

# KREDİ DEĞERLENDİRME SÜRECİNDE ASİMETRİK BİLGİYİ AZALTMAYA YÖNELİK UYGULAMALAR, TESPİT VE ÖNERİLER

Mehmet Mete KARADAĞ\* - Hüseyin SELİMLER\*\*

## ÖZ

Finansal bir sözleşmede taraflardan birinin diğerinden daha fazla bilgiye sahip olduğu bir duruma işaret eden asimetrik bilgi sorunu piyasalarda iki tür soruna yol açmaktadır: Ters Seçim ve Ahlaki Risk. Asimetrik bilginin yoğun olarak bulunduğu bir piyasa etkinlikten ve tam rekabet koşullarından giderek uzaklaşmaktadır. Bu olumsuz durumların giderilmesi için kamunun bilginin edinilmesi ve eşitlenmesine yönelik görev üstlenmesi gerekmektedir. Türkiye’de Kredi Kayıt Bürosu (KKB), Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası (TCMB) ve Türkiye Bankalar Birliği (TBB) bu konuda önemli görevler üstlenmiş ve asimetrik bilgi sorunlarını azaltmaya yönelik olarak çeşitli ürün ve hizmetler sunmaktadırlar. Özellikle bankacılık sisteminde daha çok bilgi üretilmesi ve kredilendirme süreçlerinde kullanılmasına karşın, takipteki kredi hesaplarında yine de artış meydana gelmektedir. Bilginin elde edilmesinin yanında bunların doğru bir şekilde yorumlanması, krediyi kullandırdıktan sonra da izleme faaliyetlerine de gereken önemin verilmesi, asimetrik bilgiden dolayı ortaya çıkabilecek geri ödememe durumunu azaltmaya yardımcı olabilecektir. Bu çalışmada, bankaların bireysel ve ticari kredi değerlendirme sürecinde asimetrik bilgiyi azaltıcı birtakım uygulamaları ele alınarak

\* Yrd.Doç.Dr., İstanbul Aydın Üniversitesi

\*\* Dr., T.C. Ziraat Bankası A.Ş., Müdür.

asimetrik bilgi sorununu gidermeye yönelik tespit ve önerilere yer verilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Asimetrik Bilgi, Kredi, Ters Seçim, Ahlaki Risk, Kredi Tayinlaması

### **Abstract**

Asymmetric information in financial markets refers to a situation that one party of a financial transaction has more information than the other. These situations lead to two problems in financial markets: "Adverse Selection" and "Moral hazard". A market where there is abundance of asymmetric information increasingly moves away from efficiency and perfect competition conditions. To prevent these negative circumstances, governments should contribute to increasing available information to parties and to the equalization of it. In Turkey, Credit Bureau, Central Bank of The Republic of Turkey (CBRT) and The Banks Association of Turkey (BAT) undertake important tasks and provide different products and services for minimizing asymmetric information problems. Even though more information is produced and is utilized in the crediting process the credit amounts transferred to non-performing loan accounts has increased. In addition to obtaining information; accurate interpretation of them and careful monitoring after credit extension help to minimize defaults due to asymmetric information. This study analyzes some practices about minimizing asymmetric information in the process of retail and commercial loan evaluation and makes suggestions to resolve asymmetric information problems.

**Key Words:** Asymmetric Information, Loan, Adverse Selection, Moral Hazard, Credit Rationing

### **1. Giriş**

1970'lere kadar finansal piyasalarla ilgili olarak genellikle herkesin tam bilgiye sahip olduğu mükemmel bir piyasa varsa-

yımı yapılmıştır. Bu nedenle, finansal aracılardan önemli olmadığı yönünde sonuçlara varılmış (Cengiz,2010,155). Taraflar arası bilgi problemi bir piyasa başarısızlığı faktörü olarak ileri sürülmemiştir (Alp, 2010,177). Neoklasik iktisat teorisi çerçevesinde oluşturulan bir genel denge modelinde, tam rekabet piyasası varsayımı altında finansal aracılığa gerek bulunmadığı ifade edilmekte, finansal aracılardan varlığı "piyasa başarısızlığı" durumunda söz konusu olmaktadır (Tuncel,2013,81). Neoklasik iktisat teorisi çerçevesinde tam rekabet piyasası koşullarında bilgiyi, eksiksiz ve maliyetsiz olarak ulaşılabilen ve iktisadi aktörler arasında simetrik olarak dağılmış bir kaynak olarak tanımlamakta, bilginin simetrik olduğu durumda bilgi edinmek için katlanılması gereken bir işlem maliyeti söz konusu değildir. Finansal aracılığın varlığı iki temel nedene dayanmaktadır. Birinci neden finansal piyasalarda bilginin tam olmamasıdır. Asimetrik bilgi problemlerinin yaygınlığı bir finansal aracı organizasyonunu gerekli kılmaktadır. İkinci temel neden, bankaların finansal hizmet sunarken gerçekleştirdikleri işlemlerin ve taraflar arası kurulan sözleşmelerin bir maliyetinin olmasıdır. Bu işlem maliyetleri, finansal sistemde aracılık işlevi üstlenen banka tipi bir finansal firmanın varlığını ölçek avantajlarından yararlanmak için zorunlu kılmaktadır (Tuncel,2013,84).

Bilginin doğru olarak ve her ekonomik birimlere eşit şekilde dağıldığı varsayımına dayanan tam rekabet piyasası günümüzün piyasa koşullarında geçerli bir önerme değildir. Aynı şekilde piyasaya giriş de tam anlamıyla serbest değildir. Dolayısıyla mali piyasalar eksik bilgiye dayanan, eksik rekabetçi piyasalar olarak anılmaktadır (Er,2011,310).

18. yüzyıldan itibaren birçok önemli iktisatçı (eksik) bilginin ekonomi üzerindeki etkilerine vakıf olmuşlardır. Örneğin, Adam Smith, firmaların faiz oranlarını arttırdıklarında, en iyi borçluların piyasadan çekildiklerini tespit etmiş ve eğer borç verenler, riskleri tam olarak bilselerdi, borçluya uygun bir risk primi yükleyerek problemi çözeceklerini ifade etmiştir (Alp,2010,176).

Avusturya Ekolü İktisatçıları için sınırlı bilgi sadece piyasa-daki bir eksiklik değil, insan olmanın doğal bir parçasıdır. Piyasalar insanların sınırlı bilgileri ile öğrendikleri ve bilginin yayıldığı kurumlardır. Bunun en önemli açılımı piyasanın devamlı değişim halinde olan bir süreç olmasıdır. Bu süreç herhangi bir nihai noktanın baştan öngörülebileceği bir bilgiyi bize sağlamaz. Piyasa süreci içerisindeki her faaliyet yeni planlara ve bilgi birikimindeki değişimlere yol açar. Böyle bir durumda piyasanın dengeye doğru bir eğilim içerisinde olduğunu söylemek pek mümkün olmayacaktır. Zira piyasadaki her değişim beklentileri planları ve bilgiyi değiştirecektir (Oğuz, 2005,254-255). Avusturya Ekolü bilgi ve girişimcilik teorisi, bilgi farklılıkları ve eksikliğinin piyasalar içerisinde tamamen doğal olduğunu ve özellikle piyasa içerisindeki girişimcilerin (kar etme amacı ile) keşif yaparak bu eksikliği gördüğünü ve buna bağlı olarak bilgiyi işleyerek dengesizlikleri ortadan kaldırdıklarını ifade etmektedir (Alp,2010,181).

Asimetrik bilginin yoğun olarak bulunduğu bir piyasa, etkinlikten ve tam rekabet koşullarından giderek uzaklaşmaktadır. Kredi piyasalarında asimetrik bilgi, fonların doğru şekilde aktarımını engelleyerek hem tasarrufların etkin kullanımını hem de yatırımların etkin şekilde finanse edilmesini zorlaştırır (Okuyan, 2009,10). Değişik bilgi sahibi birimler buldukları ekonomik sistemleri aksatarak, sistemin işleyiş etkinliğini bozmaktadır. Akerlof, asimetrik bilginin geçerli olduğu durumlarda, limon probleminin finansal piyasalar için de geçerli olabileceğini ileri sürdüğü makalesinde, bu piyasaların etkin çalışabilmesi için kamu müdahalesinin gerekli olduğunu savunmuştur (Çetinkaya,2012,63).

## 2. Asimetrik Bilgi Kavramı

Finansal sistem, üretken yatırım olanakları olan birey ya da firmalara fon aktarımını sağlamaktadır. Bu fonksiyonu iyi bir şekilde yerine getirebilmesi için finansal piyasalardaki katılımcıların, yatırım olanaklarının hangilerinin az ya da çok güvenilir

olup olmadığına dair doğru bir değerlendirme yapabilmesi gerekir. Bu nedenle finansal sistemin, finansal bir sözleşmede taraflardan birinin diğerinden daha az bilgiye sahip olduğu bir durum olan asimetrik bilgi sorunu ile mücadele etmesi gerekir (Mishkin,2003,94). Taraflar arasında bilgi orantısızlığı olan asimetrik bilgi söz konusu olduğunda daha fazla bilgiye sahip olan taraf bu bilgiyi diğerinin aleyhine olabilecek şekilde kendi çıkarını maksimize etmek için kullanabilmektedir

Asimetrik bilgi ile ilgili literatürde yer alan önemli çalışmalarından biri Akerlof'un 1970 tarihli "The Market for "Lemons": Quality Uncertainty and the Market Mechanism" başlıklı makalesidir. Akerlof bu makalede kullanılmış otomobil piyasası örneğini göstermiş ve taraflar arasındaki asimetrik bilginin varlığına değinerek, bu asimetrik bilginin piyasaların işleyişini nasıl aksattığını incelemiştir. Kullanılmış otomobiller iyi ve kötü kalite (limon-kötü otomobil için kullanılmıştır) olarak ikiye ayrılmıştır. Başlangıçta bir otomobil alıcısı, otomobilin iyi mi kötü mü olduğunu bilememektedir Ancak zamanla araba sahibi otomobilinin kalitesi hakkında daha iyi bir kanaate sahip olabilmektedir. Bir bilgi asimetrisi oluşmaktadır, otomobil satıcısı şimdi otomobilin kalitesi hakkında alıcıdan daha fazla bilgiye sahiptir. Alıcı açısından iyi bir otomobil ya da kötü bir otomobil arasındaki farkı söyleyebilmesi mümkün olmadığı için iyi ve kötü otomobiller aynı fiyattan satılmaktadır. Çünkü otomobil müşterisi, otomobilin iyi kalitede mi yoksa kötü kalitede (limon) mi olduğunu bilmemektedir. Bu bilgiye, sadece kullanılmış otomobil satıcısı sahiptir. Böyle bir ortamda iyi kalitedeki otomobiller kötü kalitedeki otomobiller tarafından piyasanın dışına iteceklerdir. Diğer bir ifadeyle, kötü mallar iyi malları piyasadan kovacaktır (Akerlof,1970). Yani, asimetrik bilgi nedeniyle, iyi ve kötü otomobiller aynı fiyattan piyasaya sunulması sözkonusudur. Kötü otomobilin fiyatı değerinden daha yüksek, iyi otomobilin fiyatı değerinden daha düşük olacaktır (Cengiz,2010,153). Arabalarının kaliteli olduğunu bilen satıcılar fiyat, maliyetlerine yakın oluşacağından dolayı arabalarını satmaktan vazgeçip piyasadan çekilirler. Akerlof temelde şunu söylüyordu: Standart iktisat teorisinde tam reka-

bet, homojen ürün, çok sayıda firma gibi bir sürü basitleştirici varsayım var. Ama gerçek dünyada bu varsayımlar tam doğru değil. Bilgi konusundaki varsayım da geçerli olmayabilir. Birçok vakada taraflardan birinin bilgisi varsa, ama diğerinin bilgisi yoksa ortaya 'asimetrik bilgi' durumu çıkmış demektir ve bu ortamda da piyasa istenen sonucu vermez, 'adverse selection' denen terslik çıkar (Altunöz,2013,2-4).

Finansal piyasalarda eğer kredi verenler, borç talep edenleri yüksek kaliteli ve düşük kaliteli olarak ayıramazsa yüksek ve düşük kaliteli borç talep edenlere ortalama bir faiz oranından borç vermeyi seçecektir. Bunun sonucu olarak düşük risk düzeyine sahip iyi kalitede borçlanıcılar ödemesi gerekenden daha fazla faiz ödemek zorunda kalırken, yüksek risk düzeyine sahip düşük kaliteli borçlanıcılar ise ödemeleri gerekenden daha düşük bir faiz ödeyeceklerdir. Bu durumda Akerlof tarafından açıklanan limon problemi ortaya çıkacak ve yüksek kaliteli borç talep edenler piyasayı terk edecekler ve bunların sahip olduğu karlı projelere yatırım yapma olanağı ortadan kalkacaktır (Mishkin, 1990,3).

Asimetrik Bilgi (Asymmetric Information); finansal piyasaların etkin bir şekilde işlemlerini engelleyen ve hatta piyasaların çöküşüne neden olabilen bir sorun olup, piyasalarda iki tür soruna yol açmaktadır: Ters Seçim (Adverse Selection) ve Ahlaki Risk (Moral Hazard).

### 2.1.Ters seçim

Ters seçim, farklı niteliklere sahip malların asimetrik bilgi nedeniyle tek bir fiyatta satılmasıyla meydana gelmekte (Altunöz, 2013,6), taraflardan birinin diğerinden daha az bilgiye sahip olmasından dolayı doğru karar almakta zorlandığı, finansal işlem ya da sözleşme öncesinde ortaya çıkan bir asimetrik bilgi sorunudur. Örneğin, yüksek risk almak isteyenler yüksek faiz oranlarında dahi muhtemelen kredi almaya en fazla istekli

olanlardır, çünkü bu kişiler krediyi geri ödeme konusuyla çok az ilgilidirler. Bu nedenle bankalar, olumsuz sonuç üretme olasılıkları en yüksek olan tarafların borçlu olarak seçileceği konusunda endişelenmeleri gerekir. Bankalar bu nedenle daha yüksek faiz oranı ile kredi vermeyebilirler, çünkü borçluların kalitesi hakkında tam bir bilgiye sahip olmadıklarının farkındadırlar ve yüksek bir faiz oranını ödemeye istekli olan bir kişinin krediyi geri ödeme olasılığı düşük olacağından, endişe duymaktadırlar. Bankalar iyi ve kötü risklileri birbirinden ayırt ederek asimetrik bilgi problemini gidermeye çalışacaklardır. Yine de bu süreç kaçınılmaz olarak mükemmel değildir ve ters seçim endişeleri bankaların kredi miktarlarını azaltmalarına yol açacaktır (Mishkin, 2003,94). Piyasada, risk düzeyi düşük kredi talep eden müşteriler de bu durumdan olumsuz etkilenecekler, ekonomide verimli projelere daha az kaynak aktarılması söz konusu olacaktır.

Finansal sistem içerisinde ters seçim sorunu örneği olarak, alacağı krediyi geri ödeme olasılığının çok düşük olduğu bilen bir banka müşterisinin, bu sebeple alacağı krediye karşılık bankaya çok yüksek faiz oranı ödemeyi kabul etmesi ve dolayısıyla, krediyi alabilmesi gösterilebilir. Bu durumda, asimetrik bilgi sorunu sebebiyle, kredinin bu müşteriye verilmesi ters seçim durumunu oluşturmaktadır (Aras ve Müslümov,2003,3).

Dürüst olmayan alıcıların borçlarını ödememe ihtimali yüksektir. Bu durumda, bankaların teminat istemesi bir ön eleme (screening) aracı olarak kullanılabilir. Bunun yanında kredi tayinlaması, faiz oranlarının artırılması ve bilginin paylaşımı da düşük riskli alıcı ile yüksek riskli alıcıyı ayırt etmede kullanılır. Bankalar faiz oranlarını söz konusu bilgi asimetrisinin üstesinden gelmek için kullanırlar. Zaman içerisinde faiz oranlarının tek başına yeterli olmadığı görülmüştür. Bankaların faiz oranlarının yanında diğer çeşitli mekanizmalarla birlikte çalışması gerekmektedir. (Erdogan, 2008, 5-6) Kredi tayinlaması, kredi verenin faizleri yükseltip, ters seçim ve ahlâkî risk sorununa yol açmak istememesinden kaynaklanmaktadır. Fakat kredi tayinlaması süreci; fon ödünç verme, yatırım yapma ve reel ekonomik aktivitelerin azalmasına yol açmaktadır. Bu sorunun çözüm yollarından

birisi ipotek kullanımınıdır. Ancak, yüksek riskli yatırımcılar, kendilerinin yüksek riske sahip olduklarını bildikleri için, aldıkları kredilere karşın ipotek göstermeyecek ve bu nedenle, kredilerin ortalama risk düzeyi düşecektir (Aras ve Müslümov, 2003,7). Araştırma bulguları Türkiye’de kredi tayinlaması mekanizmasının geçerli olduğunu ve ters seçim durumu karşısında kalan bankaların kayıplarını azaltmak için kredi sınırlamasına gittiğini göstermektedir. (Aras ve Müslümov, 2003,10) Bunun yanında, özel bilgi üretimi ve satışı, bilgilenmeyi artırıcı kamusal düzenlemeler, finansal aracılık, teminat ve net işletme değeri ters seçimi önlemede, problemini çözmeye kullanılabilecek araçlardır (Şahin,2012,4; Şen, 2012,7). Bunları açarsak; **1-Özel bilgi üretimi ve satışı** ile amaç, kredi talep edenler hakkında ayrıntılı bir bilgiyi kredi arz edenlere sağlamak, ancak finansal piyasalardaki ters seçim problemini bu yöntemle tamamen bertaraf etmek mümkün değildir. **2-Bilgilendirmeyi artırıcı kamusal düzenlemeler** ile, kamu otoritesi, düzenleyici ve denetleyici kurallar ile finansal sistemin etkinliğinin artırılmasında önemli bir rol üstlenebilir, finansal kuruluşların risklerini azaltıcı yasal düzenlemeler yaparak bilgi üretilmesini ve kullanılmasını sağlayabilir. **3-Finansal aracılık** ile, asimetrik bilgiden kaynaklanan problemleri izleme faaliyetleri ile azaltırlar. Dolayısıyla, bankaları sıradan bir borç verenden ayıran temel özellik izleme faaliyetlerinde uzmanlaşmış olmalarıdır. **4-Teminat ve net işletme değeri** ile; teminat borçlunun borcunu zamanında ödeyememe riskine karşılık kredi verene alımını taahhüt ettiği maldır ve kredi verenin zararını karşılamayı hedefler. Net işletme değeri, firmanın varlıkları ile yükümlülükleri arasındaki farktır (Şahin,2012,4-5).

## 2.2.Ahlaki risk

Ahlaki risk; sözleşme ya da finansal işlem sonrasında taraflardan birinin diğerinin aleyhine olacak şekilde faaliyette bulunması riski olarak tanımlanabilir. Kredi piyasalarında ahlaki risk, kredi sözleşmesinden sonra kredi alanın kredi verenin çıkarına aykırı riskli faaliyetlerde bulunacak şekilde davranışlarını değiştir-



me riskidir. Kredi alan, daha fazla getiri sağlamak amacı ile yüksek riskli projelere girişebilir, böylece kredinin geri ödenmeme olasılığı da artacaktır.

Ahlaki risk, borç alanın proje başarılı olursa kendisinin kazançlı çıktığı ancak başarısız olursa kaybın çoğuna bankaların katlandığı, riskli projelere yatırım yapma teşvikine sahip olması nedeni ile gerçekleşmektedir. Banka ve borç alan arasındaki çıkar çatışmasından kaynaklanan ahlaki risk, pek çok bankanın kredi vermemeye karar verebileceği böylece ödünç verme ve yatırımların yetersiz seviyelerde gerçekleşeceği anlamına da gelmektedir (Mishkin,1996,3). Alınan kredinin riskli bir enstrümanda kullanılması durumunda, farklı iki ihtimal söz konusudur. Ya yüksek kar ile kazançlı duruma gelecek, ya da parayı kaybedecektir. İlk ihtimalde, yani riskli projenin başarılı bir şekilde sonuçlanmasında, yatırımcı bu iş için koyduğu paranın çok üzerinde bir kazanç sağlamış olacaktır. Fakat bu kazanç tek taraflıdır. Çünkü karşı tarafa ödeyeceği para bellidir. İkinci olasılıkta yani projenin başarısızlıkla sonuçlanması durumunda ise, yatırımcının karşı tarafa (ödünç veren kuruma) karşı borcu değişmeyecektir (Altınöz,2013,6).

Ahlaki risk durumunda, finansal sistem ödünç vereceği kaynağı kaybetmektense, çok az sayıda güvenilir müşteriye kredi açmayı tercih etmekte, bu durum ise finansal sistemin etkin çalışmasını engellemekte ve pazar dengesinin birinci en iyi dengesinden sapmasına yol açmaktadır (Aras ve Müslümov,2003,3).

Bankaların, dürüst bireyleri (risk düzeyi düşük) ve risksiz projelere sahip firmaları diğerlerinden ayırt edip, kredileri uygun kullanacağını düşündükleri başvuru sahiplerine vermeleri durumunda bile, kredileri alanların bu kredileri belirttikleri yerlerde kullanacaklarına ilişkin herhangi bir garanti yoktur (Erdoğan, 2008,4).

Kredi alan risk alma eğilimde iken, kredi veren verdiği kredinin risksiz yatırıma yönlendirilmesi eğilimdedir. Ancak ahlaki riskin varlığı nedeniyle verdiği kredinin nereye yönlendirileceğini

bilemeyecek ve bu riski ek ipotekler istemek ve/veya kredi koşullarını ağırlaştırmak yoluyla gidermeye çalışacaktır (Okuyan,2009,4).

Bankalarda ahlaki riski asgari seviyeye indirmede kullanılan araçlar şu şekilde tanımlanabilir (Şahin,2012,5-6); **1- İzleme ve gözetleme;** Firma faaliyetlerini yakından izleyerek, sık sık ziyaretlerde bulunarak ve istihbarat faaliyetleri ile bunu yaparlar. **2-Kamusal düzenlemeler;** Kamunun sahip olduğu bilgilerin, yapılacak yasal düzenlemeler ile finansal kuruluşların erişimine açılması suretiyle riskler azaltılabilir. **3-Borç sözleşmeleri;** Bankalar, kredi verdikleri firma ve müşterilerine verdikleri kredilerin akibetini öğrenebilmek ve takip edebilmek için sözleşmeye özel maddeler koyabilmeleridir.

### 3. Asimetrik Bilgi ve Kredi Piyasaları

Kredi piyasalarında kredi alan ve veren arasında da asimetrik bilgi sorunları mevcuttur. Bu tür sorunlar, kredi piyasalarının etkin bir şekilde işlemesini engellemektedir. Bu piyasalarda potansiyel borç alanlar, almış oldukları borçları geriye ödeyip ödeyemeyeceklerini bankadan daha iyi bilmektedirler ve sahip oldukları bilgi üstünlüğünü banka aleyhine olacak şekilde kendi çıkarları için kullanabilmektedirler. Eğer kredi verenler (söz gelimi banka) iyi ve kötü riskli borçluları ayırt edemezlerse ya faiz oranlarını arttırır ya da kredi miktarını sınırlandırabilir.

Bankaların kredi faiz oranlarını arttırması durumunda düşük riskli kişi / firmalar piyasadan uzaklaşacaklardır. Böyle bir durumda tıpkı Akerlof'un makalesinde olduğu gibi, piyasada limonlar yani yüksek risk grubunda yer alanlar, krediyi geri ödeme niyeti ve olasılığı düşük olan kişi/firmalar kalacaktır. Sonuçta banka, iyi ve kötü risklileri tam olarak ayıramazsa, faiz oranlarını yükseltmek suretiyle kredilerden elde edeceği getirileri arttıramayacaktır.

Stiglitz ve Weiss, 1981 tarihli makalelerinde, ters seçim ve teşvik etkilerinin piyasalardaki eksik bilgiden kaynaklandığını ifade etmişlerdir. Faiz oranlarının ters seçim boyutu, kredileri geri

ödeme olasılıkları farklı farklı borçluların sonucudur. Bankaca beklenen getiri, açıkça geri ödeme olasılığına bağlıdır, bu nedenle bankalar kredi geri ödeme olasılıkları yüksek olan borçluları belirlemek isteyecektir. İyi borçluları tanımlamak güçtür ve bunu yapabilmek bankanın çeşitli ayırma araçlarını kullanmasını gerektirir. Bir bireyin ödemeye istekli olduğu faiz oranı bu tür bir ayırma aracı olarak kullanılabilir, yüksek faiz oranlarını ödemeye istekli olanlar, ortalama olarak, kötü riskler (risk düzeyi yüksek müşteriler) olabilir. Bu kişiler yüksek faiz oranları ile borç almaya isteklidirler çünkü kredileri geri ödeme olasılıklarının düşük olacağını algırlarlar, faiz oranı arttıkça bu borç alanların ortalama risklilikleri artacaktır, bu da bankanın karlılığını düşürebilecektir. Benzer şekilde, yüksek faiz oranları firmaları kazancı fazla ancak başarı olasılığı düşük projelere girişmelerini teşvik edecektir (Stiglitz ve Weiss, 1981,393-410).

Stiglitz ve Weiss, faiz oranını arttıran bir bankanın ters seçim maruz kalabileceğini çünkü sadece yüksek riskli borçluların yüksek faiz oranından borç almaya istekli olacaklarını göstermektedir. Bu nedenle bankalar fazla talebi azaltmak için faiz oranını arttırmayı tercih etmeyebilirler. Stiglitz ve Weiss bir tayınlama aracı olarak teminat yükümlülüklerini kullanmayı da bankaların seçebileceklerini göstermişlerdir. Tıpkı faiz oranlarındaki bir artış gibi, teminat oranlarındaki bir artış, ters seçim ve teşvik etkileri nedeni ile potansiyel olarak, bankaların kredi ile ilgili beklenen getirilerinin düşmesine yol açabilir (Wette,1981,442). Teminatlardaki artıştan kaynaklanan bir ters seçim durumunu saptayan Stiglitz ve Weiss'in modellerindeki teminatın rolünü inceleyen Wette, borçlular risk nötr olduğunda dahi ters seçim etkisinin gerçekleşebildiğini açıklamaktadır (Wette,1981,442).

Kredi tayınlaması, kredi talebinde bulunanların daha fazla faiz oranı vermek istemelerine rağmen, bankaların kredi tahsisini red etmesidir. Kredi tayınlaması kısaca, bankaların verecekleri kredileri sınırlandırmaları (Okuyan,2009,5) veya borçluların daha yüksek faiz oranları ödemeye razı oldukları durumda bile kredi bulamamaları durumudur (Şen, 2006,4). Kredi tayınlaması iki

şekilde ortaya çıkabilir; birincisi, kredi talep edenin yüksek faiz önermesine rağmen bankanın hiç kredi tahsis etmemesi, ikincisi ise, banka kredi talebi bulunan müşterinin istediği tutarın altında kredi tahsis etmesidir. Kredi tayinlmasının ilk şekli ters seçime, ikincisi ise ahlaki riske karşı uygulanan bir yöntemdir (Fidan,2011,46). Bankalarda, borç verilebilecek fonların talebinde bir artış olduğu zaman bankalar faiz oranlarını yüksek tutmaktansa kredi tayinlmasına giderek verdikleri borçların kendilerine yeniden dönmesine olanak sağlayacaklardır (Kutlar ve Sarıkaya,2003,2).

Stiglitz ve Weiss'e göre banka ve finans kuruluşları, asimetrik bilginin olmadığı durumlarda krediden oluşacak zararları en aza indirmek için faiz oranını yükselterek kredi talebini düşürme düşüncesini taşımazlar. Bunun yerine, kredi tayinlması yoluyla kredi vermeyi durdurmanın daha rasyonel olabileceği düşüncesine taşırlar (Stiglitz ve Weiss, 1981). Kredi tayinlması durumunda, kredi alamayanlar, ya daha yüksek faiz oranına ya da daha fazla teminat göstermeye mecbur kalırlar (Erdoğan,2008,13). H.Bester 1985 yılındaki çalışmasında, bankaların faiz oranı ve teminatlandırmayı, firmaların risklilik derecelendirmeleri ile birlikte kullanmaları halinde kredi tayinlmasının ortaya çıkmayacağını teorik olarak açıklamıştır Altınöz,2013,7). Çok bilgi her zaman iyi sonuç vermeyebilir. Alıcılar hakkında daha fazla bilginin olması ve yüksek kalitedeki alıcıların daha kolay seçilmeleri durumunda daha rahat davranabileceklerdir. Bu ise geri ödememe riskini tekrar arttıracaktır (Erdoğan,2008,16).

ABD'de ortaya çıkan Mortgage krizinde; Kredi verenler faiz oranları hakkında bilgilendirme yaparken, kredi kullanımına ilişkin ücret ve masraflar hakkında açıklayıcı ve yeterli bilgilendirme yapmamıştır. Burada dikkat edilmesi gereken nokta ödenen peşinatlara göre değişkenlik gösteren faiz oranları ve aylık ödemelerdir. Verilen peşinatın az olması kredi kullanıcılarını daha yüksek bir faiz oranına maruz bırakmıştır (BDDK, 2008,4). Bu durum, asimetrik bilgiden kredi kullananların da mağdur duruma düşebileceğine örnektir. Dolayısıyla, kredi alan müşterilerin de kredi kullandırımı ve geri ödenmesi sürecinde kredi maliyetini

iyice öğrenmeleri, bu konuda bilgi eksikliğini gidermesi, ileride hesaplamaya dahil etmedikleri giderlerin ortaya çıkması ve ödeme sıkıntısına girmemeleri bakımından önemlidir. Subprime kredilerin özü gereği riskli krediler grubunda yer almasına rağmen bu riskler yokmuş gibi bu tür kredilerin kullanılmasıyla sistem sorun çıkarmaya başlamıştır. Riski yüksek kişilere daha yüksek faiz oranları ile Mortgage kredisi kullanılmış, faiz oranlarının yükselmesi ile faiz yükü artmış neticede faiz ve anapara ödemelerinde aksaklıklar baş göstermiştir (BDDK,2008,4).

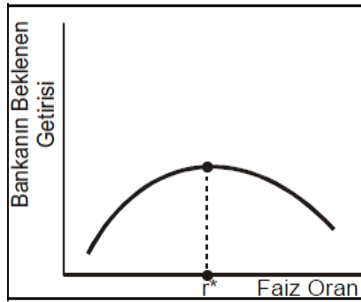
ABD Mortgage krizinden de görüleceği üzere, riskli veya bilgi eksikliği nedeniyle kredi değerliliği tam olarak ölçülemeyen müşteri grubuna kredi faizini yüksek uygulamak suretiyle ne riski ne de zararı bertaraf mümkün görülmemektedir. Nitekim, subprime/alt gelir grubuna yüksek faizle kullanılan kredilerin geri ödenmesinde sıkıntılar yaşanmıştır. 2008 Şubat ayı itibarıyla prime kredilerin %3,4'u, alt-a kredilerin %1,5'i ve subprime kredilerin %21,5'i ödeme sorunuyla karşılaşmıştır. Bununla birlikte ödeme sorunu olan kredilere faiz yapısı itibarıyla bakıldığında sabit faizli kredilerin %3,5'inin, değişken faiz oranlı kredilerin ise %7,6'sının ödeme sorunu olduğu görülmektedir. Değişken faiz oranlı kredilerin oranının daha yüksek olmasının nedeni, yatırımcının kredinin ilk dönemlerinde sunulan avantajlı faiz oranlarının sabit kalacağı varsayımıyla yatırım kararı vermesidir. Bu kredi türünde tüm ayarlamalar krediyi veren finansal kuruluşun inisiyatifinde olduğundan, bilginin şeffaf olmaması durumunda zarar görecektir taraf tamamen krediyi kullanan taraf olmaktadır (BDDK,2008,15-16).

### **3.1.Kredi Piyasalarında Bilgi Paylaşımı**

Para ve bilgi bankaların iki temel girdisidir. Bankanın piyasada var olabilmesi kredi başvurularını ön elemeye ve onların performanslarını izlemeye bilgiyi etkin biçimde toplamasına ve işlemesine bağlıdır. Ön eleme safhasında, bankaların borçluların yatırım projelerinin riskliliğini de içeren borçluların özellikleri hakkında bilgiye ihtiyaçları vardır. Kredi verildikten sonra da

bankaların borçluların eylemlerini kontrol etmek için bilgiye ihtiyaçları vardır. Maalesef, kredi başvurularını ayırmak ve izlemek için gerekli olan veriler bankalar için serbestçe elde edilemez. Eğer banka böyle bir bilgiye sahip olmazsa, kredi faaliyetinde ters seçim ve ahlaki risk problemleri ile karşı karşıya kalır (Jappelli ve Pagano,2000,7).

Kredi piyasalarındaki ters seçim ve ahlaki risk gibi asimetric bilgi sorunlarının giderilmesinde kullanılan yöntemlerden biri bilgi paylaşımıdır. Bankalar, alıcılara ilişkin ön eleme sürecinde; kimi zaman faiz oranlarından, kimi zaman teminat miktarlarından, kimi zaman da alıcılar hakkında bilgi edinmelerini sağlayacak kredi büroları gibi değişik kaynaklardan yararlanırlar (Erdoğan,2008,7). Banka ve finansal kuruluşlar arasında kredi büroları ya da kredi kayıt kuruluşları (credit registers) vasıtası ile kredi müşterileri ile ilgili bilginin karşılıklı olarak paylaşımı, bu tür sorunların azaltılmasına katkıda bulunmaktadır. Bu nedenle, kredinin fiyatı olarak faiz oranı bir seçme aygıtı gibi kullanılmaktadır. Belirli bir faiz oranından sonra faiz artmaya devam ederse borç alanların daha riskli projelere yönelme olasılığı artmaktadır. Kredi faiz oranlarının yükselmesi bankanın kârlılığını arttıracığı için açılan kredi miktarı artacaktır. Ancak kredi faiz oranlarının belirli bir eşiği aşması; kredi piyasalarında yüksek getirili buna karşın aşırı riskli projelerin kredi talebinde bulunmasına neden olacaktır. Piyasalardaki riskli projelerin payı risk düzeyi düşük projelere göre artacağı için bankalar belirli bir faiz oranından sonra kredi vermek hususunda isteksiz davranacaktır (Stiglitz and Weiss,1981,393).



Kaynak : Stiglitz and Weiss,1981,394

Sonuç olarak Şekil: 1'de gösterildiği gibi bankaların getirilerini maksimum kılan bir optimal faiz oranı ( $r$ ) bulunmaktadır. Bunun sonucu olarak, faiz oranı optimal faiz oranının üstüne çıktığında denge faiz oranında kredi piyasası temizlenmemekte ve bankalar daha fazla riskli pro-

**Şekil :1** – Bankanın Beklenen Getirisi jelerle karşı karşıya kalmaktadırlar (Stiglitz and Weiss, 1981:393). Bu oran aşıldığında bankaların beklenen getirileri de azalacaktır (Tuncel,2013,94-95).

### **3.2. Kredi Raporlama Sistemleri – Kredi Raporlama Kuruluşları**

Kredi raporlaması, banka ve banka dışı kredi veren kuruluşların ters seçim ve ahlaki risk problemlerini azaltmalarına yardımcı olur. Borçluların kredi geçmişleri hakkında detaylı bilgi, bankaların kredi tahsis işlemi öncesinde potansiyel müşterileri elemesini, işlem sonrasında da mevcut kredi portföylerindeki kredi risklerini izlemelerine katkıda bulunur. Bu sayede, finansal aracılık maliyetini düşürür ve bankaların kredileri daha etkin bir şekilde fiyatlandırmalarını, kullandırmasını, hedeflemelerini ve izlemelerini sağlar. Kredi raporlaması ayrıca finansal düzenleyicilerin sistemik riskleri belirlemelerini ve izlemelerini kolaylaştırarak finansal istikrara katkıda bulunur (Worldbank,2013,131).

Kredi raporlama kuruluşları (a )banka denetçileri ya da merkez bankaları tarafından yönetilen ve genelde denetlenen finansal kurumlardan bilgi toplayan kamu kurumları olan kredi kayıt kuruluşları ve (b) daha ziyade küçük kredileri kapsama eğiliminde olup genellikle banka ve banka dışı kredi verenlerden kredi bilgisi toplayan ve onlara kredi notu gibi birtakım hizmetler sunan özel sektöre ait işletmeler olan kredi büroları olmak üzere iki türe ayrılabilir (Worldbank,2013,132).

#### **3.2.1.Özel Kredi Büroları (Private Credit Bureaus)**

Kredi büroları, karşılıklılık prensibine göre faaliyette bulunan, üyeleri tarafından gönüllü olarak sağlanan bilgiyi toplayan, dosyalayan ve dağıtan bilgi aracılarıdır (Jappelli ve Pagano,2000,8). Dünyadaki kredi bürolarının işleyiş biçimleri temelde standart olsa da paylaşılan bilgi miktarı ve türü ile ilgili olarak çok büyük farklılıklar vardır (Pagano ve Jappelli, 1993,1706).

Özel kredi büroları tamamen bağımsız, kar amacı gütmeyen kurumlar olabileceği gibi, kar esasına ya da kar amacı gütmeme esasına dayalı faaliyette bulunan kredi verenler arasında bir konsorsiyum da olabilir. Bağımsız kuruluşlar genellikle özel kredi büroları için en uygun yapı olarak kabul edilir. Dun & Bradstreet Corporation (D&B), bağımsız kredi bürosuna örnek gösterilebilir. Bu kuruluş işletme kredisi alanında uzmanlaşmış olup New York'ta kurulmuştur. Şimdi ise küresel olarak faaliyette bulunmaktadır (OECD, 2014,7).

Kredi büroları bankaların daha hızlı ve doğru kredi kararları alabilmeleri için çok büyük önem taşımaktadır (IFC,2006,1-2). Bankalar, müşterileriyle ilgili verileri kredi bürolarına aktarırlar. Kredi bürosu, bu bilgiyi öteki kaynaklardan (mahkemeler, kamu kayıtları, vergi yetkilileri vs.) elde ettiği verilerle birleştirir ve her bir borçlu ile ilgili dosyayı toplayıp bir araya getirirler. Bu verilere katkıda bulunan borçlular, daha sonra kredi bürosundan bir "kredi raporu" istemek suretiyle kredi için başvurularla ilgili geriye doğru birleştirilmiş veri akışını elde edebilirler. Günümüzde kredi verenlerle kredi bürosu arasındaki bu iki yönlü veri akışı elektronik olarak gerçekleşmektedir (Jappelli ve Pagano,2002,2021).

Kredi büroları toplanan bilgiye, kredi başvurusunun türüne (tüketici kredisi, ev ipoteği, küçük işletme kredisi vs.) ve en önemlisi, kredi veren tarafından istenen detayın düzeyine göre çeşitli türlerde raporlar yayınlarlar. Raporlar, geçmişteki temerrütler ya da borçlar –"siyah" ya da "negatif" veri- ile ilgili basit raporlardan, kredi için başvuranların aktif ve pasifleri, teminatları, borç vade yapısı, geri ödeme planı, iş ve aile geçmişi – "beyaz ya da "pozitif" veri- ile ilgili detaylı raporlar arasında değişir. Kredi raporunun fiyatı detay miktarına bağlıdır (Jappelli ve Pagano,2000,2022).

### **3.2.2. Kamu Kredi Kayıt Kuruluşları (Public Credit Registers)**

Pek çok ülkede bilgi paylaşımının büyük bir bölümü kamu kredi kayıt kuruluşları (public credit registers) vasıtasıyla gerçekleşmektedir. Kamu kredi kayıt kuruluşları genelde merkez ban-



kalari tarafından yönetilmekte ve borçlularla ilgili veriler zorunlu olarak rapor edilmekte daha sonra bu veriler işleme tabi tutulup bankalara geri dönmektedir (Jappelli ve Pagano,2000,2018).

Çoğu kamu kredi kayıt kuruluşunun başlıca amacı banka risklerini izlemek olduğu için, minimum bir sınırın üzerindeki veriyi toplarlar, çünkü küçük miktarda krediler genellikle banka sektörünün ödeme gücünü etkilemez. Ayrıca, çoğu kamu kredi kayıt kuruluşları perakendeciler, telekomünikasyon, mikro-finans kurumları gibi denetlenmeyen kuruluşları hariç bırakarak sadece denetlenen kurumlarla ilgili bilgiyi içerirler. Bu nedenle kamu kredi kayıt kuruluşlarında bulunan veriler özel kredi büroları tarafından sağlanan verilerden çok daha kısıtlıdır. Kamu kredi kayıt kuruluşları mahremiyet yasalarına özel bürolardan daha fazla tabidir. Kamu kredi kayıt kuruluşlarının üstün olduğu nokta, zamanında ve eksiksiz bir şekilde verilerini aktarmaları için katılımcı kuruluşları zorlayabilmeleridir. Özel kredi büroları veri sağlayamayan ya da eksik, hatalı veri aktaranlara önemli yaptırımlar uygulamak için yasal ya da düzenleyici güçten yoksundurlar. Bu kuruluşlar sadece onların kredi veri tabanına erişimlerini kısıtlayabilirler (OECD,2014,6).

#### **4. Asimetrik Bilgi Probleminin Giderilmesi ve Azaltılmasına Yönelik Uygulamalar**

Asimetrik bilginin daima var olacağı ancak belirli kısıtlamalar getirmek suretiyle asimetrik bilginin sınırlarının daraltılmasının mümkün olduğu ifade edilmektedir. Belirli denetimlerin getirilmesi için belirli kurumsal yapılanmanın sağlanması olanaklıdır. Asimetrik bilgi sorunu piyasanın kendi kendine bırakılması ile sonucunda dengeye gelmemektedir (Şimşek ve Karakaş,2007,25). Belirli bir kurumsal çerçevede oluşturulan denetleme mekanizmaları, üst kurullar, dernekler, meslek odaları, mevzuat, sivil toplum örgütleri gibi regülasyona yönelik çabalar, asimetrik bilgi sorununu her iki açıdan da -ters seçim ve ahlaki risk- minimize edecektir. Asimetrik bilginin ortadan kaldırılması mümkün değildir. Olaya bu tür bir açıdan bakıldığında,

ikinci en iyi teori geçerlidir. Eğer tamamen ortadan kaldırılamayacaksa minimum tutmak tercih edilmelidir (Şimşek ve Karakaş,2007,26)

Asimetrik bilgi ve buna bağlı olarak ters seçim ve ahlaki riski azaltacak, ortadan kaldıracak, kredi kullanılacak müşteri / firma hakkında daha çok bilgi edinilmesini sağlayacak kurum ve uygulamalar geliştirilmiştir. Aşağıda bu uygulamalar hakkında bilgi verilmektedir.

#### **4.1.Kredi Kayıt Bürosu (KKB) ve Uygulamaları**

Kredi Kayıt Bürosu A.Ş. (KKB), 11 Nisan 1995 yılında, 1993 tarihli 3182 No'lu Bankalar Kanunu'nda değişiklik yapılmasıyla ve kredi bilgilerinin mali kurumlar arasında paylaşımı mümkün hale gelmesi sonucunda, 12 bankanın eşit ortaklığı ile kurulmuştur. 1999 yılının Nisan ayında bireysel kredilere ilişkin bilgilerin paylaşımına yönelik Bireysel Büro Sistemi faaliyete geçmiş, üye kuruluşlar arasında veri transferine başlanmıştır. Kredi Kayıt Bürosu A.Ş. 5411 sayılı Bankacılık Kanunu'nda öngörüldüğü üzere (md.73/4) kredi kuruluşları (mevduat bankaları ile katılım bankaları) ile finansal kuruluşlar (kredi kuruluşları dışında kalan ve sigortacılık, bireysel emeklilik veya sermaye piyasası faaliyetlerinde bulunmak veya Bankacılık Kanunu'nda yer alan faaliyetlerden en az birini yürütmek üzere kurulan kuruluşlar ile kalkınma ve yatırım bankaları ve finansal holding şirketleri) arasında bu kuruluşların müşterilerinin risk durumlarının izlenmesi, değerlendirilmesi, kontrolü ve müşteri hizmetlerinin yerine getirilmesi nedeniyle yapılacak bilgi ve belge alışverişini sağlamak üzere kurulmuş bir şirkettir. KKB Türkiye'nin ilk ve tek kredi bürosudur. 31 Aralık 2012 tarihi itibarıyla 38 banka, 9 finansal kuruluş, 72 faktoring 16 finansal kiralama şirketi ve 1 sigorta şirketi olmak üzere toplam 136 üyeye sahiptir (31 Aralık 2011: 102 üye) (KKB,2013).

Üyesi olan kuruluşlar da, müşterilerine ait kredi bilgilerini Nisan 1999'dan beri KKB aracılığı ile birbirleriyle paylaşmaktadırlar. KKB, 2001'de yaşanan ekonomik krizin ardından bankaların kredi karar süreçlerinde ve kredi piyasasının sağlıklı büyümesinde

önemli rol üstlenmeye başlamıştır. KKB verileri, bankalar ve diğer finansal kuruluşların kredi riski yönetimlerinin; tahsis, izleme ve tahsilat süreçlerinde yoğun olarak kullanılmaktadır. KKB veri tabanında yer alan her müşteri yıl içerisinde ortalama 10 kez sorgulanmakta ve bankalar bu sorgulama sayesinde müşterileri hakkında gerekli kararları daha doğru verebilmektedir (www.kkb.com.tr).

#### 4.1.1.KKB'nin Ürün ve Hizmetlerinin Kullanım Verileri:

Kredi Kayıt Bürosu'nun üye kuruluşlara sunduğu hizmetlerin, bu üyeler tarafından kullanım sayıları ve gelişimi Tablo:1'de gösterilmiştir.

<b>Tablo: 1-Kredi Kayıt Bürosu (KKB)</b>					
<b>Ürün ve Hizmetlerinin Kullanımına İlişkin Veriler (2008-2012)</b>					
	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>
KRS Sorgulama Sayısı	104.643.467	115.477.969	161.567.532	203.711.896	245.506.151
Kurumsal Büro Sorulama Sayısı	5.246	22.520	236.670	1.461.539	1.708.298
Üretilen Bireysel Kredi Notu Sayısı	66.066.818	97.753.788	137.698.115	170.566.036	208.423.568
Hesap Kaydı Sayısı	102.988.385	116.121.333	133.463.002	151.409.059	167.812.059
LKS İşlem Sayısı	15.202.559	12.185.474	14.426.485	18.698.874	33.032.732
SABAS'taki Toplam Dosya Sayısı	9.662	12.704	16.166	17.852	19.220
MİDES'te Yapılan İtiraz Sayısı	119.331	255.402	329.863	308.559	229.973
Üye Sayısı	38	77	99	102	136

**Kaynak:** (KKB,2013),

KKB tarafından sunulan ürün / hizmetlerin kullanım adetlerine baktığımızda; hemen hemen tüm kalemlerde yüksek oranda artışlar olmuştur. Bankaların ve finans kurumlarının KKB sistemini iyi bir şekilde kullandığı ve yararlandığını söyleyebiliriz. Örneğin, Kurumsal Büro Sorgulama Sayısı 2008 yılında 5.246 adet iken 2012 yılında 1.708.298 adet, KRS sorgulama sayısı ise 2012 yılında 245 milyon adet olmuştur. Bankalar, gerek yeni kredi vereceği gerekse daha önce kredi verdiği müşterilerin durumlarını izlemek için kullandığı bir sistem olup, verileri kredilendirilme sürecinde son derece önemle kullanılmaktadır.

Bankalar ve tüketici finansman şirketleri tarafından son bir yılda içinde ayda ortalama 2.2 milyon adet kredi hesabının açıldığı, ortalama 1.9 milyon adet hesabın ise kapandığı, bu durumun sektörde büyümeye işaret etmektedir. (bu analiz taşıt ve tüketici kredileri, konut kredileri, kredi kartları ve kredili mevduat hesaplarını içermektedir) (KKB, Temmuz 2013).

#### 4.1.2.KKB'nin Ürün ve Hizmet Türleri:

KKB bünyesinde kredi müşterileri hakkında üye kuruluşlara bilgi sağlamaya yönelik hizmet ve uygulamalar ile faaliyete geçtikleri tarihler şöyledir;

**Tablo:2-** KKB Hizmetleri ve Faaliyete Başlama Tarihleri

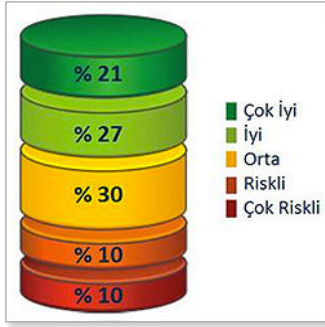
Geleneksel Hizmetler		Yeni Hizmetler	
Kredi Referans Sistemi (KRS)	1999	Çek Raporu	2012
Bireysel Kredi Notu (BKN)	2003	Risk Raporu	2012
MİDES	2000	Bireysel Borçluluk Endeksi (BBE)	2012
Kurumsal Büro Sistemi	2005	E-Rapor Sistemi	2012
Limit Kontrol Sistemi (LKS)	2006	Çek Endeksi	2012
Güvenlik Sistemleri (SABAS)(IFAS)	2000, 2007	Bilgi Doğrulama Sistemi (BDS)	2002
<b>Kaynak :</b> (KKB,2012), (www.kkb.com.tr)		Ticari Kredi Notu (TKN)	2013

**Müşteri İtirazları Değerlendirme Sistemi (MİDES):** bir tüketicinin Kredi Referans Sistemi bünyesinde paylaşılan bilgilerine ilişkin itirazını (ilgili kaydın referans numarasını kullanarak) ilgili tüm üyelere ve birimlere kolayca duyurabilmesine olanak sağlayan bir sistemdir. MİDES sayesinde, müşterinin itirazı kısa sürede değerlendirilmekte ve sonuçlandırılmaktadır.

**Sahte Bilgi/Beyan/Başvuru Alarm Sistemi (SABAS):** belirlenen kötü amaçlı girişimlere ait her türlü bilginin ve bunlarla ilgili olarak üye ve/veya mağdur konumdaki bireyler, şirketler bazında doğmuş veya doğabilecek olan risk unsurunun, tanımlanmış kurallara, prensiplere ve standartlara oturtulmuş bir disiplin içinde KKB üyeleri arasında paylaşılmasına ve gereken tedbirlerin alınmasına olanak sağlayan bir sistemdir. Sahtecilik, dolandırıcılık, kimlik hırsızlığı, kara para aklama gibi suçlarla ilgili olgu, bulgu ve delilleri aralarında paylaşabilme olanağına sahiptirler.

**Bilgi Doğrulama Sistemi (BDS):** üyenin, kendisine başvuruda bulunan bir tüketicinin beyan ettiği bilgilerin doğruluğunu kontrol etmesine veya mevcut müşterilerinin eksik bilgilerini tamamlamasına ya da güncelliğini yitirmiş olan müşteri bilgilerini güncellemesine olanak sağlayan bir KKB sistemidir.

**Bireysel Kredi Notu (BKN):** Bir tüketicinin, KKB üyesi olan kuruluştan aldığı ya da alacağı kredinin geri ödemesini diğer bir tüketiciye kıyasla ne ölçüde yerine getireceğini tahmin etmek amacıyla hesaplanan sayısal bir göstergedir. BKN, istatistiksel model kullanılarak üretilmiş olan bir karar destek ürünüdür. Kredi kuruluşlarının vereceği risk kararlarının rasyonel ve standart olmasına olanak sağladığı gibi, karar sürecini de oldukça kısaltmaktadır. Büro skorlarının, her kurumun kendi portföyü için özel geliştirdiği modellerden farkı, tüm ülkedeki kredi kullanıcılarının profilini yansıtmaması ve bireylerin ülke genelinde karşılaştırıldığında risk seviyesinin ne olduğunu göstermesidir.



Kaynak: www.kkb.com.tr

**Grafik: 1**-Kredi Notu Dağılımı

Bankacılık sektöründeki KKB Kredi Notu dağılımı bireysel müşteriler için Grafik:1'de verilmektedir. KKB Kredi Notu, kişilerin kredili ürünleri için üç ve üzeri gecikmeye düşme ihtimali üzerinden risk seviyelerini belirleyen bir değerdir. Kişilerin tüm kredileri, kredi kartları ve kredili mevduat hesaplarındaki güncel ve geçmiş kullanım bilgilerini dikkate alarak bu bilgileri istatistiksel bir kredi derecelendirme modeli ile nota dönüştürmektedir. Hesaplanan modelde çok riskli grubundaki KKB Kredi Notu, kişinin ödeme yükümlülüklerini yerine getirmeme ihtimalinin yüksek olduğunu, çok iyi grubundaki KKB Kredi Notu ise kişinin ödeme yükümlülüklerini yerine getirme ihtimalinin çok yüksek olduğunu ifade etmektedir.

**Limit Kontrol Sistemi (LKS):** LKS, online ve gerçek zamanlı ortamda çalışan kredi bürosu sistemidir. Sistem, Banka Kartları ve Kredi Kartları Kanunu uyarınca kredi kartı hesapları için bilgi paylaşımı sağlamakta ve kanun kapsamına giren müşteriler için zorunlu olarak kullanılmaktadır. Kredi kartı çıkaran tüm KKB üyesi kuruluşlar, yeni bir kredi kartı hesabı açacakları veya limit güncellemesi yapacakları zaman LKS sisteminde sorgulama yaparak kişinin kullanmakta olduğu tüm kredi kartı limit bilgilerine anında erişebilmektedir.

**Çek Raporu Sunum Sistemi:** Çek kabul edenler, keşidecinin geçmiş çek ödeme bilgilerini görebilmekte ve çeki kabul edip etmeme kararını buna göre verebilmektedir. Çek Raporu Sisteminde 2007 sonrası pozitif (ödenen çekler), 2009 sonrası negatif (ödenmeyen ya da sonradan ödenen) çek bilgilerini paylaşılmaktadır. Çek Raporu Sunum Sistemi üreteceği çek raporları ile çek hamillerinin sağlıklı karar vermek adına keşidecilere ilişkin gereksinim duyacakları geçmiş çek ödeme bilgilerini sağlamaktadır. Çek Raporu Teyit Sistemi ile rapor üzerindeki bilgilerin doğruluğu teyit edilebilmektedir. Bankalar, bu rapor sayesinde çek keşidecisinin istihbaratını daha sağlıklı yapılabilmektedir.

Rapor kapsamında, • Müşterinin çek hesabının bulunduğu bankalar, • 2007'den itibaren ibraz edilen çek adetleri, • İbrazında ödenen çeklerin adet ve tutarları, • 2009 sonrası karşılıksız çıkan ve sonradan ödenen çeklerin adet ve tutarları, • İbraz edilen ilk çekin tarihi, arkası yazılan ilk çekin tarihi, • İbraz edilen ve arkası yazılan son çekin tarihi, • Son 1, 3 ve 12 ay içinde ödenmiş ve arkası yazılmış çeklerin adet ve tutarları ve • 50 adete kadar arkası yazılan çeklerin listesine ait bilgiler yer almaktadır.

**İnternet Sahtekârlıkları Alarm Sistemi (IFAS):** İnternet üzerinden gerçekleştirilen sahtekârlıklarla ilgili olarak üye kurumlar arasında iletişim kurulmasını amaçlamaktadır. Sahtekârlık amacıyla gerçekleştirilmiş para aktarımlarında hesabın bloke edil-

mesi talepleri IFAS üzerinden iletilmektedir. Banka müşterilerinin internet şubelerine ait kullanıcı kodu, parola, şifre vb. bilgilerini elde eden sahtekârlar, müşterilerin hesaplarına girerek hesaplarda bulunan paraları çoğunlukla sahte belgelerle açtıkları hesaplara aktararak çalmaktadırlar.

**Risk Raporu:** Kişilerin bankalardan kullanmış oldukları kredi kartları da dahil olmak üzere bireysel ve ticari nitelikli kredilere ilişkin ödemelerin zamanında yapılıp yapılmadığı ve hali hazırda bankalara ne kadar borcu olduğu bilgileri yer almaktadır. Finansal sektördeki ödeme performansını içeren raporda; kişinin limitleri, riskleri, geçmiş ödeme performansları ve kredi kartı ödeme bilgileri; • Bildirimde bulunan finansal kuruluşu sayısını, • Toplam kredili hesap sayısını, • Toplam limit ve bakiye bilgilerini, • Son kredi kullanım tarihini, • Gecikmede olan kredili hesap sayısını, • Gecikmedeki bakiye toplamını, • Mevcut en uzun gecikme süresini ve • Varsa, takibe alınmış kredi bilgilerini kapsamaktadır. Aynı zamanda her bir kredinin son 18 aylık ödeme performansı da raporda gösterilmektedir. Risk Raporu sadece negatif bilgileri değil, kişinin olumlu bilgilerini de içeren bir rapordur. KKB'nin yakın zamana kadar sadece bankalar ile paylaştığı rapor sonuçları, Eylül 2012'den itibaren banka şubeleri aracılığıyla rapor sahibi kişi ve kurumlar ile bu kişi ve kurumların onay verdikleri üçüncü kişilerle de paylaşılmaya başlanmıştır.

**Bireysel Borçluluk Endeksi (BBE),** skor bazlı bir risk endeksidir. Amacı; aşırı borçlanma eğiliminde olan kişileri tespit etmektir. Ana odak noktası; son dönemde ve geçmişinde ödeme güçlüğü belirtisi göstermeyen, ancak ödeme gücünü aşan bir borç yükü altına girme eğiliminde olan kişilerdir. Mevcut borçlarını geciktirmeden kapatmak için yeni kredi kullanan, ancak gittikçe daha fazla borçlanan bireyleri tespit etmek üzere geliştirilmiştir. Bireysel Kredi Notu ve benzeri risk tahmin modellerinin öngörmeye çalıştığı sorunlu kredi tanımına (ardışık olarak 3 ödeme yapmayanlar, kanuni takibe düşenler ve zarara atılanlar) ek olarak "aşırı borçlanma" tespitini getirmektedir. BBE, sadece 250 TL üzerinde teminatsız borç bakiyesi olan kişiler için ve aşırı borçlanmayı tahmin etmek üzere geliştirilmiştir.

Haziran 2013'te kredi kullandırılan müşterilerin %67,3'ü, Eylül 2013 döneminde ise %65,7'si BBE'de en iyi bant aralığında (1-10) yer almaktadır. Sisteme kayıtlı tüm müşterilerin ise en iyi bant aralığındaki payı Haziran ve Eylül 2013 dönemi için sırasıyla %74,0 ve %75,9'dur. Ayrıca, kredi kullandırılan müşterilere ilişkin kredi türleri bazında BBE sonuçlarında, Eylül 2013 döneminde en risksiz aralıkta (1-10) yoğunlaşma oranı en düşük seviyede olan kredi türü %62,6 ile kredi kartlarıdır. Kredi kartı kullanan müşterilerin aşırı borçlanma eğilimleri, diğer kredi türlerine göre daha yüksek seviyededir. Konut kredisinde bu oran %81,5'tir (BDDK, Aralık 2013,25).

**Kredi Referans Sistemi (KRS)**, Bir bilgi paylaşım alt yapısının adıdır. Bireysel kredi ürünlerine yönelik her türlü detaylı bilginin Üye kurumlar arasında paylaşımı, bu alt yapı ile sağlanmaktadır. Bu sayede, finansal kuruluşlar müşterilerine ilişkin her türlü risk kararını somut verilere dayanarak verebilmektedir. KKB üyesi Bankalar ve diğer finans kurumları, KRS'de gerçekleştirdikleri sorgulama işlemiyle; • Tüketicinin "borçlu" ve "kefil" konumunda bulunduğu tüm açık hesap bilgilerine, • Son beş yıl içindeki kapalı hesap bilgilerine, • Son altı aydaki başvuru bilgilerine ve • Son 36 aylık döneme ait kredi geri ödeme performans ulaşabilmektedir. Bu sayede tüketicinin toplam kredi riski ve ödeme alışkanlıkları çok kısa bir sürede belirlenebilmekte ve kredi kararı hızlıca (örneğin SMS ile kredi vermek gibi) verilebilmektedir. KKB, üyelerinden sağladığı bireysel kredi ürün bilgilerini, hiçbir değişiklik, birleştirme, ekleme yapmaksızın özgün halleriyle KRS Veritabanı'na aktarmakta ve diğer üyeleri ile paylaşımına açmaktadır. Buna ilaveten Risk Raporlarında yer alan bilgiler de bu veri havuzundan gelmektedir. Kredi hesapları Üyeler tarafından aylık olarak güncellenirken, başvuru kayıtları anlık olarak oluşturulmakta ve paylaşımına açılmaktadır.

**Kurumsal Büro Sistemi (KBS)**, Ticari firmaların kredi sicil bilgilerinin yer aldığı sistemdir. 2005 yılında hayata geçen Kurumsal Büro Sistemi, tüzel bir müşterinin risk değerlendirmesinde ihtiyaç duyulabilecek oldukça zengin bir bilgi kümesini Üyelerinin kullanımına sunmaktadır. Sistem'de; firma ve gerçek kişi künye

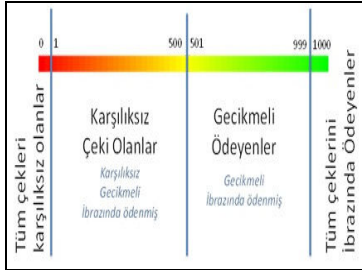


bilgileri, sermaye bazlı ilişki bilgileri, kredi hesapları ve geri ödeme bilgileri, teminatlar, ithalat ve ihracat bilgilerinin yanı sıra, karşılıksız çek bilgileri de paylaşılmaktadır. Sistem bünyesinde günlük paylaşılan karşılıksız çek verileri kullanılarak oluşturulan raporlar aracılığıyla, o gün çeki yazılan firmaların müşterisi olduğu KKB Üyesi kuruluşlara, özel uyarı mesajları gönderilmektedir.

**Ticari Kredi Notu (TKN)**, demografik, kredi ve teminat bilgileri ile çek ödeme performansından hareketle, ilgili firmanın kredi değerliliğine ilişkin bir derecelendirme notunu ifade etmektedir. Finansal kurumlar, kredi verme sürecinde birçok değişkeni göz önünde bulundurmaktadır. Tüzel kişilerin kredi geri ödemeleri geçmiş, bu noktada önemli bir değişkendir. TKN, tüzel kişilerin davranış (kredi geri ödeme) performanslarının değerlendirilmesinde ihtiyaç duyulan bilgiyi sağlayabilmektedir.

**E-Rapor Sistemi**, E-rapor, bankalar tarafından şube ve alternatif dağıtım kanalları aracılığı ile müşterilere sunulan risk ve çek raporlarının elektronik ortamdan sunulmasıdır. Ürünün en önemli özelliği; finans sektörü dışındaki kullanıcıların da 3. kişilerin risk ve çek raporlarına, ilgili kişilerin elektronik ortamda onay vermeleri ile ulaşabilmeleridir.

**Çek Endeksi:** Çek Endeksi, ilgili tüzel veya gerçek kişinin çek ödemelerindeki davranışını ölçülebilir hale getirecek, sorun yaşanmışsa bu sorunu, adet ve tutarlarını yansıtır bir şekilde hesaplayacak endeks değeridir. Gerçek ve tüzel kişi çek ödeme bilgilerinden hareketle oluşturulmuş bir göstergiyi ifade etmektedir.



Kaynak: KKB

**Şekil :2-** Çek Endeksi

Çek Endeksi (çek raporunda yer almakta) , son 36 ay içerisindeki çek davranışlarını dikkate alarak keşidecilerin zamanında ödenen, gecikme ile ödenen ve halen karşılıksız olan çek bilgileri (adet, tutar, frekans, günümüze yakınlık) üzerinden hesaplanan 0 ile 1.000 arasında bir değerdir. Endeks, keşidecilerin çek ödemelerindeki davranışını ölçülebilir ve karşılaştırılabilir hale getirmektedir.

#### 4.2. Türkiye Bankalar Birliği (TBB) ve Uygulamaları

Risk Merkezi<sup>1</sup>, Türkiye Bankalar Birliği nezdinde kurulmuş ve 28 Haziran 2013 tarihinde faaliyete geçmiştir. 5411 sayılı Bankacılık Kanunu Ek Madde 1'in 2. bendi uyarınca; "Kredi kuruluşları ile BDDK'nca uygun görülen finansal kuruluşlar Risk Merkezi'ne üye olmak zorundadır. Üye kuruluşlar, Risk Merkezince istenilen, müşterileri ile ilgili her türlü bilgiyi vermekle yükümlüdür. Risk Merkezi, bu yükümlülüğe uymayanlara bilgi akışını durdurmaya yetkilidir.

Türkiye Bankalar Birliği tarafından yayımlanan TBB Risk Merkezi Yönetmeliğinin<sup>2</sup> Bilgi Paylaşım 3.bölümünün Risk Merkezine üyelerce verilecek bilgilerin kapsam, biçim ve içeriği başlıklı 9/1. maddesinde; Risk Merkezine, **a)** Kredi limiti, gerçek ve tüzel kişilere tahsis edilen nakdi ve gayrinakdi kredi limitlerinin bildirim tarihi itibarıyla tutarı müşteri bazında, **b)** Kredi riski, üye kuruluşlar tarafından müşterilerine fiilen kullanılan nakdi ve gayrinakdi kredi, ilgili bildirim döneminde açılan ve vadesi içinde kapanan nakdi ve gayrinakdi kredilerin toplam adedi ve tutarı ile gecik-

<sup>1</sup> Resmi Gazete'nin 25 Şubat 2011 tarih, 27857(mükerrer) sayılı Nüshasında yayımlanan 6111 sayılı Kanun ile 5411 Sayılı Bankacılık Kanunu'na Ek Madde 1 ve geçici Madde 28 ilave edilmiştir. Ek Madde 1 ile

<sup>2</sup> Resmi Gazetenin 10 Nisan 2012 tarih ve 28260 sayılı nüshasında yayımlanmıştır.

me bilgisi müşteri veya hesap bazında, **c)** Karşılıklar Yönetmeliği gereğince donuk alacak niteliğindeki kredi ve diğer alacaklar müşteri bazında, **ç)** Finansal Kiralama, Faktoring ve Finansman Şirketlerince, Tasfiye Olunacak Alacaklar ve Zarar Niteliğindeki Alacaklar hesabında izlenen alacaklar, **d)** Üyelere karşı tasfiye olunacak borçları bulunan gerçek kişi müşterilerin kimlik bilgileri, **e)** Risk Merkezi Yönetimince belirlenecek asgari bildirim limitinin üzerindeki ödememe protestoları senet bazında, bu limitin altında kalan protestolu senetler ise adet ve tutar olarak tek kalem halinde, **f)** Ödenen ve karşılıksız işlemi yapılan çekler ve hesap sahibiyle ilgili bilgiler, bildirilir.

Yönetmeliğin 10/1 maddesinde; kredi limiti ve kredi riski bilgileri müşteri bazında birleştirilerek bu müşteriler hakkında bildirimde bulunan üyelere bildirim dönemi itibariyle topluca bildirileceği, Gerçek veya tüzel kişiler, kendilerine ait bilgilerin kendilerine ya da üçüncü kişilere verilmesine ilişkin başvurularını yazılı olarak Risk Merkezine yapacağı, Risk Merkezi yönetimi, Risk Merkezinin kuruluş amaçları doğrultusunda özel hukuk tüzel kişileri ile kamu kurum ve kuruluşlarından, bilgi talep etmeye bu kurumlar da talep edilen bilgileri vermekle yükümlü olduğu hususlar yer almaktadır.

Risk Merkezinin bütün işlem ve kayıtları Merkez Bankası nezdindeki Risk Merkezi bilgileri, bu Kanuna göre kurulan Risk Merkezine aktarılır. (Mayıs 2013 itibariyle de bu aktarma gerçekleşmiştir.)

**Risk Merkezi Raporu:** Kredi ve kredi kartları, protesto edilmiş senetler, karşılıksız işlemi yapılmış ve sonrasında ödenen çekler ile ibrazında ödenen çekler, yasal takibe intikal etmiş kredi ve kredi kartları bilgilerini içeren Risk Merkezi tarafından düzenlenen rapordur.

Risk Merkezi Raporu 4 farklı bilgi içeriğinde sunulmaktadır<sup>3</sup>.

---

<sup>3</sup> <http://www.riskmerkezi.org/tr-TR/rapor-turleri/13.aspx>

**4.2.1. Kredi Limit, Kredi Risk, Tasfiye Olunacak Alacaklar Raporu;** Risk Merkezi üyesi olan banka, finansal kiralama, faktoring, finansman şirketi ve varlık yönetim şirketlerinden kullanılan kredi ve tasfiye olunacak alacaklar bilgilerinin yer aldığı rapor türü olup, Detay Rapor, Özet Rapor ve Sorunlu Krediler olarak 3 ayrı rapor türü yer almaktadır.

• **Detay Rapor:** Güncel dönem ve bununla birlikte son 10 yıl içinde geriye dönük seçilen herhangi bir döneme ilişkin Kredi Limit-Kredi Risk-Tasfiye Olunacak Alacaklara ilişkin rapordur. Raporunda, Üye Adı, Şube Adı, Kredi Türü, Kredi Limiti, Kredi Riski (0-12 ay, 12-24 ay ve 24 ay üzeri olacak şekilde vade ayırımında) ve Faiz Tahakkuk/ Komisyon tutarı bilgileri yer alır.

• **Özet Rapor:** Güncel dönem ve bununla birlikte son 10 yıl içinde geriye dönük seçilen herhangi bir döneme ilişkin Kredi Limit-Kredi Risk-Tasfiye Olunacak Alacaklara ilişkin rapordur. Raporunda Kredi Türü, Kredi Limiti, Kredi Riski (0-12 ay, 12-24 ay ve 24 ay üzeri olacak şekilde vade ayırımında) ve Faiz Tahakkuk/ Komisyon tutarı bilgileri yer alır. Bu raporda detay rapordaki gibi üye adı ve şube adı bilgisi yer almamaktadır.

• **Sorunlu Krediler Raporu:** Son 10 yıl içerisindeki Sorunlu Kredilere ilişkin rapordur. Raporunda, Sorunlu Alacak niteliğindeki Kredi Türü, Dönem Bilgisi, Üye Adı, Şube Adı, Kredi Riski (0-12 ay, 12-24 ay ve 24 ay üzeri olacak şekilde vade ayırımında ) bilgileri yer alır. TBB Risk Merkezi verilerine göre 2013 yılında senet tutarı 2.000 TL üstü 698.956 adet ve 2.000 TL altı 92.950 adet olmak üzere 1.091.906 adet senet protesto edilmiş olup, bunların toplam tutarı 7.494.226.684 TL'dir. Senetlerin %64'ü ve toplam protesto edilen senet tutarının % 95'i senet tutarı 2.000 TL üstü olan senetlere aittir (TBB, [www.riskmerkezi.com.tr](http://www.riskmerkezi.com.tr)).

**4.2.2. Çek Raporu;** 2007 yılından itibaren karşılıksız çekler, karşılıksız işlemi yapıldıktan sonra ödenen çekler ve ibrazında ödenen çeklere ilişkin rapordur. Raporunda çek toplam adet, toplam tutar, çeklerin alındığı banka bilgileri ve en son işlem yapılan 50 adet çek dökümü yer alır. Kredi Kayıt Bürosu'ndan talep edilen Çek ve Risk Raporlarının gelişimine bakıldığında aylar

itibariyle önemli bir artış eğiliminin olduğu görülmektedir. Çek raporu faaliyete geçtiği Nisan 2012'de 3.792 adet, risk raporu Eylül 2012'de 2.606 adet talep edilmiştir. Rapor kullanım alanının genişlemesiyle birlikte sürekli artan Çek Raporu adedi Aralık 2013 için aylık toplam 712 bin adede, Risk Raporu ise 256 bin adede ulaşmıştır. 2013 yılında üretilen toplam Çek Raporu adedi 5.1 milyon, toplam Risk Raporu adedi ise 1.8 milyon olarak gerçekleşmiştir.(KKB,Aralık 2013)

**4.2.3. Protestolu Senet Raporu;** Protestolu Senetlere ilişkin bilgilerin yer aldığı rapordur. Bu raporda son 5 yıla ait protesto edilmiş senetler Banka Adı, Şube Adı, Kayıt Türü (Bildiri veya Kaldırı),Senet --Tutarı, Protestolu senet bildirim dönemi, Protestolu senet kaldırı dönemi, Kaldırı Nedeni bilgileri yer alır. Not: Protestolu Senet bilgileri tespitinde rapor sahibinin Ad Soyad/unvan ve adres bilgileri ile birebir eşleşen kayıtlar raporda yer alır.

**4.2.4.Negatif Nitelikli Bireysel Krediler Raporu;** Yasal takibe intikal etmiş gerçek kişilere ait kredi ve kredi kartları bilgilerinin yer aldığı rapordur. Bu raporda negatif nitelikli bireysel kredilere ilişkin Kredi Türü, Banka Adı, Şube Adı, Kredi Kartı Numarası, Kredinin Takibe Alındığı Ay/Yıl, Kredinin Tahsil Edildiği Ay/Yıl bilgileri yer alır.

**Tablo: 3-** Borcunu Ödemeyen Ferdi Kredi ve Bireysel Kredi Kartı Borçluların Sayısı<sup>4</sup>

Yıllar	Ferdi Kredi	Kredi Kartı	Toplamı
2009	170.685	273.640	444.325
2010	114.439	219.507	333.946
2011	161.594	244.058	405.652
2012	316.079	399.665	715.744
2013**	433.374	586.811	1.020.185
<b>TOPLAM ***</b>	<b>1.196.171</b>	<b>1.723.681</b>	<b>2.919.852</b>
<b>Tüm Yıllar***</b>	<b>1.144.167</b>	<b>1.601.030</b>	<b>2.745.197</b>

Kaynak: TBB Risk Merkezi, www.riskmekrezi.org.tr

Tablo:3'te görüleceği üzere; 2009 yılında itibaren 2010 ve 2011 yıllarında bir düşüş görülmekte, 2012 yılı ile birlikte hem ferdi kredi hem de kredi kartı borcunu ödeyemeyenlerin sayısında artış gerçekleşmiştir.

#### 4.3.TCMB ve

olan Risk Santralizasyon bilgileri KKB veri merkezine aktarılmış ve Mayıs 2013 tarihinden sonraki bu bilgileri KKB tarafından üye kurumlarla paylaşılmaktadır<sup>5</sup>.

#### 4.4.Diğer Uygulamalar

- **Bankalardaki Veriler:** Bankaların borçlananlarla olan geçmiş ilişkilerinden elde ettiği deneyimler de maliyet avantajı sağlamaktadır. Bu deneyimler aynı zamanda borçlananların ödeyebilme olasılığının daha iyi değerlendirilmesine yardımcı olarak ters seçim probleminin yaşanmasının önüne geçmektedir (Cengiz,2010,156).

- **MERNİS:** Mernis Projesi tüm nüfus kaydı bilgilerini elektronik ortama aktaran ve bu bilgilerde meydana gelen her tür değişikliğin anlık güncellenmesini ve bir ağ üzerinden güvenle paylaşımını sağlayan bir projedir.

- **Tapu Kayıtları:** Tapu ve Kadastro Bilgi Sistemi (TAKBİS), ÜLke genelinde mülkiyet bilgilerinin bilgisayar ortamına aktarılıp

<sup>4</sup> \*\* 2013 yılı toplam rakamı ile ay bazındaki rakamların toplamı arasındaki fark, bir kişinin farklı aylarda kaydının olmasından kaynaklanmaktadır. \*\*\* Bir kişinin yıl içinde bir kez sayılması durumundaki dağılımdır., \*\*\*\* Bir kişinin tüm yıllar içinde bir kez sayılması durumundaki dağılımdır. NOT: Tabloda, takip bildirimini izleyen dönemlerde borcunu ödeyen kişilere yer verilmemektedir. Bu nedenle ay ve yıl bazında kişi sayıları değişebilmektedir. Toplam kayıt sayısı ise 9.229.254'dür.

<sup>5</sup> TCMB, www.tcmb.gov.tr/yeni/duyuru/2013/DUY2013-48.htm

her türlü sorgulamanın yapılabilmesini amaçlayan en temel e-devlet projelerinden birisidir.

- **Taşıtların Kaydı-Rehni:** Karayolları Trafik Yönetmeliği 30/2. madde; Sürücülerin ve araçların sicillerini tutmak üzere Emniyet Genel Müdürlüğünce ihtiyaç duyulacak teknik bilgiler, hukuki değişiklikler veya kısıtlayıcı şerhlerin sicil üzerindeki kayıt işlemleri; Emniyet Genel Müdürlüğünce yetki verilen kamu kurumları, kamu kurumu niteliğindeki meslek kuruluşları veya özel hukuk tüzel kişilerin elektronik sistemle yapılabilir, denilmektedir.

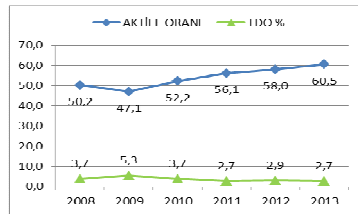
- **Maliye Bakanlığı E-Haciz Uygulaması:** Gelir İdaresi Başkanlığı (GİB) vergi alacaklarının tahsili için E-Haciz isimli bir proje geliştirdi. On altı bankanın katıldığı proje kapsamında GİB, haftanın belli günlerinde alacaklarının tahsili için oluşturulan listeleri güncelleyerek bankalara bildirecek, bankalar, müşterisinin hesabındaki, Başkanlığın alacağı miktardaki parayı bloke edecek, böylelikle E-İmza ile elektronik ortamda haciz işlemi gerçekleştirilmiş olacaktır.

## 5. Bankacılık Sektöründe Sorunlu Kredilerin Gelişimi

**Tablo: 4-**Bankacılık Sektörü Kredilerinin Aktife Oranı ve Takibe Dönüşüm Oranının Gelişimi

TOPLAM KREDİLER	2008	2009	2010	2011	2012	2013
AKTİFE ORANI	50,2	47,1	52,2	56,1	58,0	60,5
TDO %	3,7	5,3	3,7	2,7	2,9	2,7

Kaynak : BDDK, TBB

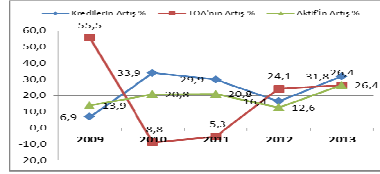


**Grafik :2-** Kredilerinin Aktife Oranı ve Takibe Dönüşüm Oranını

İncelenen dönemler itibarıyla, kredilerin aktife oranı özellikle 2009 yılından itibaren artmasına karşın, takibe dönüşüm oranı 2009 yılından sonra düşmüştür. Kısaca, bankaların verdikleri krediler artmasına karşın takibe dönüşüm oranı azalmış, verdikleri her 100 TL'lik kredinin 2013 yılında 2,7 TL'si takibe aktarılmıştır.

**Tablo: 5-** Bankacılık Sektörü Kredilerinin Gelişimi

ARTIŞ ORANLARI %	2009	2010	2011	2012	2013
Kredilerin Artış %	6,9	33,9	29,9	16,4	31,8
TOA'nın Artış %	55,5	-8,8	-5,3	24,1	26,4
Aktifin Artış %	13,9	20,8	20,8	12,6	26,4

**Grafik: 3-** Bankacılık Sektörü Kredileri ve TOA'nın Artış %**Tablo: 6-** Kredi ve TOA'nın Türleri İtibariyle Gelişimi: 2008-20013

Kurumsal/Ticari	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Kredilerdeki Payı %	45,1	45,7	43,3	43,4	41,4	42,4
TOA Payı %	32,8	32,8	33,3	37,5	37,7	37,2
TDO %	3,1	3,6	2,8	2,3	2,6	2,4

KOBİ	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Kredilerdeki Payı %	23,0	21,2	23,9	23,9	25,1	25,9
TOA Payı %	29,9	29,9	29,5	27,4	27,8	29,5
TDO %	4,8	7,6	4,6	3,1	3,2	3,1

BİREYSEL	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Kredilerdeki Payı %	31,9	33,1	32,8	32,8	33,5	31,7
TOA Payı %	37,2	37,2	37,2	35,1	34,5	33,2
TDO %	3,7	6,0	4,1	2,9	2,9	2,9

Kaynak: BDDK, TBB

İncelenen dönemler itibariyle, bankacılık sektörünün kredileri 2009 yılından itibaren yüksek oranlarda artış göstermiş, aktif toplamı da aynı şekilde artmış, buna karşın Tasfiye Olunacak Alacaklar (TOA)'daki krediler 2009 yılında krizin de etkisi ile %55,5 artış göstermiş 2010 ve 2011 yıllarında sırasıyla %8,8 ve %5,3 oranında azalış göstermiş, 2012 ve 2013 yıllarında ise ortalama %25 civarında artış göstermiştir.

Kredilerin kurumsal/ticari, KOBİ ve Bireysel olarak payı, takipteki krediler içerisinde bu kredilerin payı ve takibe dönüşü oranı açısından karşılaştırıldığında, kurumsal / ticari kredilerin, krediler içerisindeki payı düşerken TOA'daki payı artış göstermiş, Takibe Dönüşüm Oranı (TDO) ise azalmıştır. KOBİ kredileri, kredilerdeki payını arttırırken TOA'daki payı aynı seviyelerde kalmış TDO oranı ise azalmıştır. Bireysel kredilerin kredilerdeki payı ortalama %32 civarında seyretmiş, TOA'daki payı ve TDO da azalmıştır.



Tabloya genel olarak bakıldığında; krediler içindeki payı en yüksek kredi türü kurumsal/ticari krediler olurken TOA'daki payı da en yüksek grup olmuştur. KOBİ kredileri TDO en yüksek seyre-den grup olmuştur. Bankaların gerçekleştirdiği aktif satışları nedeniyle 2013 yılı içerisinde takibe dönüşüm oranı (TDO) 0,2 puan azalarak %2,7'ye gerilemiştir. 2006 yılından itibaren aktiften silinen 15 milyar TL tutarındaki alacakların dahil edilmesi durumunda takibe dönüşüm oranı %4,1'e yükselmektedir (BDDK,2013).

## 6. Tespit ve Öneriler

•5411 sayılı Bankacılık Kanunu'nun 73.maddesine göre; "Gizlilik sözleşmesi yapılması ve sadece belirtilen amaçlar ile sınırlı kılınması koşuluyla bankaların ve finansal kuruluşların, kendi aralarında doğrudan doğruya ya da risk merkezi veya en az beş banka ya da finansal kuruluş tarafından kurulacak şirketler vasıtasıyla yapacakları her türlü bilgi ve belge alışverişinin... bilgi ve belge taleplerinin karşılanması sırasında banka ya da müşteri sırrı niteliğindeki bilgilerin öğrenilmesi sır saklama yükümlülüğü dışındadır." Kanununun 73.maddesinde müşteri sırrı tanımlanmak-la birlikte, belirli şartlar dahilinde bilgi / belge talebi ve alışverişinin sır saklama kapsamı dışında tutulduğu belirtilmekle birlikte, bilgi ve belgenin sınırı belirtilmemiştir. Örneğin, müşterilerin kredi bilgileri paylaşılacakla birlikte, müşterinin daha hassas oldukları varlık bilgileri (Mevduat, yatırım hesapları gibi) paylaşılmamakta, ayrıca paylaşılmayacağı hususu da belirtilmemiştir. Bunun yanında paylaşılıp paylaşılmaması hususu da ayrıca tartışılması gerekmektedir.

•Müşteriler hakkında elde edilen bilgilerin saklanması önemlidir. Teknolojideki gelişmeler müşterileri hakkında daha çok bilgi edinilmesini ve saklanmasını sağlamakla birlikte, bu verileri gizli ve güvenli bir şekilde saklanmasını da hem zorunlu kılmakta hem de zorlaştırmaktadır.

•Kredi kullanılması sonrası ahlaki riskin varlığı, gerek banka gerekse müşteri açısından da kredinin vadesinde ödenme-

sini zora sokacak bir husustur. Bankalar, verdikleri kredilerde özellikle kredinin nereye kullanılacağına kredi değerlendirme sürecinde bilinmesine imkan verecek, kredilerin teşvik edilmesi ahlaki riski azaltacak uygulamalardır. Örneğin, konut kredisi, taşıt kredisi, proje kredisi, ülke kredileri gibi.

- Bankaların kendi aralarında veri bankaları oluşturmaları ya da profesyonel kurumlar tarafından bilgi üretiminin gerçekleştirilmesi için bir sistem oluşturulması ve bilginin iyi denetlenen bu sistem üzerinden satış yoluyla sağlanması önerilmektedir (Aras ve Müslümov, 2003,11). Bankacılık sırrı ve özel bilgiler dışında, fatura ödemeleri, iş değişiklikleri, SGK prim ödemeleri, vb. bilgilerin özel bürolar tarafından sağlanması müşteriler hakkında farklı bilgiler sağlayacaktır.

- Kredi tayinlaması durumunda, borç vermek istenilmekle birlikte, borç miktarının talep edilenden daha aşağı bir düzeyde verilmesi ahlaki risk problemine karşı önlem almaya yönelik olduğu, çünkü borç miktarı ne kadar büyük olursa, ahlaki risk probleminin ortaya çıkma olasılığının da kadar büyük olduğu (Cengiz, 2010,157) ifade edilmektedir. Buna karşın, bazı kredi tutarının azaltılması rasyonel kullanılmasını engelleyebilir veya kredinin kullanılmamasına yol açabilir. Mesela bir proje kredisini kısmak rasyonel olmayabilir, firmayı sıkıntıya sokabilir ve projenin gerçekleşmesini imkansız hale getirebilir.

- Yapılan bir çalışmada, firmaların finansmanlarının büyük ölçüde bankalar tarafından yapıldığı, dışsal finansmanın en önemli kaynağının bankalar olduğu, bankalar yoluyla finansmanın üstünlüğü, bankaların finansal piyasalardaki en önemli aksaklıklardan birisi olan asimetrik bilgiyi azaltmada oynadığı rol ile açıklanmıştır. Buna göre piyasaların yapamadığı veya ancak yüksek maliyetle yapabildiği bilginin toplanması ve işlenmesinde bankalar önemli bir rol oynamaktadır (Cengiz,2010,158). O halde, maaş, kira ve belirli bir tutarın üstündeki işlemlerin bankalardan geçmesi hususu gibi bilgi sağlayabilecek bazı işlemlerin ve tutarların bankalar aracılığı ile yapılmasının sağlanması faydalı olacaktır.

•Asimetrik bilgi, kredi sağlayan kurumların, kredi verdikleri Kobiler hakkında bilgi eksikliğinden kaynaklanabileceği gibi, Kobilerin kredi kurumu ve kredi piyasası hakkında yeterli bilgiye sahip olunmaması şeklinde de ortaya çıkabilir (Fidan,2011,51). Bilginin eşitsiz dağılımı her iki tarafın da yararlanacağı değişimi engellemektedir (Alp,2010,180). KOBİ niteliğindeki firmaların organizasyon yapısı, faaliyeti, çalışan sayısı ve niteliği dikkate alındığında gerek bankaların kobiler hakkında gerekse kobilerin finansal sistem, piyasalar ve işlemler hakkında yeterli bilgiye sahip olamamasına yol açabilmektedir.

•Asimetrik bilgi, bilgi avantajına sahip olan tarafın sözkonusu avantajı kendi lehine ve karşı taraf aleyhine kullanması ile piyasa dengesinin bozulmasına neden olmaktadır (Tükel,2010,103). Özellikle piyasa başarısızlığına yol açan bilgi asimetrisi kaynaklı sorunların çözümünün önem arz ettiği piyasa yapılarında, kamusal müdahalenin gerektiği yönünde literatürde çeşitli tartışmalar yapılmakta, niteliği itibariyle bir kamusal mal olan bilginin doğal olarak kamu tarafından denetlenmesi ve düzenlenmesi, gerektiği ileri sürülmektedir (Çoban,2005,135-136). Bu tür bir kamu müdahalesi, piyasa mekanizması yoluyla ortadan kaldırılamayan ve tüketicilere ek maliyet getiren bilgi asimetrisini gidermeye yönelik olmalı (Çoban, 2005,146) denilmektedir. Bu amaçla, KKB, TCMB ve TBB asimetrik bilgiyi azaltmaya yönelik ürün ve hizmetler sunmuş ve sunmaya da devam etmektedirler. Bilgi işlem ve paylaşım süreçlerinde yaşanan teknolojik gelişmeler asimetrik bilgiden kaynaklanan sorunların tespit ve çözümünde kolaylık getirmiştir. Risk verileri bazı ülkelerde sadece kamu otoriteleri tarafından toplanırken (Belçika, Fransa, Endonezya), bazı ülkelerde sadece özel kredi kuruluşları tarafından izlenmekte ABD, Kanada, Hollanda, İngiltere, İsviçre ve Polonya), birçok ülkede ise hem kamu hem de özel kurumların bulunduğu karma modelin benimsendiği görülmektedir.(Almanya, Avusturya, Bulgaristan, İtalya, İspanya, Portekiz, Malezya, Arjantin, Brezilya ve Meksika (Şahin,2012,8-9).

•5411 Sayılı Bankacılık Kanunu'nun Kredilerin izlenmesi başlıklı 5. Maddesine göre; "Bankalar, kredileri nedeniyle maruz

kalınacak riskleri ölçmek, karşı tarafın malî gücünü düzenli olarak analiz etmek ve izlemek, gerekli bilgi ve belgeleri temin etmek ve bunlara ilişkin esasları belirlemek zorundadır. Kredi müşterileri istenilen bilgi ve belgeleri bankalara vermekle yükümlüdür." Finansal aracılar, asimetrik bilgiden kaynaklanan bu problemleri yürüttükleri izleme faaliyetleriyle (monitoring) azaltırlar. Kredi kullanan yatırımcı ise kredi talebi ile başvurduğu andan itibaren izlemeye alınarak, aldığı kaynağı beyanına uygun kullanıp kullanmadığı, ödeme taahhütlerine uyup uymadığı gözlenmekte ve böylece ahlaki risk problemi asgariye indirilmektedir (BDDK,2003,10).

- Halka açık firmaların mali bünyesindeki gelişmeler ve değişimler birçok kurum, firma ve kişiler tarafından izlenmekte, düzenli açıklamalar yapılmak suretiyle de bu bilgiler paylaşılmaktadır. Dolayısıyla asimetrik bilgiyi ortadan kaldıracak bildirim, izleme ve denetleme uygulamalarını barındırmakta, halka açık firmalarda diğer firmalara göre daha çok bilgi maliyetsiz olarak elde edilebilmektedir.

- KKB Kredi Referans Sisteminden alınan dökümden bir müşterinin birçok bilgisi yer almaktadır. Ancak, kredi kartı ile yapılan taksitli alışverişler toplam borç içinde görünmekte, ayrı bir bilgi olarak yer almamaktadır. Bu durum, bir sonraki ay ödeyeceği asgari tutarın yüksek olacağı izlenimini vermektedir. Ayrıca, müşterinin toplam borcuna karşılık Son Ödeme Miktarı en son yatırdığı tutarı göstermekte, örneğin, müşterinin taksitli borçları dahil 10.000 TL borcu görünmekte, müşterinin asgari ödemesi 2.000 TL olsun, müşteri 1.750 TL ve 250 TL olmak üzere sırayla iki ödeme yapmış olsun. Bu müşterinin KRS sisteminden alınan dökümünde son ödeme miktarı 250 TL görünecek ve toplam borcuna göre az ödeme yapmış gibi bir izlenim bırakmaktadır. Ayrıca, son ay ödenen toplam tutar gibi bir satır olması daha açıklayıcı olacaktır.

- KRS'ne bilgi gönderen kuruluşların, özellikle Takip hesaplarında yer alan tutarların tahsili sonrası bunların bildirim ve güncelleme işlemlerini de biran önce yapması, kredi müşterisi hak-

kinda sağlıklı ve güncel bilgiyi öğrenme açısından faydalı olacaktır.

• KRS sistemine üye kuruluşlar incelendiğinde Varlık Yönetim Şirketleri'nin bu kuruluşlar arasında olmadığı görülmektedir. TCMB bünyesinde yer alan daha sonra TBB'ne devredilen bilgiler içerisinde firmalar hakkında bilgi gönderen kuruluşlar içerisine ise daha sonra dahil edilmişlerdir. Bireysel kredi müşterilerinin bir bankada sorunlu hale gelmiş, daha sonra bu banka tarafından Varlık Yönetim Şirketine devredilmiş sorunlu kredilerinin KRS sisteminde bankalarca yapılan sorgulamalarda görünmemesi, kredi talep eden müşteri hakkında yeterli ve karar verici bilgiye sahip olunamamasına yol açmaktadır.

## 7. Sonuç

Bankaların finansal sistem içinde ağırlığı artmakta, firmaların dış finansman kaynaklarının büyük bölümü bankalarca karşılamakta, bireylere sunulan ürün ve hizmetlerin artmasına paralel olarak bankaların müşteri sayısı da hızla artmaktadır. Ancak finansal krizlerde bankaların önemli bir rolünün olması veya ortaya çıkan krizlerin bankaları da yakında etkilemesi ve ilgilendirmesi, güven kurumu olan bankaların faaliyetlerine ayrıca önem verilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır.

Bankalar klasik anlamda fon toplayan ve bunları kredi olarak veren kurumlardır. Ancak, kredi verme işlemi risk içermekte, kredilerin geri dönüşündeki bir sıkıntı da karlılık, likidite, sermaye yeterliği, aktif kalitesini olumsuz etkilemektedir. Bu nedenle, bankalar kredi değerlendirmesi yaparken doğru müşteri, doğru tutar ve faiz oranından kredi vermek ister. Müşteriye ihtiyacının üzerinde kredi kullanırmak ne kadar hatalı ise noksan kullanılması da o kadar hatalıdır. Yani kredinin güvenilirlik, verimlilik ve akışkanlık ilkeleri doğrultusunda kullanılmasını isterler. Ancak, milyonlarla ifade edilen müşteri sayısı ve bunlar hakkında araştırma yapmak hem maliyetli hem de yeterli bilgiye ulaşabilme açısından bir sorundur. Bu nedenle, bankaların ihtiyaç duyacağı bilgileri sağlayacak yani asimetrik bilgiyi ortadan kaldıracak kurumlara ve uygulamalara ihtiyaç vardır. Bankacılık kanunu

kapsamında müşteri sırrı nedeniyle bilgilerin toplanması, saklanması ve sunulması hususunun da kanun ve yönetmeliklerle düzenlenmesini gerektirmektedir.

Bilgi önemli olmasına karşın bütün bilgilere ulaşmakta kredinin doğru kişiye doğru tutarda verildiğini kanıtlamaz. Zira, müşterinin niyetini her zaman öğrenme imkanımız yok ve ahlaki risk her zaman mevcuttur.

Dolayısıyla, asimetrik bilgi nedeniyle ortaya çıkan ters seçim ve ahlaki riski ortadan kaldıramayız ancak bilgiler yardımıyla minimize ederiz ve yönetilebilir hale getirebiliriz.

#### KAYNAKÇA

- Akerlof, George A. 1970. 'The Market for Lemons: Quality, Uncertainty and The Market Mechanism', **Quarterly Journal of Economics**: (487-501)
- Alp, Salih. 2010. Avusturya Okulu Bilgi Teorileri ve E-Ticaret Çerçevesinde Akerlof'un Limon Piyasa Modelinin Değerlendirilmesi, **Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, İİBF Dergisi**, Nisan 2010, 5(1): (175-190)
- Altunöz, Utku. 2013. Türk Bankacılık Sistemindeki Asimetrik Bilgi Probleminin Oyun Teorisi Çerçevesinde Analizi **Dicle Üniversitesi İİB Dergisi**, C:2, S.5, Güz 2013: (1-20)
- Aras, Güler ve Müslümov, Alövsat. 2003. Kredi Piyasalarının Asimetrik Bilgi ve Bankacılık Sistemi Üzerindeki Etkileri, [www.dogus.edu.tr](http://www.dogus.edu.tr), (Erişim: 15.02.2014)
- BDDK. 2003. **Türk Bankacılık Sektöründe Aracılık Maliyetlerinin Azaltılması**, Ankara, MSPD Çalışma Raporları, Kasım 2003
- BDDK. 2013. **Bankacılık Sektörü Genel Görünüm Raporu 2013**, [www.bddk.org.tr](http://www.bddk.org.tr)
- BDDK. 2008. **ABD Mortgage Krizi**, [www.bddk.org.tr](http://www.bddk.org.tr)
- Çetinkaya Şahin. 2012. Asimetrik Bilginin Piyasalara Etkileri ve Finansal Krizlerdeki Rolü, **Sakarya İktisat Dergisi**, Cilt:1, Sayı:2: (60-82)
- Çoban Orhan. 2011. Bilgi Asimetrisi Kaynaklı Piyasa Başarısızlığının Giderilmesinde Kamunun Rolü, **Amme İdaresi Dergisi**, Cilt:38,Sayı:2,Haziran 2005: (135-151)

- Er, Selami. 2011. Finansal Krizleri Önleme Aracı Olarak Finansal Sektörün Regülasyonu, Mortgage Krizi ve Türkiye, **Maliye Dergisi**, Sayı:160, Ocak-Haziran 2011: (307-327)
- Erdoğan Meltem. 2008. Bankacılık Sektöründe Asimetrik Bilgi : Sorunlar ve Çözüm Önerileri, **Dumlupınar Üniversitesi, Sosyal Bilimler Dergisi**, Sayı:20, Nisan 2008: (1-20)
- Frederic S. Mishkin. 2003. "Financial Policies and The Prevention of Financial Crises in Emerging Market Countries," in Martin Feldstein, editor, **Economic and Financial Crises in Emerging Market Economies** (Chicago: Univ. of Chicago Press, 2003): (93-130)
- Frederic S. Mishkin. 1996. "Understanding Financial Crises: A Developing Country Perspective", **NBER Working Paper**, No. 5600, May 1996,
- Fidan, Mehmet Maşuk. 2011. Kobi Kredi Piyasasında Asimetrik Bilgi ve Ahlakî Tehlike:Laleli Örneği, **Maliye Finans Yazıları**, Yıl:25, Sayı:90, Ocak 2011: (41-57)
- IFC. 2006. **Credit Bureau Knowledge Guide**. Washington, D.C., <http://www.ifc.org/wps/wcm/connect/2867f3804958602ba222b719583b6d16/FI-CB-KnowledgeGuide-E.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=2867f3804958602ba222b719583b6d16>, (Erişim 23.02.2014),
- Kredi Kayıt Bürosu. 2013. **KKB 2012 Faaliyet Raporu**, [www.kkb.com.tr](http://www.kkb.com.tr), (Erişim : 07.02.2014)
- Kutlar Aziz ve Sarıkaya Murat. 2003. Asimetrik Enformasyon ve Marjinal Maliyet Fiyatlandırma Modeli Çerçevesinde Türkiye’de Kredi Tayinlaması ve Faiz Oranlarının Tahmini, **Cumhuriyet Üniversitesi İİBF Dergisi**, 4(1): (1-18)
- Marco Pagano and Tullio Jappelli. 1993. Information Sharing in Credit Markets, **The Journal of Finance**, volume 48, Issue 5 (Dec., 1993): (1693-1718)
- OECD.2010. Facilitating Access to Finance, **Discussion Paper on Credit Information Sharing**, <http://www.oecd.org/investment/psd/45370071.pdf>, (Erişim 23.02.2014)
- Okuyan, H.Aydın. 2009. Asimetrik Bilginin Türk Bankacılık Sektörü ve Kredi Piyasaları Üzerindeki Etkisi, AconAnadolu, **Anadolu International Conference in Economics**, June 17-19, Eskişehir,

- Stiglitz, Joseph and Weiss, Andrew. 1981. Credit Rationing in Markets with Imperfect Information, **American Economic Review**, June 1981, 71: (393-410.)
- Şahin, İlhan. 2012. Türk Bankacılık Sisteminde Asimetrik Bilgi Sorununun Giderilmesine Yönelik Müşterinin Tanınmasını Sağlayıcı Veritabanı Uygulamaları, **Akademik Bakış Dergisi**, Sayı:33, Kasım-Aralık 2012,
- Şen Ali. 2006. Asimetrik Bilgi-Finansal Kriz İlişkisi, **Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, Sayı:14, Nisan,
- Şimşek Salih ve Karakaş Adem. 2006. Asimetrik Bilgi – İktidar ve Kurumsal Düzenleme Üzerine, **TUHS İş Hukuku ve İktisat Dergisi**, Cilt 20, sayı:4-5, Kasım 2006-Şubat 2007: (21-27 )
- Tullio Jappelli and Marco Pagano. 2000. "Information Sharing in Credit Markets: A Survey", **CSEF Working Paper**, No. 36, Centre for Studies in Economics and Finance, Università di Salerno, Italy, March 2000,
- Tullio Jappelli and Marco Pagano. 2002. "Information Sharing, Lending and Defaults: Cross-Country Evidence", **Journal of Banking & Finance**, 26: (2018-2021)
- Tuncel, Cem Okan. 2013. Asimetrik Bilgi Problemi Çerçevesinde Bankacılık Krizlerinin Nedenleri Üzerine Bir İnceleme: Mikro Ekonomik Yaklaşım, **Business and Economics Research Journal**, Volume 4 Number 1: (77-102)
- Tükel Ayça. 2010. Asimetrik Enformasyon Işığında Halka Arzların Uzun Dönemli Performanslarının Değerlendirilmesi, **İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Ekonometri ve İstatistik Dergisi**, Sayı:12: (102-121)
- Vedat Cengiz. 2010. Finansal Piyasalarda Bilgi Problemlerinin Çözümünde Bankaların Rolü, **The Journal of Knowledge Economy & Knowledge Management**, Volume: V, Spring: (151-162)
- Wette, Hildegard C. 1983. "Collateral in Credit Rationing in Markets with Imperfect Information: Note," **American Economic Review**, June 1983, 73: (442-445)
- Worldbank. 2014. **Global Financial Development Report 2013**,  
<http://siteresources.worldbank.org/EXTGLOBALFINREPORT/Resources/8816096-1346865433023/8827078-1346865457422/Chapter-5.pdf>,  
(Erişim:Şubat 2014)

#### İnternet Kaynakları:

- KKB,<http://www.kkbebulleten.com.tr/mailling/kasim/ersuyeler/finansalGostergeVeAnalizler.html?id=tab2>, Kasım 2013, Sayı:3, Erişim: 05.03.2014



KKB, <http://www.kkbebulden.com.tr/mailling/aralik/ersuyeler/finansalGostergeVeAnalizler.html>, Aralık 2013, sayı:4, (Erişim:05.03.2014)

KKB, <http://www.kkbebulden.com.tr/mailling/finanslar-gostergeler-ve-analizlerERS.html?id=tab2>, Temmuz 2013, sayı:2, (Erişim: 05.03.2014)

TBB Risk Merkezi, <http://www.riskmerkezi.org//tr-TR/rapor-turleri/13.aspx> (Erişim: 11.02.2014)

TCMB, [www.tcmb.gov.tr/yeni/duyuru/2013/DUY2013-48.htm](http://www.tcmb.gov.tr/yeni/duyuru/2013/DUY2013-48.htm) (Erişim: 07.02.2014)

[http://www.nvi.gov.tr/Hakkimizda/Projeler,Spot\\_Mernis.html](http://www.nvi.gov.tr/Hakkimizda/Projeler,Spot_Mernis.html) (Erişim: 02.03.2014)

<http://www.tkgm.gov.tr/tr/TAKBIS>, (Erişim: 02.03.2014)

<http://www.turkhukuk sitesi.com/showthread.php?t=69172> (Erişim: 02.03.2014)

<http://www.mevzuat.gov.tr/Metin.Asp?MevzuatKod=7.5.8182&sourceXmlSearch=&MevzuatIliski=0> (Erişim: 03.02.2014)

<http://www.e-guven.com/MaliyeEHaciz.aspx> (Erişim: 02.03.2014)

<http://www.turkkep.com.tr/mersiste-e-imza-ve-kep-kullanimi-basliyor/> (Erişim: 02.03.2014)