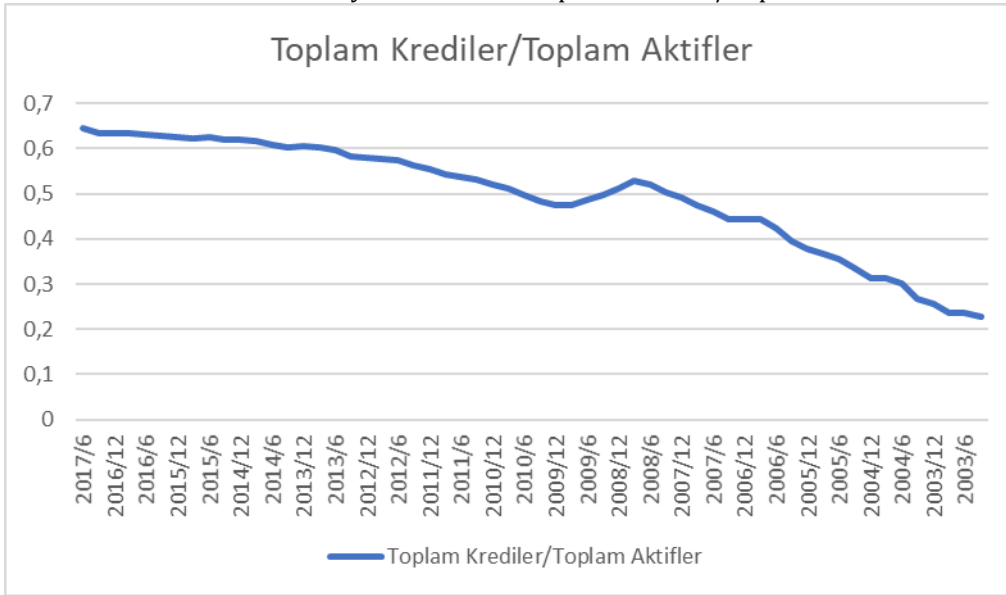
Bankaların kullandırmış oldukları toplam kredi miktarı 2003 yılından bu yana genel olarak artış göstermiştir. 2003 yılının ilk çeyreğinde 148,4 milyon TL olan toplam kredi miktarı 2006 yılının ilk çeyreğinde rehabilite çalışmalarının da etkilerini göstererek 482,6 milyon TL’ye ulaşmıştır. Ülkenin içinde bulunduğu olumlu ekonomik ortam neticesinde 2008 yılı sonlarında 1,1 milyar TL’ye ulaşmıştır. 2017 yılı itibariyle toplam kredi miktarı yaklaşık 5,7 milyar TL’dir. Verilerin başlangıcından bu yana çok önemli artış sergileyen toplam kredi miktarını takipteki kredilerin payını da dâhil ederek incelemek daha gerçekçi olacaktır.

Grafik 3: 2003-2017 yılları arasında Takipteki Krediler/Toplam Krediler



Toplam kredi miktarındaki artış önemli olmakla birlikte kredilerin geri dönüşünün de efektif olması beklenir. Bu yüzden artan kredi miktarına oranla takipteki kredi miktarının az olması tercih edilmektedir. 2003 yılında toplam krediler içinde takipteki kredilerin oranı 0,05 iken 2006 yılında 0,02'ye gerilemiş 2017 yılı itibariyle 0,01 olarak açıklanmıştır. Artan toplam kredi miktarına kıyasla azalan takipteki krediler oranı piyasalar için olumlu ve tercih edilen bir durumdur.

Grafik 4: 2003-2017 yılları arasında Toplam Krediler/Toplam Aktifler



Veriler analiz edilirken toplam aktif içerisindeki kredilerin aldığı pay önem arz etmektedir. 2003 yılı ilk çeyreğinde kredilerin aktifler içerisindeki payı 0,22 iken yıllar itibariyle artış göstererek 2017 yılı ikinci çeyreğinde 0,64'e çıkmıştır. Genel itibariyle sektörde toplam kredilerin toplam aktifler içerisindeki payının arttığı ve toplam krediler içerisinde takipteki kredilerin payının azaldığı görülmektedir. Bankacılık sektörü açısından belirlenen dönemlerde olumlu gelişmelerin varlığını sürdürdüğü ifade edilebilir.

#### 4. ARAŞTIRMANIN METODOLOJİSİ

Vadesinde ödenmeyen krediler nedeniyle denetleyici otoriteler bankaların kredi risklerini dikkatle izlemeye çalışmaktadırlar. Zira takipteki kredilerin artması ile bankacılık sektörü kırılgan bir yapıya dönüşmekte ve bankacılık krizlerine karşı savunmasız hale gelmektedir (Yağcılar ve Demir, 2015:221). Takipteki krediler, bankalara belirtilen vadede ödenmeyen, ödemesi gecikmiş kredi



miktarını göstermektedir. Geri dönme olasılığını bulunan bu kredilerin olasılıkları da vadeden geçen ödenmeyen gün sayısı kadar değişmektedir (Köksel ve Yöntem, 2014:116).

Fon ihtiyacı olan kişi veya kurumlar bankalardan aldıkları krediyi vadesi 90 günü geçmesine rağmen kısmen ya da tamamen ödeyemedikleri takdirde takibe düşerler. Artan takipteki kredi miktarı bankacılık sektörünün kredilerini tahsil etmede sorun yaşadığı ve kırılğan hale geldiği hakkında ipuçları vermektedir. Ayrıca takipteki kredi miktarının izlenmesi ekonominin genel seyri hakkında da bilgi vermektedir. Bireylerin ve kurumların ödeme kabiliyeti, risk seviyesi ve aktif kalitesi hakkında önemli ekonomik göstergelerden biridir. Bu yüzden çalışmada takipteki krediler miktarı incelenmekte ve toplam krediler içindeki payı değişkenlerden biri olarak kabul edilmektedir. Bir diğer değişken ise aktifler içerisinde önemli yer tutan krediler kaleminin oranıdır. Takipteki kredilerin toplam kredilere oranlanması ile ekonomideki kişi veya kurumların borç ödeme kapasitesi, bankaların aktif kalitesi ve risk düzeyi hakkında bilgi elde edilmektedir. Takibe düşen krediler bankalara olduğu kadar ekonomiye de çok fazla maliyet yüklemektedir. Takipteki krediler bankalar ve ülke ekonomisi açısından öncü gösterge kabul edildiğinden dolayı dikkatle izlenmesi gereken bir kalemdir (Yücememiş ve Sözer, 2011:43-44). Bu nedenle çalışmada takipteki krediler ele alınmıştır.

#### 4.1. Araştırmanın Kapsamı ve Hipotezleri

Araştırmada veri seti olarak iki değişken kullanılmaktadır. Bunlar;

$$\text{Takipteki Krediler / Toplam Krediler (TKTK)} \quad (1)$$

$$\text{Toplam Krediler / Toplam Aktifler (TKTA)} \quad (2)$$

Kredilerin toplam aktiflere oranı ile toplam aktifler içerisindeki kredilerin payı ölçülmek istenmektedir. Toplam kredi miktarının artışı önemlidir fakat bu artışa ek olarak takipteki kredi oranlarındaki artış istenmemektedir. Takipteki kredi artışı kullanılan kredilerin tahsilinde sorun yaşandığı anlamına gelmektedir. Bu ise daha dikkatli bir kredi politikası ya da kredilerde kısıtlama (kredi tayinlaması) olarak sonuçlanmaktadır. Bu iki oranın kullanılmasının asıl amacı bankaların seçilen dönem itibarıyla kredi sınırlamasına gidip gitmediğinin ölçülmek istenmesidir. Bankalar takipteki kredi miktarının yükselmesi ile kredi kullandırışında bir kısıtlamaya gidebilirler. Bu da toplam aktifler içerisinde toplam kredi miktarında azalmaya neden olacaktır. Oranların birbiri ile ilişkilendirilip ölçülmesi bu açıdan önem arz etmektedir.

#### 4.2. Araştırmanın Yöntemi

Araştırmada Türk bankacılık sektörü 2003:Q1-2017:Q2 dönemine ait kredi tayinlaması tespit edilmek üzere oranlar kullanılmıştır. Aras ve Müslümov (2004), Köksel ve Yöntem (2014) çalışmalarında belirtildiği üzere bahsedilen oranlar kullanılarak belirlenen dönem içerisinde sektörde kredi tayinlamasına gidilip gidilmediği tespit edilmek istenmektedir. Bahsi geçen değişkenlerin seçilmesinin nedeni; takipteki kredi miktarının artması ile bankaların kullandıkları kredi miktarında kısıtlamaya gideceği ve bu durumda toplam kredilerin aktifler içerisindeki payının azalacağını beklenmesidir. Araştırma verileri Augmented Dickey-Fuller birim kök testi ile test edilmiş ve verilerin durağan olduğunu kanıtlanmıştır. Araştırmada bahsedilen amaçlar dâhilinde değişkenler Granger nedensellik testi ile test edilmiştir. Bu amaç doğrultusunda veriler Türkiye Bankalar Birliği veri sorgulama sistemi ve Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu'ndan temin edilmiştir. Verilerin analizinde Eviews 9 SV paket program kullanılmıştır.

#### 4.3. Araştırmanın Bulguları

Araştırma Granger nedensellik testi ile ölçülmüştür. Bulgularda ise her iki değişkenin de birbirinin Granger nedeni olmadığı görülmektedir. 2003 yılı birinci çeyreğinden 2017 yılı ikinci çeyreğine kadar alınan veriler içerisinde Türk bankacılık sektöründe kredi tayinlamasına gidilmediği analiz edilmiştir.

**Tablo 1: Granger Nedensellik Testi Sonuçları**

İlişkinin Yönü	Gecikme Dönemi	Gözlem Sayısı	F-İstatistiği	Prob.
TKTK—TKTA Granger nedeni değildir.	4	54	2,18806	0,0855
TKTA—TKTK Granger nedeni değildir.	4	54	0,74014	0,5696

Nedensellik sonucuna göre takipteki kredilerin artış veya azalışının bankaların kredi verme eğilimi ile bir bağlantısı yoktur ve belirtilen dönemler arasında kredi tayinlaması söz konusu değildir.

## 5. SONUÇ

Asimetrik bilgi sorunun çözülebilmesi için tek bir yol bulunmamaktadır. Literatürde asimetrik bilgi probleminin azaltılması adına kredi talep edenler hakkında bilgi edinmekle görevli kredi kuruluşlarının kurulması, teminat ve sözleşmeye bağlayıcı, kredilerin geri ödenmesini garanti altına alan tedbirler alınması gerektiği vurgulanmaktadır. Asimetrik bilginin azaltılması mikro ölçekte bankacılık sistemi ve kredi piyasası için elzem olarak görülse de makro ölçekte ulusal ekonomi için önemli bir unsur olarak karşımıza çıkmaktadır (Aras ve Müslümov, 2004 ve Erdoğan, 2008:11). Mevduata 1994 yılında getirilen sınırsız güvence 2004 yılında 50.000 ile sınırlandırılmış ve günümüzde 100.000 TL'ye çekilmiştir. Mevduata sınırsız güvencenin kaldırılması risk iştahı yüksek olan bireyleri frenlemiş ve sektörün daha disiplinli yapıya kavuşmasına sebep olmuştur.

Çalışmada Türk bankacılık sektöründe kredi piyasasında asimetrik bilginin varlığı analiz edilmektedir. Bunun için bankacılık sektöründe takipteki kredi miktarı toplam kredilere oranlanmış ve toplam krediler içerisindeki takipteki kredi oranı incelenmiştir. Takipteki kredilerin toplam kredilere oranının 2003 yılı sonralarından 2008 yılı son çeyreğine kadar düştüğü gözlenmektedir. 2008 yılında küresel finans krizinin de etkisiyle takipteki kredi oranı artmış olsa da 2003 yılındaki gibi yüksek seviyede değildir. Takipteki kredilerin toplam krediler içindeki oranı 2011 yılı itibariyle tekrar azalmaya başlamıştır. 2015 yılından günümüze kadar bahsedilen oranın arttığı gözlemlenmektedir. Bu çalışmaya göre 2003:Q1-2017:Q2 dönemi içinde Türk bankacılık sektörü kredi piyasasında kredi tayinlamasına dair bulgulara ulaşılammıştır. Elde edilen bulgulara göre sektörün asimetrik bilgiden etkilenmediği söylenilebilir.

## KAYNAKÇA

- Akerlof, G. A. (1970). "The Market For "Lemons": Quality Uncertainty and the Market Mechanism", The Quaterly Journal of Economics, 84 (3): 488-500.
- Altunöz, U. (2013). "Türk Bankacılık Sistemindeki Asimetrik Bilgi Probleminin Oyun Teorisi Çerçevesinde Analizi", Dicle Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 2(5): 1-20.
- Aras G. & Muslumov A. (2004). "Kredi Piyasalarında Asimetrik Bilgi ve Bankacılık Sistemi Üzerine Etkileri", İktisat, İşletme- Finans Dergisi, 19(222): 55-65.
- Ayrıçay, Y. & Altıntaş, H. (2009). "Türkiye'de Asimetrik Bilgi ve Kredi Tayinlamasının Ekonometrik Analizi:1992-2009", Uluslararası 7.Bilgi, Ekonomi ve Yönetim Kongresi, 271-287.
- BDDK, (2003). "Türk Bankacılık Sektöründe Aracılık Maliyetlerinin Azaltılması", Ankara, MSPD Çalışma Raporları, Kasım.
- BDDK, Aylık Bülten, <http://ebulten.bddk.org.tr/ABMVC/>, (02.02.2017).
- Bekmez, S. & Çalış, F. (2011). "Oyun Teorisi Çerçevesinde Türk Bankacılık Sistemi ve Asimetrik Bilgi Problemi", Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 16(2): 79-96.
- Cressy, R. & Toivanen, O. (1997). "Is There Adverse Selection In Credit Market?", CSME Working Papers, N.53.
- Çoban, O. (2005). "Bilgi Asimetrisi Kaynaklı Piyasa Başarısızlığının Giderilmesinde Kamunun Rolü", Amme İdare Dergisi, 38(2): 135-151.
- Erdoğan, M. (2008). "Bankacılık Sektöründe Asimetrik Bilgi: Sorunlar ve Çözüm Önerileri", Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, (20):1-20.
- Fidan, H. (2013). "İktisadi Açından Bilgi Kavramı Ve Bilgi Kavramına Yaklaşımlar Üzerine Bir İnceleme", Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi, 4(9): 94-104.
- Fidan, H. & Albeni, M. (2014). "Asimetrik Bilginin E-Ticaret Üzerindeki Etkileri: Tüketicilerin Güven Eğilimleri Üzerine Bir Araştırma", Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 19(2): 287-298.

- FİDAN, M. M. (2011). "KOBİ Kredi Piyasasında Asimetrik Bilgi ve Ahlaki Tehlike: Laleli Örneği", Maliye Finans Yazıları, 25(90): 41-57.
- Greenwald, B.; J.E. Stiglitz & A. Weiss. (1984). "Informational Imperfections in the Capital Market and Macroeconomic Fluctuations", American Economic Review, 74(2): 194-199
- Jaffe, D.M. & T. Russel. (1976). "Imperfect Information, Uncertainty and Credit Rationing", Quarterly Journal of Economics, 90(4): 651-666.
- Karadağ, M. & Selimler,H. (2014). "Kredi Değerlendirme Sürecinde Asimetrik Bilgiyi Azaltmaya Yönelik Uygulamalar, Tespit ve Öneriler", Maliye Finans Yazıları, 28(101): 91-131.
- Karahan, Ö. (2006). "Asimetrik Bilgi ve Para Politikasının Etkinliği", Yönetim ve Ekonomi Dergisi, 13(2): 151-163.
- Karlan, D. & Zinman, J. (2009). "Observing Unobservables: Identifying Information Asymmetries with a Consumer Credit Field Experiment", Econometrica Journal of The Econometric Society, 77 (6).
- Kaya, Z.; Şahin, L.; Hacıevliyagil, N. & Ekşi, İ. (2016). "Bankaların Kredi Verme Davranışlarında Varlık Kalitesinin Etkisi", Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi, 8(14): 147-160.
- Kutlar, A. & Sarıkaya, M. (2003). "Asimetrik Enformasyon Ve Marjinal Maliyet Fiyatlama Modeli Çerçevesinde Türkiye'de Kredi Tayınması Ve Faiz Oranlarının Tahmini", Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 4(1): 1-17.
- Mas-Collel,A, Whinston, M. & Jerry, G. (1995). Microeconomics,USA:Oxford University Press.
- Mishkin, F. (1998). International Capital Movements, Financial Volatility and Financial Instability. NBER Working Paper, No:w6390, 1-33.
- Mishkin, F. & Serletis, A. (2011). The Economics of Money, Banking and Financial Markets. Pearson Education, Fourth Canadian Edition.
- Okuyan, H. A. (2009). "Asimetrik Bilginin Türk Bankacılık Sektörü ve Kredi Piyasası Üzerinde Etkisi", Econ Anadolu Uluslararası Ekonomi Konferansı, Eskişehir, 1-12.
- Pindyck,R. & Rubinfeld, D. (2013). Microeconomics. Eighth Edition ,United States of America: Pearson Prentice Hall.
- Schmukler, S. L. (2004). Benefits and Risks of Financial Globalization: Challenges for Developing Countries. WB.
- Stiglitz J.E. & Weiss A. (1981). "Credit Rationing in Markets with Imperfect Information", The American Economic Review, 71(3): 393-410.
- Stiglitz, J. E. (2001). "Information and the Change in the Paradigm in Economics", December 8, Prize Lecture, <http://classes.maxwell.syr.edu/ecn611/stiglitz-lecture.pdf>.
- Şahin, İ. (2012). "Türk Bankacılık Sektöründe Asimetrik Bilgi Sorununun Giderilmesine Yönelik Müşterinin Tanınmasını Sağlayıcı Ortak Veritabanı Uygulamaları", Akademik Bakış Dergisi, (33): 1-18.
- Şen, A. (2006). "Asimetrik Bilgi-Finansal Kriz İlişkisi", Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 1-24.
- Tepecik, F. & Yazıcı, A. (2012). "Sağlık Sektöründeki Etik Problemlerinin Nedenleri", International Conference on Eurasian Economies, 382-388.
- Tükel, A. (2010). Asimetrik Enformasyon Işığında Halka Arzların Uzun Dönemli Performanslarının Değerlendirilmesi. İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Ekonometri ve İstatistik Dergisi, (12): 102-121.
- Vardareri, D. & Dursun, G. (2010). "Asimetrik Bilgi Çerçevesinde 2008 Küresel Krizin İncelenmesi", Bilgi Ekonomisi ve Yönetimi Dergisi, 5(1): 137-150.
- Yağcılar G. G. & Demir, S. (2015). "Türk Bankacılık Sektöründe Takipteki Kredi Oranları Üzerinde Etkili Olan Faktörlerin Belirlenmesi", Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi, 7(1): 221-229

Yay, T.; Yay, G. & Yılmaz, E. (2001). "Küreselleşme Sürecinde Finansal Krizler ve Finansal Düzenlemeler", İstanbul Ticaret Odası, İstanbul.

Yiğitbaş, Ş. B. (2015). "Banka Kredilerinde Ters Seçim ve Ahlaki Tehlike Etkisi", Doğu Üniversitesi Dergisi, 16(1): 15-23.

Yücememiş, B. & Sözer, İ. A. (2011). "Bankalarda Takipteki Krediler: Türk Bankacılık Sektöründe Takipteki Kredilerin Tahminine Yönelik Bir Model Uygulaması", Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi, 3(5): 43-56.

Zor, Y.; Bozkurt, Y. & Öksüz, Ö . (2016). "Asimetrik Bilgi Düzeyinin Fiyat-Hacim İlişkisi Üzerindeki Etkisi: Borsa İstanbul Örneği", Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 16 (1): 119-135.