

## TÜRK BANKACILIK SEKTÖRÜ TARAFINDAN ALINAN SENDİKASYON KREDİLERİNDE SPREADİ BELİRLEYEN FAKTÖRLER

Fatih Pişkin\*

### ÖZET

Sendikasyon kredilerinde uygulanan faiz oranı iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölüm, baz olarak alınan, Libor ya da Euribor gibi uluslararası kabul görmüş değişken bir faiz oranı iken, ikinci bölüm bu baz oranının üzerine eklenen ve uluslararası literatürde *spread* olarak adlandırılan sabit bir faiz oranıdır. Bu çalışmanın amacı Türkiye’de faaliyet gösteren bankalar tarafından 2003-2012 yılları arasında alınmış olan sendikasyon kredilerinde, *spread*’in belirlenmesinde etkisi olan değişkenlerin neler olduğunun tespit edilmesidir. *Spread* üzerinde belirleyici olduğu düşünülen değişkenler beş ayrı grupta ele alınmıştır: küresel, makroekonomik, borçlu, sözleşme ve sendikasyon grubu değişkenleri. Elde edilen sonuçlar küresel finansal koşullardaki değişimlerin *spread*’i belirlemede etkili olduğunu; çoğunlukla yabancı bankalardan oluşan borç verenlerin, sendikasyon kredilerinin Türk bankacılık sektörü ve Türkiye’nin yurtdışı borçlanması içerisindeki payının oldukça sınırlı olmasına rağmen, fiyatlamada makroekonomik koşulları da dikkate aldıklarını göstermektedir. Ayrıca, borçluya ait özelliklerin de *spread* üzerinde etkili olduğu, kredi özelindeki sözleşme koşullarının ve sendikasyon grubunun yapısına dair değişkenlerin ise belirleyici olmadıkları sonucuna varılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** *spread*, *sendikasyon kredileri*, *kredi fiyatlaması*, *bankalar* JEL Classification: F34, G21, G23

## DETERMINANTS OF SPREAD ON SYNDICATED LOANS TO THE TURKISH BANKING SECTOR

### ABSTRACT

The interest rate charged on a syndicated loan consists of two parts: a floating base rate, which is usually an internationally recognized benchmark rate such as Libor or Euribor and a fixed interest rate spread over the base rate. The aim of this study is to analyze the determinants of spread on the syndicated loans granted between 2003 and 2012 to the banks operating in Turkey. The variables that are thought to be effective are investigated

---

\* T.C. İstanbul Kalkınma Ajansı Planlama, Programlama ve Koordinasyon Birim Başkanı

in five groups: global, macroeconomic, borrower, loan and syndicate variables. The results show that changes in the global financial conditions have a significant impact on the spread and lenders that mostly consist of foreign banks, take macroeconomic factors into consideration when they determine the spread, even though the share of syndicated loans in Turkish banking sector and Turkey's total foreign debt is very low. It is also found that while borrower characteristics have a significant effect on spread, loan specific factors and the structure of the syndicate are insignificant.

**Keywords:** *spread, syndicated loans, loan pricing, banks*

**JEL Classification:** F34, G21, G23

## 1. GİRİŞ

Sendika sözcüğü Türk Dil Kurumu tarafından: “işçilerin veya işverenlerin iş, kazanç, toplumsal ve kültürel konular bakımından çıkarlarını korumak ve daha da geliştirmek için aralarında kurdukları birlik” olarak tanımlanmaktadır (TDK Güncel Türkçe Sözlük). Daha geniş anlamda değerlendirildiğinde, sendika ortak bir hedefe ulaşmak amacı ile farklı ya da benzer yapıdaki kişi, kurum ya da kuruluşların bir araya gelerek oluşturdukları bir tür birliktelik olarak da tanımlanabilir. Finans ve bankacılık alanlarında ise sendika, bir grup banka ve/veya banka dışı finansal kuruluşun bir kurumun finansman ihtiyacını karşılamak üzere bir veya birden çok bankanın ve/veya banka dışı finansal kuruluşun liderliğinde bir araya gelerek oluşturdukları yapıya denir. Bu yapı tarafından finansman ihtiyacı olan kurumlara verilen ve belirli özellikler içeren krediler ise sendikasyon kredisi olarak adlandırılır. Sendikasyon kredileri bankalara kuralları önceden belirlenmiş, düzenli bir yapı içerisinde bir araya gelerek tek başlarına gerçekleştiremeyecekleri büyüklükteki bir kredi satış işlemini gerçekleştirebilme imkânı sağlar. Bu amaçla bir araya gelen bankalar hem yeni bir iş fırsatını kaçırmamış olurlar, hem de sendikasyon kredilerinin yapıları gereği sundukları riski paylaşma, kredi maliyetlerini düşürme, geleceğe yönelik yeni iş ilişkileri kurma, etkin bir portföy yönetimi sağlama, sermaye yeterliliği ile ilgili olarak düzenlenen kanuni yükümlülükleri yerine getirme gibi tek başlarına verdikleri krediler ile elde edemeyecekleri avantajlardan faydalanırlar. Sendikasyon kredileri sadece bankalar için değil finansman ihtiyacı olan kurumlar için de birçok avantaj sunmaktadır. Yüksek tutarlı finansman ihtiyaçlarını tek bir kaynaktan sağlayabilme, düşük kredi maliyetleri, kredi sözleşmelerinin esnekliği, sermaye piyasaları kaynaklarına kıyasla daha az prosedür içeren, daha kolay ve hızlı ulaşılabilen bir alternatif olmaları ve uluslararası finans kaynaklarına ulaşımı sağlamaları bu avantajlara örnek olarak gösterilebilir. Bu özellikleri ile hem bankalar hem de finansman ihtiyacı olan kurumlar için cazip birer araç haline gelen sendikasyon kredilerine olan talep son dönemlerde dünya çapında hızlı bir gelişme göstermiştir. 2015 yılında küresel piyasalarda verilmiş olan sendikasyon kredilerinin tutarı 4,7 Trilyon ABD Dolarına ulaşırken, gerçekleşen işlem adedi yaklaşık 10,000 olmuştur. Toplam kredi tutarın %49’u ABD’de, %24’ü Avrupa’da, %27’si ise diğer ülke piyasalarında gerçekleşmiştir (Thomson Reuters 2015).

Türkiye’de sendikasyon kredilerinin yabancı para cinsinden borçlanmanın kolaylaştırıldığı, ekonomik ve finansal serbestleşme çabalarının yoğun olarak görüldüğü 1980 sonrası dönemden itibaren artan bir sıklıkla kullanıldığı görülmektedir. Bu dönemde sendikasyon kredilerine talebin ağırlıkla Hazine Müsteşarlığı, TCMB ve kamu iktisadi teşekküllerinden geldiği, daha sonraki yıllarda ise bu kurumların yerini özel sektör firmaları ve çoğunlukla bankaların aldığı gözlemlenmektedir. 2012 yılında Türkiye’de faaliyet gösteren bankalar tarafından alınan sendikasyon kredisi tutarı 16,1 Milyar ABD Dolarına ulaşırken kredilerinin tamamı ABD Doları ve Euro cinsinden alınmıştır. Bu tutar küresel sendikasyon kredileri piyasaları işlem hacminin %0,5’ine<sup>1</sup> karşılık gelirken, Türk bankacılık sektörünün %2,1’ine, sektörün yabancı para dış kaynaklarının ise yaklaşık %6’sına tekabül etmektedir. Alınan sendikasyon kredilerinin bir diğer özelliği ise bir yıl vadeli olmalarıdır. Bankaların vade sonunda değişen ekonomik koşullar ve ihtiyaçlar çerçevesinde kredileri farklı oranlarda yeniledikleri görülmektedir. Bu uygulama Türkiye’de faaliyet gösteren bankaların sendikasyon kredilerini gelişmiş ülke piyasalarından farklı olarak kısa vadeli bir yabancı para fon kaynağı olarak değerlendirdiklerini göstermektedir.

Sendikasyon kredilerinde uygulanan faiz oranı iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölüm, baz olarak alınan Libor ya da Euribor gibi uluslararası kabul görmüş değişken bir faiz oranı iken, ikinci bölüm bu referans oranının üzerine eklenen sabit bir orandan (*spread*) oluşmaktadır: Libor+%1, Euribor+%2 gibi. Baz faiz oranının üzerine eklenen *spread*ın nasıl belirlendiği, sendikasyon kredileri üzerine yapılan akademik araştırmalarda sıklıkla ele alınan konularından biri olarak karşımıza çıkmaktadır.

Bu çalışmanın amacı Türkiye’de faaliyet gösteren bankalar tarafından 2003-2012 yılları arasında alınmış olan sendikasyon kredilerinde *spread*ın belirlenmesinde etkisi olan değişkenlerin neler olduğunun tespit edilmesidir. Kredi sözleşmesi ve borçluya ait değişkenlere ek olarak krediyi veren sendikasyon grubu yapısının, bu dönemde Türkiye’nin içinde bulunduğu makroekonomik koşulların ve küresel ekonomik gelişmelerin de *spread*

1 Thomson Reuters tarafından yayınlanan “Global Syndicated Loans Review Managing Underwriters Full Year 2012” raporuna göre 2012 yılında küresel piyasalarda gerçekleşen sendikasyon kredilerinin toplam tutarı 3.200 Milyar ABD Doları olmuştur.

üzerinde belirleyici olup olmadığının ortaya konması amaçlanmıştır. Çalışmanın ikinci bölümünde literatür taramasından elde edilen sonuçlara yer verilirken, **üçüncü bölümde** veri seti ve değişkenler hakkında bilgi verilmektedir. Dördüncü bölümde araştırmada kullanılan ekonometrik model ve regresyon analizinden elde edilen bulgular sunulmaktadır. Beşinci ve son bölümde ise Türkiye sendikasyon piyasasının gelişmiş ülkelere benzer şekilde daha yapısal bir işleyişe kavuşması için yapılması gerekenler belirtilmiş, Türk sendikasyon piyasasına yönelik yeni araştırma konularının neler olabileceğine yönelik değerlendirme ve önerilerde bulunulmuştur.

## 2. Literatür Taraması

### 2.1. Küresel Etkenler

Literatürde küresel likidite ölçüsü olarak uzun ve kısa vadeli ABD Doları faiz oranlarının kullanıldığı görülmektedir. Boehmer ve Megginson (1990), çalışmalarında 1 yıllık ABD Doları Libor oranı ile birlikte 10 yıllık ve 30 yıllık ABD tahvil oranlarını kullanmışlar ve hiçbirinin sendikasyon kredilerinin ikincil piyasadaki fiyatları üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi olmadığı sonucuna ulaşmışlardır. Coleman vd. (2006) ise 10 yıllık ABD tahvil getirilerindeki volatilitenin *spread*i belirlemede etkili olmadığı, 3-aylık ABD Doları Libor oranı ile *spread* arasında ise istatistiksel olarak anlamlı ve ters yönlü bir ilişki olduğunu ortaya koymuşlardır. Literatürde küresel likidite ölçüsü olarak kullanılan değişkenlerden biri de 10 yıllık ve 1 yıllık ABD tahvil oranları arasındaki fark alınarak hesaplanan vade primi oranıdır. Eichengreen ve Mody (2000), vade priminin sendikasyon kredilerinin *spread*leri üzerinde belirleyici bir etkisi olmadığını; Coleman vd. (2006) vade primindeki artışın *spread*lerin düşmesine yol açtığını; Do ve Vu (2010) ise aradaki ilişkinin pozitif yönlü olduğunu tespit etmişlerdir.

### 2.2. Makroekonomik Etkenler

Altunbaş ve Gadanez (2004) 1993-2001 yılları arasında gelişmekte olan ülkelerdeki borçlulara verilmiş olan 5.000'den fazla sendikasyon kredisini inceledikleri çalışmalarında, yüksek büyüme performansı gösteren ülkelerdeki borçluların daha düşük oranlardan borçlanabildikleri

sonucuna ulaşırken, yüksek borçluluk oranları ve uluslar arası rezervler ile *spread* arasında pozitif bir ilişki bulunduğunu belirlemiştir. Yazarlar, gelişmekte olan ülkelerin dış ticaret performanslarının *spread* üzerinde belirleyici olmadığını ortaya koymuşlar ve bunun muhtemel iki sebebinden bahsetmişlerdir. Bunlardan ilki, gelişmekte olan ülkelere verilen sendikasyon kredilerinin sadece küçük bir kısmının bu ülkelerin dünya ticaretine katılmalarını desteklemesi, ikincisi ise gelişmekte olan ülkelerin gelişmiş ülkeler kadar dünya ticaretine entegre olmamalarıdır. Eichengreen ve Mody (2000) ekonomik büyümenin borçluların geri ödeme kapasitelerini artırarak kredi oranları üzerinde düşürücü bir etki yarattığını ortaya koyarlarken, Christodoulakis ve Olupeka (2010) 1990-2008 yılları arasında 23 Avrupa ülkesinde 10 farklı sektörde verilen toplam 2.102 sendikasyon kredisini incelemişler ve ülkelerin reel büyüme oranları ile *spread* arasında anlamlı ve negatif yönlü bir ilişki bulunduğu sonucunu elde etmişlerdir. Buna ek olarak yazarlar, borçluluk ve dış ticaret dengesinin sendikasyon kredi oranlarını belirlemede anlamlı bir değişken olmadığı ancak uluslararası rezervler ile kredi oranları arasında anlamlı ve negatif bir korelasyon olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Ağca ve Celasun (2012) kamu borçluluk oranlarının özel sektörün borçlanma maliyetleri üzerindeki etkilerini özel sektör tarafından alınan sendikasyon kredileri üzerinden araştırmışlar ve kamu dış borçlarındaki ortalama bir standart sapma artışın sendikasyon kredilerinin maliyetini ortalama %9 arttırdığını ortaya koymuşlardır. Yazarların ulaştığı bir diğer sonuç ise ülkelerin uluslararası rekabetçiliği başlığı altında ele aldıkları cari açık ve kur değişim oranları ile *spread* arasında negatif ve anlamlı bir ilişki olduğu ancak dış ticaret hadleri ve ihracattaki değişim oranlarının kredi maliyetlerini belirlemede etkili olmadıklarıdır.

### 2.3. Borçluya Özel Etkenler

Literatürde borçlu ve sendikasyon grubu arasındaki asimetric bilginin, borçlunun büyüklüğü, sahip olduğu maddi duran varlıklar, bağımsız bir derecelendirme kuruluşu tarafından verilmiş bir kredi notunun olup olmadığı ve pay senetlerinin halka açıp olup olmadığı değişkenleri ile ölçüldüğü görülmektedir. Araştırmalar büyük firmaların küçük firmalara kıyasla daha şeffaf oldukları ve büyük firmalara ait bilgilere ulaşmanın daha kolay olduğu varsayımına dayanarak firma büyüklüğü ile asimetric bilgi arasında negatif yönlü bir ilişki kurmaktadır. Angbazo vd. (1998),



Focarelli vd. (2008), Ivashina (2009), Do ve Vu (2010) ve Harjoto vd. (2006), yüksek satış rakamlarına sahip firmaların daha düşük oranlardan borçlanabildiklerini ortaya koyarken; Bharath vd. (2011), Saunders ve Steffen (2011), Haselmann ve Wachtel (2011), Champagne ve Coggins (2012), Lim vd. (2014) ve Ivashina (2009) firmaların bilanço büyüklükleri ile *spread* arasında negatif yönlü bir ilişki olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Bilgi asimetrisini ölçmede borçlunun sahip olduğu maddi duran varlıkları kullanan araştırmalar, maddi duran varlıkların toplam bilanço içerisindeki payı arttıkça bilgi asimetrisi kaynaklı problemlerin azaldığı ve borçlunun daha düşük *spread*ten borçlanabildiğini ortaya koymaktadır (Bharath vd. 2011; Do ve Vu 2010; Lim vd. 2014; Haselmann ve Wachtel 2011; Hubbard vd. 2002; Saunders ve Steffen 2011; Dennis vd. 2000).

Bosch (2006) bankaların borç talep eden kurum ile ilgili yeterli bilgiye sahip olmadıkları durumlarda sistematik olarak daha yüksek oranlar talep ettiklerini tespit etmiştir. Kredi derecelendirmesi, firmanın pay senetlerinin borsalarda işlem görmesi gibi araçlar ile firmaya ait bilgiler daha belirli hale geldikçe kredi oranları da daha düşük olmaktadır. Do ve Vu (2010) ve Hubbard vd. (2002) kredi notu olmayan borçluların olan borçlulara göre daha yüksek *spread* ile borçlandıklarını ortaya koyarken, Bosch ve Steffen (2011) kredi notuna sahip olmanın, pay senetlerinin borsada işlem görüyor olmasına kıyasla çok daha önemli ve etkili olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Saunders ve Steffen (2011) İngiltere’de verilen sendikasyon kredileri üzerinden halka açık olmayan firmalar ile halka açık firmaların borçlanma maliyetlerini karşılaştırmışlar ve halka açık olmayan şirketlerin halka açık şirketlere kıyasla ortalama 27 baz puan daha yüksek maliyetle borçlanabildiklerini ortaya koymuşlardır.

Borçlunun kredi notuna sahip olup olmamasına ek olarak sahip olduğu kredi notunun düşük ya da yüksek olmasının borçlanma maliyeti üzerindeki etkilerini sendikasyon kredileri üzerinden inceleyen çalışmalar da bulunmaktadır. Bu çalışmalar yüksek kredi notuna sahip borçluların daha düşük *spread*lerden borçlanabildiklerini ortaya koymaktadır (Do ve Vu 2010; McCahery ve Schwienbacher 2010; Ivashina 2009; Harjoto vd. 2006; Hubbard vd. 2002). Araştırmalarda kredi riskini ölçmede kullanılan değişkenlerden biri de kaldıraç oranıdır. Sonuçlar firmaların kaldıraç oranları ile kredi maliyetleri arasında pozitif bir ilişki bulunduğunu göstermektedir (Ivashina 2009; Do ve Vu 2010; Focarelli vd. 2008;

Coleman vd. 2006; Hubbard vd. 2002; Lee vd. 2010; Haselmann ve Wachtel 2011; Lim vd. 2014).

Literatürde *spread* üzerinde etkisi araştırılan değişkenlerden birinin de borçlunun karlılığı olduğu görülmektedir. Faiz, Amortisman ve Vergi öncesi Kar (EBITDA)/Satışlar oranının kullanıldığı araştırmalarda, karlılık ile *spread* arasında istatistiksel olarak anlamlı ve ters yönlü bir ilişki bulunduğunu sonucuna ulaşılmıştır (Saunders ve Steffen 2011; Focarelli vd. 2008; Bharath vd. 2011). Aktif karlılığı değişkeninin kullanıldığı çalışmalarda da benzer şekilde borçlunun karlılığındaki artışın *spread* üzerinde maliyetleri düşürücü bir etkisi olduğu belirlenmiştir (Harjoto vd. 2006; Ivashina 2009; Lim vd. 2014). Özsermaye karlılığını kullanan çalışmalardan Champagne ve Coggins (2012), diğer çalışmalarda olduğu gibi karlılıktaki artışın borçlunun daha düşük *spread* ile borçlanmasını sağladığını belirtirlerken; 25 Avrupa ülkesinde verilen sendikasyon kredilerini inceledikleri çalışmalarında Haselmann ve Wachtel (2011), karlılık ile *spread* arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı sonucuna ulaşmışlardır.

Sendikasyon kredilerinde borçlunun faaliyet gösterdiği sektör ile kredi oranları arasında bir ilişki olup olmadığını araştıran çalışmalar genel olarak bankalar ve banka dışı finans kuruluşlarının diğer sektörlerle kıyasla daha düşük oranlardan borçlanabildiklerini ortaya koymaktadır (Eichengreen ve Mody 2000; Altunbaş ve Gadanez 2004; Christodoulakis ve Olupeka 2010). Barbosa ve Ribiero (2007) kamu iktisadi teşekküllerinin özel sektör şirketlerine göre daha düşük oranlardan borçlandıkları sonucuna ulaşmışlardır. Yazarlara göre bu sonuç kamu iktisadi teşekküllerinin sahip oldukları üstü kapalı garantiler ile borç verenler tarafından daha az riskli olarak değerlendirildiklerini göstermektedir. Yazarların ulaştığı bu sonuç Harjoto vd. (2006)'nın kamu kurumlarının ödediği faiz oranlarının özel firmalara göre daha düşük olduğu sonucunu desteklemektedir.

#### 2.4. Sözleşmeye Özel Etkenler

Kredilerin hangi amaçla talep edildiğinin faiz oranları üzerindeki etkisinin araştırıldığı çalışmalarda, kullanılan veri kaynaklarına bağlı olarak farklı sınıflandırılmalar yapıldığı ve farklı sonuçlara ulaşıldığı görülmektedir. Elde edilen ortak sonuçlardan biri, birleşme ve satın



alma amaçlı kredilerin göreceli olarak daha yüksek faiz oranlarına sahip olduklarıdır. Altunbaş ve Gadanecz (2004)'e göre bu durum firmaların satın alma işlemlerinde ihtiyaç duydukları acil finansman için ekstra bir prim ödemeyi kabul ettiklerini göstermektedir. Angbazo vd. (1998) ve Barbosa ve Ribiero (2007) ise bu durumu şirket birleşme ve satın almalarının yüksek borçlanma ile yapılması ve bunun firmanın kaldıraç oranını yükselterek firmayı daha riskli hale getirmesi ile açıklamışlardır. Her iki çalışmada ulaşılan bir diğer sonuç ise borçların yeniden yapılandırılması amacı ile alınan sendikasyon kredilerinin diğer amaçlı kredilere göre daha yüksek oranlara sahip olduklarıdır. Yazarlar bu sonucu borçların yeniden yapılandırılması amacı ile alınan kredilerin firmaların acil finansman ihtiyacını karşılamaları ile açıklamışlardır.

Sendikasyon kredisi literatüründe *spread* üzerinde etkisi en çok araştırılan etkenlerden biri de kredinin büyüklüğüdür. Araştırmalar kredinin miktarı ile faiz oranları arasında negatif bir ilişki olduğunu göstermektedir (Booth 1992; Angbazo vd. 1998; Kleimeier ve Megginson 2000; Eichengreen ve Mody 2000; Ivashina 2009; Christodoulakis ve Olupeka 2010; Bharath vd. 2011; Ağca ve Celasun 2012). Yüksek miktarlı kredilerin daha düşük oranlardan veriliyor olması, sendikasyona konu olabilecek büyüklükteki kredilerin ancak büyük ve kredi riski düşük firmalar tarafından talep edilebilecekleri ile açıklanmaktadır. Büyük firmalar finansal bilgi açısından küçük firmalara göre daha şeffaf olmaları ve bankalar tarafından düşük riskli olarak değerlendirilmeleri nedeni ile daha düşük faiz oranlarından borçlanabilmektedirler. Altunbaş ve Gadanecz (2004) bu açıklamaya ek olarak sendikasyon kredilerinde ölçek ekonomisinin varlığının da etkili olabileceğini belirtmişlerdir. Focarelli vd. (2008)'e göre kredi büyüklüğü ile faiz oranları arasındaki negatif ilişki aynı zamanda büyük firmaların sahip oldukları pazarlık gücü ile daha düşük oranlardan borçlanabildikleri şeklinde de yorumlanabilir.

Vade ile *spread* arasındaki ilişkiyi araştıran çalışmalar içerisinde uzun vadeli kredilerin kısa vadeli kredilere kıyasla daha yüksek oranlara sahip olduklarını ortaya koyan çalışmalar bulunmaktadır (Angbazo vd. 1998; Kleimeier ve Megginson 2000; Eichengreen ve Mody 2000; Gottesman ve Roberts 2004; Saunders ve Steffen 2011; Focarelli vd. 2008; Christodoulakis ve Olupeka 2010; Ağca ve Celasun 2012). Bu ilişkinin muhtemel sebepleri olarak, Flannery (1986) uzun vadeli kredilerde

temerrüt riskinin daha fazla olmasını, Diamond (1991) ise riskli firmaların yeniden finansman sağlayamama riskine karşı uzun vadeli krediler almayı tercih ettiklerini belirtmişlerdir. Eichengreen ve Mody (2000) riskin vade ile birlikte artmasına ek olarak bu sonucun borç verenlerin kısa vadeli kredilerin likiditesine değer verdiklerini ve borçluları disipline etmelerindeki başarılarına işaret ettiğini belirtmektedirler. Literatürde vade ile *spread* arasında ters yönlü bir ilişki olduğunu ortaya koyan çalışmalar da bulunmaktadır. Bankalar yüksek riskli firmalara kredi verirken kısa vadeli, düşük tutarlı ve teminatlı krediler vermeyi tercih etmekte ve yüklendikleri yüksek kredi riski karşısında yüksek oranlar istemektedirler (Fons 1994; Dennis vd. 2000; Ivashina 2009; Do ve Vu 2010; Bharath vd. 2011; Lim vd. 2014).

## 2.5. Sendikasyon Grubunun Yapısı

Araştırmalar ikili ilişkiler ile kurulan, az sayıda bankanın katıldığı gruplar tarafından verilen kredilerin büyük gruplar tarafından verilen kredilere göre daha düşük oranlara sahip olduklarını göstermektedir. Firmalar sürekli çalıştıkları bankalar ile kurdukları sürekli ve iyi ilişkiler sayesinde bu bankalardan daha uygun koşullardan borçlanabilmektedirler (Carey ve Nini 2007; Ivashina 2009; Altunbaş ve Gadanez 2004). Literatürde sendikasyona katılan banka sayısı ile kredi maliyeti arasında negatif yönlü bir ilişki olduğunu ortaya çalışmalar da bulunmaktadır. Bu ilişki, büyük gruplar tarafından verilen kredilerde riskin daha fazla banka tarafından paylaşılması ve banka başına düşen riski azalmasıyla açıklanmaktadır (Lim vd. 2014; Kim vd. 2014; Haselmann ve Wachtel 2011). Coleman vd. (2006)'ya göre büyük gruplar tarafından verilen krediler daha standart sözleşmeler ile düzenlenmektedir ve bu tür yapılarda borçluyu izleme gerekliliği ve dolayısı ile bunun ortaya çıkardığı maliyet daha düşük olmaktadır. Champagne ve Coggins (2012) daha heterojen ve az yoğunlaşmış gruplar tarafından verilen kredilerin daha düşük faiz oranlarına sahip olduklarını ortaya koymuşlar ve bu sonucu borç verenlerin talep ettiği çeşitlendirme primlerindeki azalmanın kredi maliyetine yansıtılması ile açıklamışlardır. Christodoulakis ve Olupeka (2010) ise sendikasyona katılan banka sayısı ile kredi oranları arasındaki istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığını sonucuna ulaşımlardır.

Literatürdeki çalışmalar sendikasyon kredisi piyasalarında ticari bankaların daha çok geliştirdikleri ikili ilişkiler yolu ile, yatırım bankaları ve banka dışı finansal kuruluşların ise işlem odaklı borç vermeyi tercih ettiklerini ortaya koymaktadır. Borç verenlerin sahip oldukları farklı motivasyonların kredi fiyatlarına da yansıdığı, banka dışı finansal kuruluşlar ve yatırım bankalarının düzenlediği veya katılımcı olduğu sendikasyon kredilerinin daha yüksek faiz oranlarına sahip oldukları görülmektedir (Harjoto vd. 2006; Nandy ve Shao 2008, Lim vd. 2014). Banka dışı finansal kuruluşların dâhil olduğu sendikasyon kredilerindeki maliyetin, tamamı bankalardan oluşan gruplar tarafından verilen kredilere göre daha yüksek olması genellikle düzenleyici bankaların sendikasyon grubunu oluştururken öncelikle ticari ve yatırım bankaları ile görüşmeler yapmaları ve onlar ile anlaşma eğilimi içerisinde olmaları ile açıklanmaktadır. Lider bankalar istenilen toplama ulaşamadıkları durumda kredi işlemini sonuçlandırabilmek ve olası bir başarısızlık durumunun önüne geçmek için son çare olarak banka dışı kurumlara başvurmakta ve bu kurumlara daha yüksek oranlar teklif etmek zorunda kalmaktadırlar.

Yerel bankalar borçlu ile aynı ülkede faaliyet göstermelerinden dolayı bilgi asimetrisi ve kredi sonrası izleme kaynaklı sorunları çözmede yabancı bankalardan daha başarılıdırlar. Bu sebeple sendikasyon grubunda yerel bankaların varlığı bilgi asimetrisi ve kredi sonrası izleme maliyetlerini azaltarak tüm gruba avantaj sağlamalı ve bu avantaj borçluya daha düşük oranlardan borçlanma imkânı sunmalıdır. Nini (2004), gelişmekte olan 13 ülkedeki firmalara verilen 1.143 sendikasyon kredisini karşılaştırmış, yerel bankaların katıldığı gruplar tarafından verilen kredi maliyetlerinin yerel bankaların dâhil olmadığı, tamamının yabancı bankalar tarafından verildiği aynı risk grubundaki benzer kredilere göre ortalama %10 daha düşük olduğu sonucuna ulaşmıştır. Yazar ayrıca yerel bankaların bu maliyet düşürücü etkisinin yüksek riskli borçlular için daha da fazla olduğunu ortaya koymuş ve bu durumun yabancı bankaların düşük riskli krediler için kendi aralarında oluşturdukları sendikasyon grubu ile birlikte hareket ettiklerini; yüksek riskli krediler için ise borçlu ile aynı ülkeden olan yerel bankaları da sendikasyona dahil etmeyi tercih ettikleri anlamına geldiğini belirtmiştir. Barbosa ve Ribiero (2007), borçlu ile aynı ülkeden hiçbir bankanın olmadığı kredilerdeki faiz oranlarının aksi durumdaki kredilere göre daha yüksek olduğunu ortaya koymuşlardır. Fungacovai vd. (2011) ise 528 Rus firmasına verilen sendikasyon kredilerini inceledikleri

çalışmalarında, sendikasyon grubunda yerel banka bulunmasının kredi oranı üzerinde bir etkisi olmadığı sonucuna ulaşmışlardır.

### 3. Veri Seti ve Değişkenler

Bu çalışmada *spread* üzerinde etkisi araştırılan değişkenler beş ana grupta ele alınmıştır: küresel, makroekonomik, borçlu, sözleşme ve sendikasyon grubu değişkenleri. Tablo 1’de araştırmada kullanılan değişkenler kısa tanımları, birimleri ve kaynakları ile birlikte sunulurken, Tablo 2’de bu değişkenlere ait özet istatistiksel bilgiler verilmektedir.

Tablo 1. Analizlerde Kullanılan Değişkenler

Kısaltma		Birim	Kaynak
<i>spread</i>		Baz puan	TCMB, BDDK, TBB, TKBB, Bloomberg
Küresel Değişkenler			
<i>vix</i>	<i>VIX Endeks</i> ; Chicago Board of Exchange’de işlem gören, 30 gün vadeli alım ve satım opsiyonlarının örtük volatilitelerinden oluşturulmuş endeks		Chicago Board of Exchange
<i>ted</i>	<i>Ted Spread</i> ; 3-ay vadeli ABD Doları Libor faiz oranı ile 3-ay vadeli ABD hazine bonusu faiz oranı arasındaki fark	%	The Federal Reserve
<i>libois</i>	<i>LIBOR-OIS Spread</i> ; ABD Doları Libor faiz oranı ile OIS faiz oranı arasındaki fark	%	Thomson Reuters
<i>us10y</i>	10-yıl vadeli ABD tahvili faiz oranı	%	The Federal Reserve
<i>us1y</i>	1-yıl vadeli ABD tahvili faiz oranı	%	The Federal Reserve
<i>vadepr</i>	<i>Vade Primi</i> ; 10-yıl vadeli ABD tahvili faiz oranı ile 1-yıl vadeli ABD tahvili faiz oranı arasındaki fark	%	The Federal Reserve
<i>tbill</i>	3-ay vadeli ABD hazine bonusu faiz oranı	%	The Federal Reserve
<i>usdlib</i>	3-ay vadeli ABD Doları Libor faiz oranı	%	ICE Benchmark Administration Limited (IBA)
<i>eurlib</i>	3-ay vadeli Euro Libor faiz oranı	%	ICE Benchmark Administration Limited (IBA)

<i>usdeurlib</i>	ABD Doları cinsi krediler için 3-ay vadeli ABD Doları Libor faiz oranı Euro cinsi krediler için 3-ay vadeli Euro Libor faiz oranı	%	ICE Benchmark Administration Limited (IBA)
<i>embigdv</i>	JP Morgan Emerging Markets Bond Index Global Diversified Sovereign Spread	Baz puan	JP Morgan
<i>kriz</i>	Küresel Kriz Dönemi Kukla Değişkeni; Ağustos 2007-Ağustos 2009 arası dönem		Yazarın Kendi Hesaplaması
<b>Makroekonomik Değişkenler</b>			
<i>rbuyume</i>	Reel Büyüme; Harcamalar Yöntemi ile Sabit Fiyatlarla GSYH (1998=100)	%	TÜİK
<i>cli</i>	OECD CLI (Composite Leading Indicators)		OECD
<i>cagsyh</i>	Cari Açık/GSYH	%	TCMB & TÜİK & Yazarın Kendi Hesaplaması
<i>dtagsyh</i>	Dış Ticaret Açığı/GSYH	%	TCMB & TÜİK & Yazarın Kendi Hesaplaması
<i>ihrith</i>	İhracatın İthalatı Karşılama Oranı (İhracat/İthalat), Yıllık	%	TÜİK
<i>rek</i>	Reel Efektif Döviz Kuru TÜFE Bazlı (2003=100), Aylık		TCMB
<i>kvdbrc</i>	Kısa Vadeli Brüt Dış Borç Stoku/ Toplam Brüt Dış Borç Stoku	%	Hazine Müsteşarlığı
<i>kdbgsyh</i>	Kısa Vadeli Brüt Dış Borç Stoku/ GSYH	%	Hazine Müsteşarlığı & TÜİK & Yazarın Kendi Hesaplaması
<i>tdbrcgsyh</i>	Toplam Brüt Dış Borç Stoku/GSYH	%	Hazine Müsteşarlığı
<i>reztdb</i>	Net Uluslararası Rezervler/Toplam Dış Borç	%	TCMB & TÜİK & Yazarın Kendi Hesaplaması
<i>rezith</i>	Net Uluslararası Rezervler/İthalat	%	TCMB & TÜİK & Yazarın Kendi Hesaplaması
<i>rezgsyh</i>	Net Uluslararası Rezervler/GSYH	%	TCMB & TÜİK & Yazarın Kendi Hesaplaması
<i>trcds2y</i>	2-yıl vadeli Türkiye CDS Oranı	Baz puan	Bloomberg
<i>trted</i>	Türkiye TED Spread; 3-ay vadeli TR Libor faiz oranı ile 3-ay vadeli Türk hazine bonosu faiz oranı arasındaki fark	%	TBB & Hazine Müsteşarlığı & Yazarın Kendi Hesaplaması

<i>gsmhbk</i>	Cari Yıl Sonu Yıllık Gayri Safi Milli Hâsıla Büyüme Beklentisi	%	TCMB
<i>cidbk</i>	Cari Yıl Sonu Yıllık Cari İşlemler Dengesi Beklentisi	Milyon ABD Doları	TCMB
<i>cagsyhbek</i>	Cari Açık/GSYH Oranı Beklentisi	%	TÜİK & Yazarın Kendi Hesaplaması
<i>tüfebek</i>	-Bir yıl vadeli krediler için “12 Ay Sonrasının Yıllık TÜFE Beklentisi” -Bir yıldan uzun vadeli krediler için “24 Ay Sonrasının Yıllık TÜFE Beklentisi”	%	TCMB
<i>faizbk</i>	-01/2003-03/2006 arası dönem için “Cari Ayın Üç Aylık Hazine İhalesi Yıllık Bileşik Faiz Oranı Beklentisi” -04/2006-12/2012 arası dönem için “Gelecek 12. Ayın Vadesine Altı Ay ya da Altı Aya Yakın Süre Kalmış İskontolu Devlet İç Borçlanma Senetlerinin İkincil Piyasa Yıllık Bileşik Faiz Oranı Beklentisi”	%	TCMB
<i>devbk</i>	ABD Doları ve Euro yıllık devalüasyon oranı beklentisi	%	Bloomberg & Yazarın Kendi Hesaplaması
<i>rfblib</i>	3-ay Vadeli TR Libor Reel Faiz Oranı Beklentisi	%	TBB & Yazarın Kendi Hesaplaması
<i>mvdt</i>	Bankalarca Açılan (1-yıl ve daha uzun vadeli, ABD Doları ve Euro) Mevduatlara Uygulanan Ağırlıklı Ortalama Faiz Oranları	%	TCMB
Borçlu Değişkenleri			
<i>Intvar</i>	Toplam Varlıkların Doğal Logaritması		TBB & TKBB & Yıllık Faaliyet Raporları & Yazarın Kendi Hesaplaması
<i>aktpay</i>	Toplam Aktifler/Bankacılık Sektörü Toplam Aktifleri	%	TBB & TKBB & Yıllık Faaliyet Raporları & Yazarın Kendi Hesaplaması
<i>krdpay</i>	Toplam Krediler ve Alacaklar/ Bankacılık Sektörü Toplam Krediler ve Alacakları	%	TBB & TKBB & Yıllık Faaliyet Raporları & Yazarın Kendi Hesaplaması
<i>mvdtpay</i>	Toplam Mevduat/ Bankacılık Sektörü Toplam Mevduatı	%	TBB & TKBB & Yıllık Faaliyet Raporları & Yazarın Kendi Hesaplaması



<i>klrc</i>	Dış Kaynaklar /Toplam Varlıklar =1-(Özkaynaklar/Toplam Varlıklar)	%	TBB & TKBB & Yıllık Faaliyet Raporları & Yazarın Kendi Hesaplaması
<i>sy</i>	Sermaye Yeterlilik Rasyosu -2003-2006 yılları arasında alınan krediler için Muhasebe Uygulama Yönetmeliği kapsamındaki Tebliğ 17'deki dipnotların «Mali Bünye» ile ilgili bölümünde hesaplanan ve kamuya açıklanan sermaye yeterliliği standart oranı [Özkaynaklar / (Kredi + Piyasa + Operasyonel Riske Esas Tutar)*100] -2007-2012 yılları arasında alınan krediler için Bankalarca Kamuya Açıklanacak Finansal Tablolar ile Bunlara İlişkin Açıklama ve Dipnotlar Hakkında Tebliğ kapsamındaki dipnotların “Mali Bünye” ile ilgili bölümünde hesaplanan ve kamuya açıklanan sermaye yeterliliği standart oranı [Özkaynaklar / ((Kredi + Piyasa + Operasyonel Riski İçin Gerekli Sermaye Yükümlülüğü)*12.5)*100]	%	TBB & TKBB & Yıllık Faaliyet Raporları

<i>durakt</i>	Duran Varlıklar/Toplam Varlıklar -2003-2006 yılları arasında alınan krediler için <b>Duran Varlıklar</b> = İştirakler (net) + Bağlı Ortaklıklar (net) + Maddi Duran Varlıklar (net) + Maddi Olmayan Duran Varlıklar + Takipteki Krediler - Özel Karşılıklar -2007 yılı ve sonrasında alınan sendikasyon kredileri için <b>Duran Varlıklar</b> = İştirakler (net) + Bağlı Ortaklıklar (net) + Birlikte Kontrol Edilen Ortaklıklar (net) + Maddi Duran Varlıklar (net) + Maddi Olmayan Duran Varlıklar + Satış Amaçlı Elde Tutulan (2007'den sonra "ve Durdurulan Faaliyetlere İlişkin") Duran Varlıklar + Takipteki Krediler - Özel Karşılıklar	%	TBB & TKBB & Yıllık Faaliyet Raporları & Yazarın Kendi Hesaplaması
<i>borsad</i>	Pay Senetleri Borsa İstanbul'da İşlem Gören Banka Kukla Değişkeni		Borsa İstanbul
<i>knotd</i>	Bağımsız Bir Derecelendirme Kuruluşu Tarafından Verilen Kredi Notuna Sahip Olmayan Banka Kukla Değişkeni		Fitch Ratings & Moody's & Standard & Poor's
<i>knot</i>	Fitch Ratings (Long Term Foreign Currency Issuer Default), Moody's (Foreign Long Term Bank Deposits) veya Standard & Poor's (Long Term Foreign Issuer Credit) kuruluşları tarafından verilen kredi notu		Fitch Ratings & Moody's & Standard & Poor's & Yazarın Kendi Hesaplaması
<i>aktkar</i>	Net Dönem Karı (Zararı)/Toplam Aktifler	%	TBB & TKBB & Yıllık Faaliyet Raporları & Yazarın Kendi Hesaplaması
<i>ozkkar</i>	Net Dönem Karı(Zararı)/Özkaynaklar	%	TBB & TKBB & Yıllık Faaliyet Raporları & Yazarın Kendi Hesaplaması
<i>takred</i>	Takipteki Krediler (Brüt)/Toplam Krediler ve Alacaklar	%	TBB & TKBB & Yıllık Faaliyet Raporları & Yazarın Kendi Hesaplaması

<i>likakt</i>	<p>Likit Varlıklar/Toplam Varlıklar -2003-2006 yılları arasında alınan krediler için <b>Likit Varlıklar</b> = Nakit Değerler ve TCMB + Alım Satım Amaçlı Menkul Değerler (net) + Bankalar ve Diğer Mali Kuruluşlar + Para Piyasaları + Satılmaya Hazır Menkul Değerler (net) + Zorunlu Karşılıklar</p> <p>-2007 yılı ve sonrasında alınan sendikasyon kredileri için <b>Likit Varlıklar</b> = Nakit Değerler ve TCMB + Gerçeğe Uygun Değer Farkı K/Z Yansıtılan FV (net) + Bankalar ve Diğer Mali Kuruluşlar (2007'den sonra "Bankalar" olarak değişmiştir) + Para Piyasalarından Alacaklar + Satılmaya Hazır Finansal Varlıklar (net)</p>	%	TBB & TKBB & Yıllık Faaliyet Raporları & Yazarın Kendi Hesaplaması
<i>likkyk</i>	<p>Likit Varlıklar/Kısa Vadeli Yükümlülükler -2003-2006 yılları arasında alınan krediler için <b>Kısa Vadeli Yükümlülükler</b>: Muhasebe Uygulama Yönetmeliği kapsamındaki Tebliğ 17'deki Dipnotların "Mali Bünye" ile ilgili bölümündeki Likidite Riski tablosundan "Vadesiz ve 1 Ay Vadeli" bilgileri kullanılmıştır.</p> <p>-2007 yılı ve sonrasında alınan sendikasyon kredileri için <b>Kısa Vadeli Yükümlülükler</b>: "Bankalarca Kamuya Açıklanacak Finansal Tablolar ile Bunlara İlişkin Açıklama ve Dipnotlar Hakkında Tebliğ" kapsamındaki Dipnotların "Mali Bünye" ile ilgili bölümündeki Likidite Riski tablosundan "Vadesiz ve 1 Ay Vadeli" bilgileri kullanılmıştır.</p>	%	TBB & TKBB & Yıllık Faaliyet Raporları & Yazarın Kendi Hesaplaması

<i>yppsf</i>	Yabancı Para Pasifler/Toplam Pasifler	%	TBB & TKBB & Yıllık Faaliyet Raporları & Yazarın Kendi Hesaplaması
<i>katilimd</i>	Katılım Bankası Kukla Değişkeni		BDDK
<i>yatirimd</i>	Yatırım Bankası Kukla Değişkeni		BDDK
<i>devletd</i>	Devlet Bankası Kukla Değişkeni		BDDK
<b>Sözleşme Değişkenleri</b>			
<i>vade</i>	Kredinin Vadesi	Gün sayısı	TCMB & BDDK & TBB & TKBB & Yazarın Kendi Hesaplaması
<i>eurd</i>	Euro Cinsi Kredi Kukla Değişkeni		TCMB&BDDK&TBB&TKBB
<i>Intutar</i>	Kredi Tutarının Doğal Logaritması		TCMB & BDDK & TBB & TKBB & Yazarın Kendi Hesaplaması
<i>amac</i>	Dış Ticaretin Finansmanı Amaçlı Olmayan Kredi Kukla Değişkeni		TCMB&BDDK&TBB&TKBB
<b>Sendikasyon Grubu Değişkenleri</b>			
<i>katsay</i>	Borçveren Sayısı	Adet	TCMB&BDDK&TBB&TKBB
<i>hhi</i>	Herfindahl–Hirschman Index		TCMB & BDDK & TBB & TKBB & Yazarın Kendi Hesaplaması
<i>trbnk</i>	Yerel Banka Kukla Değişkeni		TCMB&BDDK&TBB&TKBB
<i>trbnkpay</i>	Yerel Banka Payı	%	TCMB & BDDK & TBB & TKBB & Yazarın Kendi Hesaplaması
<i>ndepins</i>	Mevduat Kabul Etmeyen Banka Kukla Değişkeni		TCMB&BDDK&TBB&TKBB
<i>ndepinspay</i>	Mevduat Kabul Etmeyen Banka Payı	%	TCMB & BDDK & TBB & TKBB & Yazarın Kendi Hesaplaması

Tablo 2 Özet İstatistikler

	Gözlem Sayısı	Ortalama	Standart Sapma	En Az	En Çok
<b>Bağımlı Değişken</b>					
<i>spread</i>	308	85,45	45,39	20,00	225,00
<b>Küresel Değişkenler</b>					
<i>vix</i>	308	20,67	8,97	10,78	53,12
<i>ted</i>	308	0,49	0,44	0,12	1,97

<i>libois</i>	308	0,29	0,33	0,06	1,53
<i>vadepr</i>	308	1,70	1,15	-0,41	3,40
<i>us10y</i>	308	3,43	1,06	1,53	5,11
<i>us1y</i>	308	1,73	1,85	0,10	5,22
<i>eurlib</i>	308	2,02	1,39	0,19	5,01
<i>usdlib</i>	308	1,97	1,95	0,25	5,50
<i>usdeurlib</i>	308	2,14	1,87	0,19	5,50
<i>tbill</i>	308	1,47	1,82	0,01	5,03
<i>embigdv</i>	308	333,79	120,53	171,86	778,87
<b>Makroekonomik Değişkenler</b>					
<i>rbuyume</i>	308	5,31	4,27	-4,83	9,36
<i>cli</i>	308	100,38	2,75	89,38	104,31
<i>cagsyh</i>	308	-5,68	2,07	-9,70	-1,96
<i>dtagsyh</i>	308	-9,90	1,90	-13,69	-6,29
<i>ihrith</i>	308	63,23	4,10	56,01	72,48
<i>rek</i>	308	116,42	8,50	99,29	131,85
<i>kdbgsyh</i>	308	8,90	2,12	6,30	12,66
<i>tdbrcgsh</i>	308	37,84	2,78	32,31	42,14
<i>kvdr</i>	308	23,39	4,52	16,82	30,04
<i>reztdb</i>	308	42,07	3,60	37,52	47,98
<i>rezgsh</i>	308	15,89	1,49	13,79	18,19
<i>trcds2y</i>	308	153,97	105,85	56,91	683,79
<i>trted</i>	308	0,74	0,98	-1,45	4,42
<i>gsmhbek</i>	308	4,21	2,83	-5,50	8,80
<i>cidbek</i>	308	-36.609,73	20.106,97	-75.576,62	-5.869,20
<i>cagsyhbek</i>	308	-5,56	2,10	-9,66	-1,58
<i>tüfebek</i>	308	7,58	2,50	0,00	21,50
<i>faizbek</i>	308	13,61	6,33	6,08	40,50
<i>rfblib</i>	308	5,69	4,96	-0,60	16,86
<i>devbek</i>	308	10,97	6,46	4,63	39,58
<i>mvdt</i>	308	3,49	0,75	2,14	5,87
<b>Borçlu Değişkenleri</b>					
<i>lntvar</i>	308	16,85	1,46	12,30	18,90
<i>aktpay</i>	308	6,10	4,88	0,05	15,66
<i>krdpay</i>	288	7,06	4,79	0,10	14,40

<i>mvdtpay</i>	256	7,33	4,69	0,10	14,80
<i>kldrc</i>	308	85,41	9,84	38,07	94,04
<i>syr</i>	308	22,46	19,51	7,24	142,80
<i>durakt</i>	308	4,56	3,47	0,10	23,07
<i>aktkar</i>	308	2,11	1,89	-12,55	10,28
<i>ozkkar</i>	308	14,41	17,34	-178,64	40,33
<i>takred</i>	308	4,25	3,27	0,34	27,49
<i>likakt</i>	308	32,30	12,09	8,40	60,82
<i>likkvyk</i>	308	258,44	1.197,94	13,97	12.738,97
<i>yppsf</i>	308	42,11	11,53	22,71	75,20
<b>Sözleşme Değişkenleri</b>					
<i>vade</i>	308	406,94	139,64	183,00	1.103,00
<i>Intutar</i>	308	12,34	0,96	8,52	13,94
<b>Sendikasyon Grubu Değişkenleri</b>					
<i>katsay</i>	308	22,80	15,65	2,00	72,00
<i>hhi</i>	295	1.085,21	1.012,22	181,29	6.800,00
<i>trbnkpay</i>	295	60,47	19,27	0,00	100,00
<i>ndepinspay</i>	295	1,12	3,38	0,00	23,39

#### 4. Ekonometrik Analiz ve Bulgular

Araştırmada aşağıdaki regresyon modeli kullanılmıştır. Modelde bağımlı değişken, kredi sözleşmelerinde referans olarak alınan faiz oranı (Libor/Euribor) üzerine eklenen *spread* oranıdır. Açıklayıcı değişkenler ise küresel, makroekonomik, borçlu, sözleşme ve sendikasyon grubu değişkenleri olmak üzere beş grupta ele alınmıştır. Açıklayıcı değişkenler arasında hem kesikli (kukla değişkenler) hem de sürekli değişkenler yer almaktadır. Modelin eğim katsayıları en küçük kareler yöntemi kullanılarak hesaplanmıştır.

$$spread = \alpha + \sum_{i=1}^{n_i} (\beta_i X_i) + \sum_{j=1}^{n_j} (\beta_j X_j) + \sum_{k=1}^{n_k} (\beta_k X_k) + \sum_{l=1}^{n_l} (\beta_l X_l) + \sum_{m=1}^{n_m} (\beta_m X_m) + \varepsilon \quad (1)$$

Eşitlikte,

$\alpha$ , sabit terim birim etkisini,

$\beta$ , eğim katsayılarını,

$i$ , 1'den  $n_i$ 'ye kadar değerler almakta ve  $n_i$  kullanılan küresel



değişkenlerin sayısını,

$j$ , 1'den  $n_j$ 'ye kadar değerler almakta ve  $n_j$  kullanılan makroekonomik değişkenlerin sayısını,

$k$ , 1'den  $n_k$ 'ye kadar değerler almakta ve  $n_k$  kullanılan borçlu değişkenlerinin sayısını,

$l$ , 1'den  $n_l$ 'ye kadar değerler almakta ve  $n_l$  kullanılan sözleşme değişkenlerinin sayısını,

$m$ , 1'den  $n_m$ 'ye kadar değerler almakta ve  $n_m$  kullanılan sendikasyon grubu değişkenlerinin sayısını,

$\varepsilon$ , hata terimini göstermektedir.

#### 4.1. Küresel Değişkenler

Tablo 3'te sunulan sonuçlar küresel likiditenin Türkiye'de faaliyet gösteren bankalar tarafından 2003-2012 yılları arasında alınan sendikasyon kredilerinin *spread*lerini belirlemede etkili bir faktör olduğunu göstermektedir. Vade priminin (*vadepr*), yer aldığı tüm eşitliklerde %1 seviyesinde anlamlı ve pozitif işaretli olduğu görülmektedir. Bir diğer likidite değişkeni olan 10-yıl vadeli ABD tahvil getirisi (*us10y*) de vade primi ile aynı şekilde *spread*i açıklamada istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif katsayıdır. Elde edilen bir diğer önemli sonuç ise kısa vadeli faiz oranlarının tümü (*us1y*, *tbill*, *usdlib*) ile *spread* arasındaki ilişkinin anlamlı ve ters yönlü olmasıdır. *usdlib* katsayısının negatif olması Coleman vd. (2006)'nın ulaştıkları sonucu doğrulamaktadır. *us1y* ve *tbill* değişkenlerinde görülen negatif katsayı, küresel likiditedeki azalmanın sendikasyon kredilerinin değişken faizi olan Libor'un yükselmesine sebep olması ile açıklanabilir. Bu değişkenler ile *usdlib* arasındaki yüksek pozitif korelasyon (0.98) bu sonucu desteklemektedir. Sendikasyon kredilerinde toplam maliyetin Libor ve üzerine eklenen *spread* oranının toplamından oluştuğu dikkate alınır, bankaların artan Libor karşısında *spread*i düşürerek toplam maliyetlerini kontrol altında tutmaya çalıştıkları görülmektedir. Tablo 3'de sunulan sonuçlara ek olarak *eurlib* ve *usdeurlib* değişkenlerinin *spread*i belirlemede istatistiksel olarak anlamlı olmadığı tespit edilmiştir.

*vix* değişkeninin *spread*i belirlemede %5 ve %10 seviyelerinde anlamlı ve pozitif katsayılı olduğu belirlenmiştir. Bu sonuç küresel volatilitedeki

artışın yüksek belirsizlik ve risk gibi nedenlerle borçlanma maliyetlerini yükseltmesi beklentisini karşılamaktadır. *vix* ile, gelişmekte olan piyasalar riskini ölçmede kullanılan ve *spreadi* belirlemede istatistiksel olarak anlamlı olduğu sonucuna ulaşılan *embigdv* değişkeni arasında yüksek korelasyon ilişkisi olduğu tespit edilmiş ve bu nedenle bir arada kullanılmamışlardır<sup>2</sup>. Bir arada kullanıldıkları (2) numaralı eşitlikte, *embigdv*'nin anlamlılığını koruduğu ancak *vix*'in *spreadi* belirlemede artık anlamlı bir değişken olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu nedenle, diğer grup değişkenleri ile yapılan analizlerde kontrol değişkeni olarak *embigdv*'nin kullanılmasına karar verilmiştir. Analizlerden elde edilen bir diğer önemli sonuç ise *vix*'in kısa vadeli faiz oranları ile birlikte kullanıldığı eşitliklerde de *spreadi* belirlemede istatistiksel olarak anlamlılığını yitirdiği olmuştur.

Kredi piyasalarındaki risk algısının *spreadi* belirlemede etkili bir faktör olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu amaçla analizlerde kullanılan *ted* ve *libois* değişkenlerinin her ikisi de istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Gelişmekte olan piyasalar riskini ölçmekte kullanılan *embigdv* değişkeninin ise *spreadi* belirlemede %1 seviyesinde anlamlı olduğu belirlenmiştir. Değişken katsayısının pozitif işaretli olması, gelişmekte olan piyasalara yönelik risk algısındaki artışın Türk sendikasyon piyasasına da yansıdığını ve kredi maliyetlerinin yükselmesine yol açtığını göstermektedir. *kriz* kukla değişkeninin bazı eşitliklerde *spreadi* belirlemede istatistiksel olarak anlamlı bazı eşitliklerde ise anlamsız olduğu, anlamlılık seviyesinin de eşitlikten eşitliğe değiştiği görülmüştür. Elde edilen sonuçların tutarlı olmaması nedeniyle bu değişken ile *spread* arasındaki ilişkinin anlamlı olduğu söylenememektedir.

2 Tablo 3'de sonuçları gösterilmekte olan (2) numaralı eşitlikte iki değişken arasındaki korelasyon katsayısı 0,73, *embigdv* değişkeninin VIF değeri 12,06, *vix* değişkeninin VIF değeri ise 7,77 olarak hesaplanmıştır. Türkçe'de Varyans Artış Faktörü olarak adlandırılmakta olan VIF, bağımsız değişkenler arasında çoklu doğrusal ilişkinin (multicollinearity) saptanmasındaki yöntemlerden biridir.  $VIF_k = 1/(1-R_k^2)$  formülüyle hesaplanan varyans artış faktörünün değeri büyüdükçe bağımsız değişkenler arasında çoklu doğrusal bağlantı olduğundan söz edilebilir. Genellikle 10'un üzerindeki VIF değerleri için eşitlikte çoklu doğrusallık problemi olduğunu kabul edilmektedir. Formülde,  $R_k^2$ , k bağımsız değişkeninin diğer bağımsız değişkenlerle arasındaki çoklu korelasyon katsayısının karesini temsil etmektedir.

Tablo 3 Küresel Değişkenler Regresyon Analizi Sonuçları

Değişkenler	(1) <i>spread</i>	(2) <i>spread</i>	(3) <i>spread</i>	(4) <i>spread</i>	(5) <i>spread</i>	(6) <i>spread</i>	(7) <i>spread</i>	(8) <i>spread</i>	(9) <i>spread</i>
<i>vadepr</i>	7.887*** (1.886)	7.663*** (2.184)	11.28*** (1.567)	8.032*** (2.066)	8.03*** (1.903)				
<i>embigd</i>	0.078*** (0.0209)	0.0850** (0.0425)		0.077*** (0.0211)	0.069*** (0.0226)	0.194*** (0.0332)	0.0498 (0.0307)	0.0614** (0.0301)	0.0691** (0.0286)
<i>vix</i>		-0.104 (0.522)	0.607** (0.275)						
<i>ted</i>				1.472 (7.650)					
<i>libois</i>					9.774 (14.45)				
<i>us10y</i>						13.70** (5.891)			
<i>us1y</i>							-7.10*** (2.147)		
<i>tbill</i>								-6.10*** (2.047)	
<i>usdlib</i>									-5.33*** (1.841)
<i>kriz</i>	-8.219 (5.083)	-7.713 (5.739)	-10.90** (5.369)	-9.347 (7.780)	-12.83 (8.803)	-5.412 (5.072)	-8.149 (5.156)	-8.131 (5.149)	-3.915 (4.987)
<i>kdbgsyh</i>	5.027*** (1.618)	4.751** (2.101)	7.218*** (1.554)	5.105*** (1.661)	5.27*** (1.595)	7.597*** (1.936)	3.581** (1.667)	3.800** (1.642)	3.662** (1.659)
<i>cagsyhbek</i>	3.671** (1.568)	3.642** (1.595)	3.898** (1.574)	3.749** (1.667)	4.198** (1.777)	1.507 (2.144)	6.034*** (1.578)	5.772*** (1.575)	5.346*** (1.573)
<i>gsmhbek</i>	-3.440*** (0.775)	-3.428*** (0.759)	-3.403*** (0.774)	-3.477*** (0.770)	-3.677*** (0.793)	-3.567*** (0.766)	-3.39*** (0.784)	-3.49*** (0.790)	-3.35*** (0.776)
<i>dtagsyh</i>	4.207** (1.766)	4.101** (1.902)	4.832*** (1.861)	4.188** (1.780)	3.940** (1.830)	5.894*** (2.158)	2.607 (1.819)	2.685 (1.822)	2.876 (1.807)
<i>rflib</i>	-2.044*** (0.609)	-2.216** (0.916)	-0.577 (0.535)	-2.032*** (0.604)	-1.905*** (0.597)	-4.424*** (0.788)	-1.568** (0.783)	-1.849** (0.771)	-1.99*** (0.759)
<i>cli</i>	-1.968** (0.833)	-1.918** (0.895)	-3.292*** (0.787)	-1.936** (0.825)	-1.644* (0.932)	0.363 (0.965)	-2.37*** (0.912)	-1.951** (0.869)	-1.991** (0.853)
<i>durakt</i>	-1.018*** (0.380)	-1.035*** (0.388)	-0.920** (0.387)	-1.021*** (0.381)	-1.005*** (0.384)	-0.989*** (0.378)	-0.925** (0.383)	-0.972** (0.383)	-0.956** (0.381)
<i>likakt</i>	-0.311** (0.149)	-0.311** (0.150)	-0.297** (0.150)	-0.310** (0.148)	-0.303** (0.147)	-0.366** (0.154)	-0.298* (0.153)	-0.310** (0.153)	-0.315** (0.153)
<i>aktkar</i>	-1.261 (0.769)	-1.270 (0.771)	-1.159 (0.799)	-1.265 (0.772)	-1.262 (0.777)	-1.182 (0.764)	-1.241 (0.804)	-1.273 (0.798)	-1.252 (0.787)
<i>aktpay</i>	-2.022*** (0.378)	-2.010*** (0.395)	-2.114*** (0.386)	-2.029*** (0.390)	-2.064*** (0.394)	-1.917*** (0.383)	-2.05*** (0.388)	-2.02*** (0.387)	-1.99*** (0.387)
<i>knotd</i>	-14.90 (12.20)	-14.95 (12.21)	-14.44 (12.23)	-14.84 (12.28)	-14.91 (12.29)	-12.95 (11.90)	-15.03 (12.39)	-14.35 (12.39)	-14.56 (12.28)
<i>katilimd</i>	67.45*** (7.865)	67.53*** (7.954)	66.76*** (7.668)	67.42*** (7.888)	67.04*** (7.918)	66.70*** (7.953)	68.03*** (8.065)	68.26*** (8.031)	68.30*** (8.094)

<i>yatirimd</i>	-6.721 (5.304)	-6.695 (5.353)	-6.855 (5.332)	-6.753 (5.367)	-6.927 (5.403)	-8.868 (5.649)	-6.129 (5.357)	-6.263 (5.406)	-6.257 (5.395)
<i>vade</i>	0.0595*** (0.00743)	0.0596*** (0.00756)	0.0570*** (0.00728)	0.0595*** (0.00748)	0.0594*** (0.00743)	0.0548*** (0.00799)	0.057*** (0.00723)	0.058*** (0.00740)	0.057*** (0.00732)
<i>constant</i>	290.6*** (85.76)	287.7*** (89.43)	411.4*** (81.28)	286.5*** (85.08)	256.9*** (95.22)	-17.51 (118.6)	373.0*** (97.66)	323.7*** (91.55)	326.9*** (89.64)
Observations	308	308	308	308	308	308	308	308	308
R-squared	0.780	0.780	0.776	0.780	0.781	0.775	0.777	0.776	0.776

Robust standard errors in parentheses; \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

## 4.2. Makroekonomik Değişkenler

Araştırmada Türkiye ekonomisine dair göstergelerin *spread* üzerindeki etkilerinin belirlenebilmesi amacıyla büyüme, dış ticaret, borçluluk ve uluslararası rezervler gibi makroekonomik değişkenlere yer verilmiş ve elde edilen sonuçlar Tablo 4’de sunulmuştur. Araştırma dönemi içerisinde Türkiye’nin yıllık reel büyümesindeki (*rbuyume*) bir standart sapmalı artışın *spreadi* 9-12 baz puan aralığında düşürdüğü görülmektedir. OECD tarafından ekonomik faaliyetlerdeki dalgalanmaları ve dönüş noktalarını önceden belirleyebilmek amacıyla ülkelerin kısa vadeli ekonomik durumlarını yansıtan temel göstergeler baz alınarak hazırlanan bileşik öncü göstergeler endeksinin (Composite Leading Indicators-*cli*) de *spreadi* belirlemede etkili bir değişken olduğu görülmektedir. İstatistiksel anlamlılık seviyesi farklılık göstermekle birlikte katsayı işareti kullanıldığı tüm eşitliklerde reel büyüme değişkeninde olduğu gibi negatiftir.

Türkiye’de faaliyet gösteren bankalar tarafından alınan sendikasyon kredileri çoğunlukla dış ticaretin finansmanı amacı ile kullanılmaktadır. Dolayısı ile Türkiye’nin dış ticaret performansı ile bankaların sendikasyon kredisi talebi arasında pozitif yönlü bir ilişki beklenmelidir. Araştırmada dış ticaretin ölçülmesine yönelik olarak farklı değişkenler kullanılmış ve bu değişkenlerin *spread* üzerinde ne tür bir etkisi olduğu belirlenmeye çalışılmıştır. Cari açık Türkiye’nin makroekonomik dengeleri açısından önemli bir risk unsuru olarak kabul edilmektedir. Cari açığı oluşturan alt hesaplar incelendiğinde ise ithalat ve ihracat arasındaki fark olarak isimlendirilebileceğimiz dış ticaret açığının cari açığın ortaya çıkmasında önemli bir etkisi olduğu görülmektedir. Dış ticaret açığının sendikasyon kredilerinin maliyetleri üzerindeki etkisini belirleyebilmek için kullanılan *dtagsyh* değişkeni yer aldığı hemen hemen tüm eşitliklerde istatistiksel olarak

anamlı ve pozitif işaretli çıkmıştır. Benzer şekilde *cagsyh* değişkeninin de *spreadi* belirlemede anlamlı ve kredi maliyetlerini yükseltici bir etkisi olduğu görülmektedir. Ulaşılan sonuçlar, her iki değişkenin de negatif değerli olması sebebiyle, dış ticaret açığı ya da cari açığın gayri safi milli hâsılaya oranındaki azalmanın kredi maliyetlerini yükselttiği anlamına gelmektedir. Bu sonuç, Türkiye ekonomisinin yapısal bir risk unsuru olarak görülen dış ticaret ve cari açığı iyileşmelerin borç verenler tarafından olumlu puanlanmadığına işaret etmekte ve beklentilerle uyuşmamaktadır. Ayrıca, Ağca ve Celasun (2012)'nin çalışmalarında ortaya koydukları Cari Açık/GSYH oranı ile *spread* arasında anlamlı ancak ters yönlü bir ilişki olduğu sonucundan da farklılık göstermektedir. Bir diğer dış ticaret değişkeni olarak kullanılan ihracatın ithalatı karşılama oranı (*ihrith*) ile *spread* arasındaki ilişkinin de anlamlı ve pozitif işaretli olması yukarıda ulaşılan sonuçları desteklemektedir. Analizlerde kullanılan diğer dış ticaret değişkenlerinden ihracat ve ithalatın yıllık değişim oranları ile *spread* arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmadığı belirlenmiştir<sup>3</sup>. Dış ticaret hadlerinin aylık değerleri ve bir önceki aya göre, üç ay öncesine göre ve bir önceki yılın aynı ayına göre değişim oranları ile *spread* arasında da istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmadığı görülmüştür. TÜFE bazlı reel efektif döviz kurunun aylık, üç aylık ve yıllık serileri ile *spread* arasındaki ilişki de istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Ayrıca her bir serinin bir önceki döneme göre değişim oranlarının da *spreadi* belirlemede anlamlı olmadıkları belirlenmiştir.

Dış borçluluk değişkeni olarak kullanılan *kdbgsy*, *kvdbrc* ve *dbrcgsyh* değişkenlerinin tümünün *spread*deki değişiklikleri açıklamada %1 seviyesinde anlamlı oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Her üç değişken katsayısının beklendiği gibi pozitif işaretli olması, borç verenlerin Türkiye'nin dış borçluluk oranındaki artışı sendikasyon kredisi alan bankalar için de önemli bir risk unsuru olarak gördüklerini ve bunu yüksek *spread* olarak yansıttıklarını göstermektedir. Ülkelerin sahip olduğu uluslararası rezervler bir likidite ölçüsü olarak değerlendirilmekte, yabancı

3 İthalatın değişim oranı ile *gsmhbk* değişkeni arasında yüksek korelasyon ilişkisi bulunmaktadır. Korelasyon katsayısı 0,88, *gsmhbk* değişkeninin VIF değeri 23,80, ithalatın değişim oranı değişkeninin VIF değeri ise 22,26 olarak hesaplanmıştır. Analizler *gsmhbk* değişkeni kullanılmadan tekrarlandığında ithalattaki değişim oranının *spreadi* belirlemede %1 seviyesinde anlamlı ve negatif katsayılı olduğu görülmüştür. İki değişken birlikte kullanıldığında *gsmhbk* anlamlılığını korurken ithalattaki değişim oranı anlamlılığını kaybetmiştir. Bu nedenle diğer grup değişkenleri ile yapılan analizlerde kontrol değişkeni olarak *gsmhbk* kullanılmıştır.

para yükümlülüklerini yerine getirebilme ve özellikle yabancı para kaynaklı krizlere karşı bir güven göstergesi olarak kabul edilmektedir. Uluslararası rezerv değişkeni olarak kullanılan *reztdb*, *rezith* ve *rezgsyh* değişkenlerinin hiçbiri *spread*deki değişiklikleri açıklamada istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Analizlerde, özellikle yabancı yatırımcılar tarafından Türkiye'nin ülke riskini ölçmede kullanılan bir gösterge olan iki, beş ve on yıl vadeli Türkiye CDS oranlarının *spread* üzerindeki etkisi araştırılmıştır. İki yıl vadeli CDS oranının (*trcds2y*) yer aldığı tüm eşitliklerde *spreadi* belirlemede %1 ile %5 seviyesi arasında anlamlı olduğu ve bir standart sapmalı artışın *spreadi* 5-7 baz puan arttırdığı sonucuna ulaşılmıştır<sup>4</sup>. Beş ve on yıl vadeli CDS oranlarının ise *spread* üzerinde belirleyici bir etkisi olmadığı görülmüştür. Türkiye kredi piyasalarındaki risk seviyesini ölçmek amacıyla analize dâhil edilen ve ABD verileri kullanılarak hesaplanan TED Spread oranından yola çıkarak aynı formülle Türkiye için oluşturulan Türkiye TED Spread (*trted*) değişkeninin de *spreadi* belirlemede etkili bir değişken olmadığı tespit edilmiştir.

Analizlerde makroekonomik beklentilerin *spread* üzerindeki etkilerini belirleyebilmek amacıyla büyüme, enflasyon, cari açık, devalüasyon, nominal ve reel faiz beklentileri kullanılmıştır. Büyüme beklentisinin, yer aldığı tüm eşitliklerde *spreadi* belirlemede istatistiksel olarak anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Türkiye ekonomisine dair büyüme beklentisindeki bir standart sapmalı artış *spreadin* 7-11 baz puan aralığında düşmesine yol açmaktadır. Elde edilen sonuçlar hem istatistiksel anlamlılık hem de ilişkinin yönü açısından, *rbuyume* ve *cli* değişkenlerinin sonuçları ile benzeşmektedir. *Spread* üzerinde etkili olan bir diğer beklenti değişkeninin cari açık oranı beklentisi (*cagsyhbek*) olduğu görülmektedir. İstatistiksel anlamlılık seviyesi değişmekle birlikte *cagsyhbek* ile *spread* arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Ulaşılan sonuçlar gerek anlamlılık gerekse ilişkinin yönü açısından gerçekleşen cari açık değişkeninden (*cagsyh*) elde edilen sonuçlarla örtüşmektedir. Gerçekleşen ve beklenen cari açık değişkenleri birlikte kullanıldığında ise, aralarında yüksek korelasyon ilişkisi olmasına rağmen *cagsyhbek*'in tüm eşitliklerde anlamlılığını koruduğu, *cagsyh*'nin ise bazı eşitliklerde anlamlılığını yitirdiği ya da anlamlılık seviyesinin değiştiği görülmektedir. Türkiye'nin

4 Bu değişken ile *embigdv* arasında yüksek korelasyon olması sebebiyle bir arada kullanılmamışlardır. *embigdv* ile birlikte kullanıldığında ise, *embigdv*'nin anlamlılığını koruduğu, *trcds2y*'nin ise artık anlamlı olmadığı görülmüştür.



dış ticaretine yönelik beklentileri yansıtan bir diğer değişken *cidbek*'tir. Sonuçlar, *cidbek* ile *spread* arasında istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişki olduğunu göstermekte ve *cagsyhbek* değişkeninden elde edilen sonuçlarla örtüşmektedir.

Reel faiz beklentisinin yer aldığı tüm eşitliklerde *spreadi* belirlemede %1 seviyesinde anlamlı ve negatif katsayılı olduğu görülmektedir<sup>5</sup>. Reel faiz beklentisindeki bir standart sapmalık artış sendikasyon kredisi maliyetlerinde 9-14 baz puan aralığında bir düşüşe yol açmaktadır. Reel faiz beklentisi ile *spread* arasındaki ters yönlü bu ilişkinin küresel değişkenler bölümünde ulaşılan kısa vadeli ABD faiz oranları ile *spread* arasındaki ters yönlü ilişki ile aynı olması dikkat çekicidir. Reel faiz beklentisi ile Libor arasındaki korelasyon katsayısı +0,74, *spread* arasındaki korelasyon katsayısı -0,49 olarak hesaplanmıştır. Bu katsayılar reel faiz beklentisindeki artışın Libor'u arttırdığı; Libor ile *spread* arasındaki ters yönlü ilişki nedeni ile de *spreadin* düşmesine yol açtığına işaret etmekte ve regresyon analizinden elde edilen sonuç ile uyuşmaktadır. Nominal faiz beklentisinin etkisi incelendiğinde, reel faiz beklentisine benzer sonuçlar elde edildiği görülmektedir<sup>6</sup>. Nominal faiz beklentisindeki bir standart sapmalık artış *spreadi* 4,5-9,5 baz puan aralığında aşağıya çekerken, aradaki ilişki hemen hemen tüm eşitliklerde %1 seviyesinde anlamlıdır. Bu sonuç, nominal faiz beklentisindeki artışın, reel faiz beklentisinde olduğu gibi, Libor'u arttırdığına, Libor ile *spread* arasındaki ters yönlü ilişki nedeni ile de *spreadin* düşmesine yol açtığına işaret etmektedir.

Sendikasyon kredilerinin Türkiye'de faaliyet gösteren bankalar için bir yabancı para finansman kaynağı olduğu dikkate alındığında, ABD Doları ve Euro para birimlerindeki devalüasyon oranına yönelik beklentilerin de kredi maliyetleri üzerinde belirleyici bir etkisi olması beklenmelidir. Analizlerde bu amaçla kullanılan *devbek* değişkeninin yer aldığı hemen hemen tüm eşitliklerde *spreadi* açıklamada %1 seviyesinde anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Devalüasyon beklentilerindeki bir standart sapmalık

5 Reel faiz beklentisinin *spread* üzerindeki etkisini belirleyebilmek amacıyla dört farklı nominal faiz oranı üzerinden Fisher Denklemi kullanılarak reel faiz beklentisi hesaplanmıştır (3-ay vadeli TR Libor Faiz Oranı, Bankalararası TL Piyasası Gecelik Faiz Oranı, Takasbank Borsa Para Piyasası Gecelik Faiz Oranı, İç Borçlanma Faiz Oranı). Dört değişkende de benzer sonuçlara ulaşılmış, aralarındaki yüksek korelasyon ilişkisi sebebiyle 3-ay vadeli TR Libor Faiz Oranı üzerinden hesaplanan reel faiz beklentisi değişkeninin sonuçlarına yer verilmiştir.

6 Nominal faiz beklentisi, reel faiz beklentisi ve devalüasyon beklentisi arasındaki yüksek korelasyon ilişkisi nedeniyle bu değişkenler bir arada kullanılmamıştır.

artış *spreadi* 4-6 baz puan aralığında düşürmektedir. Elde edilen sonuçlar, devalüasyon beklentilerinin *spread* üzerinde anlamlılık ve etkinin yönü açısından reel ve nominal faiz beklentileri ile benzer bir etkisi olduğunu göstermektedir. Reel faiz, nominal faiz ve devalüasyon beklentileri bir arada kullanıldığında, reel faiz beklentisinin anlamlılığını koruduğu, nominal faiz ve devalüasyon beklentileri ile *spread* arasındaki ilişkinin ise artık istatistiksel olarak anlamlı olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Beklenti değişkenleri arasında etkisi araştırılan son değişken olan enflasyon beklentisinin (*tüfebek*) ise *spread* üzerinde belirleyici bir etkisinin olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Bankalar için sendikasyon kredilerine alternatif olarak başvurulabilecek bir diğer finansman kaynağı topladıkları yabancı para mevduatlarıdır. Bu sebeple, yabancı para mevduatın bankaya olan maliyetinin bankanın sendikasyon kredisine göstereceği talebi etkilemesi beklenebilir. Bu maliyeti ölçmede kullanılan *mvd* değişkeninin *spreadi* belirlemede herhangi bir etkisinin olmadığı görülmüştür. *mvd* ve *rfb* değişkenleri arasındaki yüksek korelasyon nedeniyle *rfb* dışarıda bırakılarak yapılan analizlerde ise *mvd* ile *spread* arasındaki ilişki %10 seviyesinde anlamlı bulunmuştur.

Tablo 4 Makroekonomik Değişkenler Regresyon Analizi Sonuçları

Değişkenler	(1) spread	(2) spread	(3) spread	(4) spread	(5) spread	(6) spread	(7) spread	(8) spread	(9) spread	(10) spread	(11) spread	(12) spread	(13) spread	(14) spread
<i>vadep</i>	7.887*** (1.886)	7.702*** (1.901)	7.181*** (1.918)	7.327*** (1.918)	7.779*** (1.876)	8.690*** (1.966)	6.030*** (2.035)	11.45*** (4.188)	9.181*** (1.996)	7.845*** (1.935)	9.174*** (1.880)	7.863*** (1.882)	11.95*** (1.694)	11.63*** (1.659)
<i>embigd</i>	0.0775*** (0.0209)	0.0746*** (0.0210)	0.0755*** (0.0209)	0.0780*** (0.0211)	0.0841*** (0.0247)	0.0835*** (0.0209)	0.0846*** (0.0203)	0.0934*** (0.0289)	0.0862*** (0.0222)	0.0777*** (0.0210)	0.0773*** (0.0214)	0.0773*** (0.0214)	0.0692*** (0.0207)	0.0695*** (0.0204)
<i>kriz</i>	-8.219 (5.083)	-6.710 (4.837)	-8.753 (5.382)	-14.08*** (5.374)	-9.691 (6.048)	-9.922* (5.310)	-13.92*** (3.989)	-10.81* (5.984)	-10.41* (5.489)	-8.310 (5.430)	-6.264 (4.966)	-8.171 (5.221)	-9.323* (5.310)	-9.635* (5.332)
<i>eli</i>	-1.968** (0.833)	-2.085** (0.828)	-2.166*** (0.819)	-2.358*** (0.821)	-1.832** (0.833)	-1.511* (0.846)	-2.275*** (0.867)	-1.499* (0.861)	-1.954** (0.821)	-1.981** (0.842)	-3.363*** (0.831)	-2.019** (0.865)	-1.971** (0.865)	-2.228*** (0.856)
<i>dtagsyh</i>	4.207** (1.766)			1.757 (2.276)	3.727* (2.043)	5.496*** (1.700)	4.217** (1.777)	4.035** (1.783)	3.660** (1.783)	4.178** (1.750)	4.098** (1.764)	4.195** (1.799)	4.830** (1.907)	4.879*** (1.868)
<i>cagsyh</i>		3.344** (1.615)												
<i>ithrith</i>			1.510** (0.737)											
<i>rbuyume</i>				-2.275*** (0.652)										
<i>rek</i>					0.139 (0.241)									
<i>kdbgsyh</i>	5.027*** (1.618)	4.575*** (1.672)	4.386** (1.776)	4.030** (1.603)	5.176*** (1.577)			5.150*** (1.592)	3.857** (1.955)	5.027*** (1.621)	5.624*** (1.606)	5.040*** (1.673)	6.325*** (1.475)	5.805*** (1.524)
<i>kvdbrc</i>						1.990** (0.831)								
<i>tdbrcgssyh</i>							2.188*** (0.714)							
<i>rezitdb</i>								1.536 (1.616)						
<i>rezgssyh</i>									2.536 (1.704)					
<i>trited</i>										-0.147 (1.411)				
<i>trcds2y</i>											0.0510** (0.0200)			
<i>mvd</i>												-0.169 (2.825)		

Tablo 4 Makroekonomik Değişkenler Regresyon Analizi Sonuçları (Devamı)

Değişkenler	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)
	spread	spread	spread	spread	spread	spread	spread	spread	spread	spread	spread	spread	spread	spread
<i>cagsyhbk</i>	3.671** (1.568)	4.231*** (1.536)	5.319*** (1.217)	6.827*** (1.822)	3.805** (1.596)	2.088 (1.428)	3.318** (1.554)	3.348** (1.584)	3.961** (1.575)	3.705** (1.555)	4.087*** (1.571)	3.661** (1.570)	3.120* (1.678)	3.198* (1.630)
<i>gsnhbk</i>	-3.440*** (0.775)	-3.326*** (0.777)	-2.780*** (0.924)	-3.744*** (0.873)	-3.744*** (0.873)	-3.985*** (0.875)	-1.800** (0.860)	-2.867*** (1.101)	-2.401** (1.146)	-3.433*** (0.778)	-3.135*** (0.797)	-3.455*** (0.852)	-3.711*** (0.742)	-3.545*** (0.752)
<i>rflib</i>	-2.044*** (0.609)	-2.341*** (0.654)	-2.360*** (0.679)	-2.786*** (0.560)	-1.811*** (0.668)	-2.116*** (0.707)	-3.390*** (0.484)	-2.090*** (0.622)	-2.365*** (0.700)	-2.034*** (0.611)	-2.024*** (0.700)	-2.022*** (0.764)	-0.908*** (0.307)	
<i>devbek</i>														
<i>faizbek</i>														
<i>durakt</i>	-1.018*** (0.380)	-1.055*** (0.387)	-1.016*** (0.385)	-1.090*** (0.388)	-1.007*** (0.380)	-1.103*** (0.371)	-0.995** (0.390)	-0.950** (0.390)	-0.932** (0.391)	-1.020*** (0.382)	-0.952** (0.384)	-1.019*** (0.380)	-1.021*** (0.387)	-1.063*** (0.396)
<i>litakt</i>	-0.311** (0.149)	-0.317** (0.148)	-0.308** (0.150)	-0.315** (0.152)	-0.305** (0.148)	-0.332** (0.148)	-0.305** (0.150)	-0.306** (0.148)	-0.297** (0.150)	-0.311** (0.149)	-0.282* (0.152)	-0.311** (0.149)	-0.317** (0.151)	-0.323** (0.151)
<i>aktkar</i>	-1.261 (0.769)	-1.322* (0.777)	-1.299* (0.783)	-1.367* (0.780)	-1.248 (0.765)	-1.356* (0.751)	-1.372* (0.795)	-1.229 (0.772)	-1.230 (0.787)	-1.265 (0.771)	-1.066 (0.760)	-1.266 (0.775)	-1.240 (0.769)	-1.302* (0.779)
<i>aktpay</i>	-2.022*** (0.378)	-1.990*** (0.388)	-2.019*** (0.381)	-1.969*** (0.384)	-2.029*** (0.380)	-1.951*** (0.374)	-2.062*** (0.378)	-2.051*** (0.382)	-2.080*** (0.384)	-2.022*** (0.379)	-2.128*** (0.383)	-2.022*** (0.379)	-1.959*** (0.373)	-1.965*** (0.376)
<i>knoid</i>	-14.90 (12.20)	-14.53 (12.16)	-15.29 (12.19)	-17.09 (12.04)	-14.73 (12.17)	-13.42 (12.47)	-19.00* (11.50)	-14.28 (12.17)	-16.11 (12.21)	-14.89 (12.21)	-16.06 (12.32)	-14.89 (12.26)	-13.21 (12.33)	-12.82 (12.38)
<i>katilimd</i>	67.45*** (7.865)	67.75*** (7.956)	67.24*** (7.955)	67.88*** (8.081)	67.27*** (7.905)	68.09*** (7.913)	67.36*** (8.353)	66.89*** (7.829)	66.90*** (7.887)	67.42*** (7.894)	66.57*** (7.629)	67.46*** (7.868)	67.61*** (7.750)	67.61*** (7.756)
<i>yatirimd</i>	-6.721 (5.304)	-6.210 (5.398)	-6.356 (5.344)	-6.428 (5.342)	-6.929 (5.364)	-7.128 (5.344)	-6.169 (5.124)	-7.690 (5.513)	-6.957 (5.326)	-6.749 (5.317)	-7.355 (5.196)	-6.696 (5.303)	-7.019 (5.349)	-6.583 (5.391)
<i>vade</i>	0.0595*** (0.00743)	0.0601*** (0.00758)	0.0602*** (0.00750)	0.0604*** (0.00739)	0.0595*** (0.00738)	0.0598*** (0.00743)	0.0575*** (0.00743)	0.0592*** (0.00739)	0.0585*** (0.00739)	0.0594*** (0.00742)	0.0565*** (0.00733)	0.0595*** (0.00748)	0.0615*** (0.00770)	0.0611*** (0.00765)
<i>constant</i>	290.6*** (85.76)	289.0*** (85.53)	188.8* (100.2)	335.5*** (83.59)	253.5*** (97.95)	247.2*** (91.68)	285.1*** (84.93)	161.1 (141.1)	248.2*** (81.45)	291.9*** (87.34)	441.1*** (82.97)	291.2*** (85.18)	281.7*** (87.79)	313.4*** (88.76)
Observations	308	308	308	308	308	308	308	308	308	308	308	308	308	308
R-squared	0.780	0.779	0.779	0.777	0.780	0.777	0.777	0.781	0.781	0.780	0.775	0.780	0.778	0.778

Robust standard errors in parentheses; \*\* p&lt;0.01, \* p&lt;0.05, \* p&lt;0.1

### 4.3. Borçlu Değişkenleri

Bu bölümde sendikasyon kredisi alan bankaların mali durumlarının farklı açılardan analizlere yansıtılmasını sağlayan finansal göstergelere ek olarak bankaların türü, sermaye yapıları, kredi notuna sahip olup olmadıkları, pay senetlerinin halka açıp olup olmadığı gibi kukla değişkenlere de yer verilmiş ve elde edilen sonuçlar Tablo 5’de sunulmuştur.

Tablo 5 Borçlu Değişkenleri Regresyon Analizi Sonuçları

Değişkenler	(1) <i>Spread</i>	(2) <i>spread</i>	(3) <i>spread</i>	(4) <i>spread</i>	(5) <i>spread</i>	(6) <i>spread</i>	(7) <i>spread</i>	(8) <i>spread</i>	(9) <i>spread</i>
<i>vadepr</i>	7.887*** (1.886)	7.727*** (1.880)	7.766*** (1.889)	8.292*** (1.909)	7.878*** (1.897)	7.849*** (1.868)	7.826*** (1.879)	7.932*** (1.895)	8.051*** (1.934)
<i>embigdv</i>	0.078*** (0.0209)	0.092*** (0.0208)	0.078*** (0.0209)	0.072*** (0.0213)	0.078*** (0.0210)	0.077*** (0.0211)	0.080*** (0.0211)	0.078*** (0.0209)	0.076*** (0.0211)
<i>kriz</i>	-8.219 (5.083)	-6.897 (5.053)	-7.963 (5.137)	-7.652 (5.014)	-8.191 (5.157)	-8.228 (5.088)	-8.894* (5.081)	-8.214 (5.088)	-8.758* (5.185)
<i>kdbgsyh</i>	5.027*** (1.618)	5.988*** (1.691)	5.182*** (1.610)	5.244*** (1.609)	5.032*** (1.628)	5.045*** (1.617)	5.003*** (1.616)	5.068*** (1.619)	5.015*** (1.622)
<i>cagsyhbek</i>	3.671** (1.568)	3.401** (1.543)	3.588** (1.568)	3.588** (1.546)	3.677** (1.576)	3.657** (1.571)	3.537** (1.585)	3.683** (1.570)	3.638** (1.566)
<i>gsmhbk</i>	-3.44*** (0.775)	-3.73*** (0.806)	-3.54*** (0.779)	-3.680*** (0.772)	-3.440*** (0.777)	-3.477*** (0.765)	-3.320*** (0.790)	-3.457*** (0.783)	-3.418*** (0.775)
<i>dtagsyh</i>	4.207** (1.766)	3.943** (1.744)	4.209** (1.767)	4.051** (1.809)	4.201** (1.779)	4.177** (1.760)	4.645** (1.887)	4.187** (1.769)	4.305** (1.757)
<i>rflib</i>	-2.04*** (0.609)	-2.34*** (0.601)	-2.05*** (0.610)	-2.221*** (0.612)	-2.044*** (0.610)	-2.031*** (0.615)	-1.924*** (0.606)	-2.013*** (0.613)	-1.947*** (0.606)
<i>cli</i>	-1.968** (0.833)	-1.496* (0.807)	-1.935** (0.832)	-2.222*** (0.830)	-1.966** (0.835)	-1.991** (0.831)	-1.868** (0.828)	-1.955** (0.830)	-2.006** (0.841)
<i>durakt</i>	-1.02*** (0.380)	-1.11*** (0.361)	-0.858** (0.353)	-0.881** (0.374)	-1.016*** (0.383)	-1.064** (0.431)	-1.020*** (0.375)	-1.047*** (0.378)	-1.115*** (0.396)
<i>aktpay</i>	-2.02*** (0.378)		-2.12*** (0.376)	-2.391*** (0.392)	-2.024*** (0.382)	-2.018*** (0.380)	-2.017*** (0.380)	-2.017*** (0.377)	-2.038*** (0.379)
<i>Intvar</i>		-8.28*** (1.603)							
<i>likakt</i>	-0.311** (0.149)	-0.36*** (0.133)	-0.298* (0.152)		-0.312** (0.149)	-0.311** (0.149)	-0.319** (0.147)	-0.316** (0.149)	-0.332** (0.151)
<i>likvyk</i>				-0.0013** (0.00065)					
<i>aktkar</i>	-1.261 (0.769)	-1.261* (0.673)		-1.111 (0.705)	-1.274 (0.826)	-1.238 (0.774)	-1.507* (0.901)	-1.216 (0.775)	-1.219 (0.772)
<i>ozkkar</i>			-0.0529 (0.0605)						
<i>knotd</i>	-14.90 (12.20)	-21.02* (11.46)	-14.05 (12.18)	-15.38 (11.70)	-14.90 (12.23)	-15.01 (12.33)	-15.56 (12.11)	-15.22 (12.18)	-13.23 (11.82)
<i>katilimd</i>	67.45***	68.09***	66.48***	68.68***	67.46***	67.57***	67.36***	67.22***	68.08***

	(7.865)	(7.866)	(7.884)	(7.592)	(7.876)	(7.954)	(7.833)	(7.939)	(7.916)
<i>yatirimd</i>	-6.721	-9.957*	-10.45**	-2.773	-6.984	-6.510	-4.767	-6.308	-5.602
	(5.304)	(5.509)	(4.792)	(5.628)	(6.107)	(5.364)	(5.851)	(5.311)	(5.532)
<i>sy</i>					0.00590				
					(0.0722)				
<i>takred</i>						0.122			
						(0.400)			
<i>yppsf</i>							-0.149		
							(0.144)		
<i>devletd</i>								-1.573	
								(3.039)	
<i>borsad</i>									3.576
									(4.201)
<i>vade</i>	0.06***	0.061***	0.059***	0.0598***	0.0594***	0.0594***	0.0586***	0.0595***	0.0595***
	(0.00743)	(0.00732)	(0.00756)	(0.00719)	(0.00742)	(0.00743)	(0.00758)	(0.00743)	(0.00734)
<i>constant</i>	290.6***	358.0***	284.3***	306.2***	290.3***	292.2***	289.9***	289.0***	292.8***
	(85.76)	(89.88)	(85.61)	(85.71)	(86.14)	(85.67)	(85.35)	(85.44)	(86.32)
Observations	308	308	308	308	308	308	308	308	308
R-squared	0.780	0.784	0.779	0.777	0.780	0.780	0.781	0.780	0.781

Robust standard errors in parentheses; \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

Etkisi araştırılan faktörlerden ilki bankanın bilanço büyüklüğüdür (*Intvar*). Elde edilen sonuçlar büyük bankaların küçük bankalara göre daha düşük *spread* ile borçlanabildiklerini göstermektedir. Aradaki ilişkinin analizlerde kullanılan tüm eşitliklerde %1 seviyesinde anlamlı olduğu görülmüştür. Bu sonuç aynı zamanda borç verenlerin sendikasyona katılmalarındaki asıl motivasyonun ileriki dönemlerde borçlu bankalar ile iş ilişkilerini geliştirme, hazine, dış ticaret işlemleri, muhabirlik gibi diğer bankacılık işlemleri üzerinden kazanç elde etme olduğu ve bu sebeple sendikasyon kredilerinde olması gerekenden çok daha düşük oranlardan borç vermeyi kabul ettikleri beklentisini de doğrulamaktadır. Sendikasyon kredisi alan bankaların büyüklüğünün ölçülmesinde kullanılan değişkenlerinden biri de bankanın toplam bankacılık sektörü içerisindeki payıdır. Bankaların sektör payları toplam aktifler (*aktpay*), krediler ve alacaklar (*krdpay*) ve mevduat (*mvdtpay*) olmak üzere üç farklı gösterge üzerinden ele alınmış ve yüksek sektör paylarına sahip bankaların daha düşük *spread* ile borçlanabildikleri sonucuna ulaşılmıştır.

Duran varlıklar (*durakt*) değişkeninin yer aldığı tüm eşitliklerde %1 ve %5 seviyelerinde anlamlı ve negatif işaretli olması, literatürde yüksek oranda maddi duran varlığa sahip olan borçluların, haklarında daha fazla bilgi sahibi olunan, daha şeffaf ve bilgi asimetrisi sorununun daha az olduğu borçlular olarak değerlendirildikleri ve daha düşük oranlardan

borçlanabildiklerini ortaya koyan çalışmaların sonuçları ile uyumludur.

Borçlu bankanın bağımsız bir derecelendirme kurumu tarafından verilmiş bir kredi notuna sahip olmasının (*knotd*) veya pay senetlerinin borsada işlem görmesinin (*borsad*) *spread* üzerinde etkisi olmadığı görülmektedir. Bu sonuç, uzman görüşmelerinde elde edilen, Türkiye sendikasyon kredisi piyasasındaki işlemlerin daha çok geçmişten gelen ilişkiler yoluyla gerçekleştiği bilgisini desteklemektedir. Borç verenlerin geçmişten gelerek tekrar eden ilişkiler yoluyla borçlu hakkında ihtiyaç duydukları bilgilere birinci elden sahip olmaları nedeni ile bağımsız değerlendirme kuruluşlarının veya pay senetlerinin borsada işlem görüyor olmasının sağladığı sertifikasyon etkisinin ortadan kalktığı görülmektedir. Kredi notu kukla değişkenine ek olarak bankaların sahip oldukları kredi notunun (*knot*) *spread* üzerinde belirleyici bir etkisi olup olmadığı araştırılmış ve aradaki ilişkin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir<sup>7</sup>. Borçlu bankanın kredi notunun yüksek ya da düşük olmasının *spread* üzerinde belirleyici olmaması yukarıda ulaşılan sonucu desteklemektedir.

*Spread* üzerinde etkisi olan faktörlerden birinin de likidite olduğu görülmektedir. *likakt* ve *likkvyk* değişkenlerinin *spread*deki değişimleri açıklamada istatistiksel olarak anlamlı oldukları belirlenmiştir. Her iki değişken katsayısının tüm eşitliklerde tutarlı bir şekilde eksi işaretli olması, likidite riski düşük olan bankaların daha düşük oranlardan borçlanabildiklerini göstermektedir. Sendikasyon kredisi alan bankanın karlılığı ile *spread* arasındaki ilişki aktif karlılığı (*aktkar*) ve özkaynak karlılığı (*ozkkar*) üzerinden incelenmiş ve her iki değişken ile *spread* arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır<sup>8</sup>. *Spread*i belirlemede etkili olmadığı belirlenen bir diğer değişken kaldıraç oranıdır (*kldrc*). Bu sonuç sendikasyona katılan borç verenlerin, bankaların toplam varlıklarının ne kadarını yabancı kaynaklar ne kadarını ise özkaynaklar ile finanse ettiklerini dikkate almadıklarına işaret etmektedir. Analizlerde borçlu bankaların sermaye yeterlilikleri ile *spread* arasındaki ilişki sermaye yeterliliği standart oranı (*syr*) kullanılarak incelenmiştir. Ulaşılan sonuçlar

7 Araştırma dönemi içerisinde sendikasyon kredisi alan bankaların yedi farklı seviyede kredi notuna sahip oldukları görülmüştür. Analizlerde bu notlardan en yükseğine (BBB+/Baa1/BBB+) 1 değeri verilirken en düşük nota (B-/B3/B-) 7 değeri verilmiştir.

8 Aktif karlılık değişkeninin, sınırlı sayıdaki eşitliklerde %5 ve %10 seviyelerinde anlamlı olduğu görülse de sonuçların değişkenlik göstermesi nedeni ile karlılığın *spread*i belirlemede istatistiksel olarak anlamlı olduğundan bahsedilememektedir.



sermaye yeterlilik oranının, kaldıraç oranı değişkenine benzer şekilde *spreadi* açıklamada istatistiksel olarak anlamlı olmadığını göstermektedir. Borçlu bankanın aktif kalitesi (*takred*) ve toplam pasifleri içerisinde ne kadarının yabancı para cinsinden olduğunun (*yppsf*) da *spread* üzerinde belirleyici bir etkisinin olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Araştırmada banka türlerinin *spread* üzerindeki etkisini belirlemede üç kukla değişkene yer verilmiştir. Yatırım bankaları için kullanılan kukla değişken (*yatirimd*) sınırlı sayıdaki bazı eşitliklerde %5 ve %10 seviyelerinde anlamlı iken diğer eşitliklerde anlamlı bulunmamıştır. Borçlunun devlet bankası olması (*devletd*) ile aldığı sendikasyon kredilerinin *spreadi* arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır. İslami bankacılık prensiplerine göre faaliyet gösteren katılım bankaları için kullanılan kukla değişkenin (*katilimd*) tüm eşitliklerde %1 oranında anlamlı olduğu, katılım bankalarının, aldıkları sendikasyon (murabaha sendikasyonu) kredilerinde diğer bankalara kıyasla 67-68 baz puan daha yüksek *spread* ödedikleri ortaya konmuştur. Bu sonuç murabaha sendikasyonlarının konvansiyonel sendikasyonlara göre daha farklı bir borç veren yapısına sahip olmasıyla açıklanabilir. Bu tür sendikasyonlarda borç verenler genellikle Körfez ülkelerinde faaliyet gösteren İslami bankalar ve İslami bankacılık faaliyetleri de olan sınırlı sayıdaki konvansiyonel Avrupa bankalarından oluşmaktadır. Murabaha sendikasyonu işlemlerinde var olan arz yönlü bu sınırlılık ve sendikasyona katılan bankaların borçlu banka tarafından talep edilen İslami prensiplere uygunluk koşulunu sağlamış olmalarından dolayı talep edecekleri prim, katılım bankalarının daha yüksek *spread* ile borçlanmalarına neden olabilir. Ayrıca, konvansiyonel sendikasyon kredilerinde var olan bazı ücret türlerinin murabaha sendikasyonlarında talep edilemiyor olması durumunda, borç verenler bu ücretleri *spread*e yansıtma eğiliminde olabilirler.

Banka kukla değişkenlerinin *spread* üzerindeki etkilerinin belirlenebilmesi amacıyla üç farklı analiz gerçekleştirilmiştir. İlk analizde banka kukla değişkenleri bilanço değişkenleri ile birlikte kullanılmış ve hemen hemen tüm kukla değişkenlerinin *spreadi* belirlemede %1 seviyesinde anlamlı oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Bununla birlikte kontrol edilen diğer değişkenlerin sonuçlarında da bir değişme olmamıştır. Borçlu bankaların mali durumlarını yansıtan bilanço değişkenleri ile birlikte banka kukla değişkenlerinin de anlamlı olması *spread* üzerindeki

banka etkisinin önemine işaret etmektedir. Aynı analiz sadece vadesi bir yıl olan krediler üzerinden tekrarlandığında sonuçların değişmediği görülmektedir. Üçüncü analizde ise bilanço değişkenleri kullanılmamış, eşitliğe kontrol değişkenlerine ek olarak sadece banka kukla değişkenleri dâhil edilmiştir. Bilanço değişkenleri analiz dışında tutulduğunda, kontrol edilen diğer grup değişkenlerinin sonuçlarında değişiklik olmadığı, banka kukla değişkenleri sonuçlarının önceki analizlerde elde edilen sonuçları desteklediği görülmüştür. Banka kukla değişkenleri kullanılarak gerçekleştirilen analizler, araştırma dönemi içerisinde Türkiye’de faaliyet gösteren bankalar tarafından alınan sendikasyon kredilerinin *spread*leri üzerinde banka etkisinin belirleyici olduğunu göstermektedir.

#### 4.4. Sözleşme Değişkenleri

Analizlerde kredi sözleşmesine dair dört farklı değişkenin etkisi araştırılmıştır: kredinin vadesi, tutarı, para birimi ve hangi amaçla kullanıldığı. Tablo 6’da sunulan sonuçlar vade değişkeninin yer aldığı tüm eşitliklerde %1 seviyesinde anlamlı ve pozitif işaretli olduğunu ortaya koymaktadır. Bu tutarlı sonuç, uzun vadeli sendikasyon kredilerinin kısa vadeli sendikasyon kredilerine kıyasla daha yüksek *spread*e sahip olduğunu göstermektedir. Kredinin büyüklüğünün (*Intutar*), hangi amaçla alındığının (*amac*)<sup>9</sup>, para biriminin Dolar ya da Euro olmasının (*eurd*)<sup>10</sup> ise *spread* üzerinde belirleyici bir etkisi olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

9 Kullanılan veri setinde kredinin kullanım amacı dış ticaretin finansmanı amaçlı ve dış ticaretin finansmanı amaçlı olmayan olmak üzere iki gruba ayrılmıştır. Araştırma dönemi içerisinde alınmış olan 308 sendikasyon kredisinin 271 adedinin (%88) dış ticaretin finansmanı amacıyla alınmış olmasının bu sonucun ortaya çıkmasında etkili olduğu düşünülmektedir.

10 Araştırma dönemi içerisinde alınan sendikasyon kredilerinin tamamı ABD Doları ve Euro cinsinden alınmıştır.

Tablo 6 Sözleşme Değişkenleri Regresyon Analizi Sonuçları

Değişkenler	(1) <i>spread</i>	(2) <i>spread</i>	(3) <i>spread</i>	(4) <i>spread</i>	(5) <i>spread</i>	(6) <i>spread</i>
<i>vadepr</i>	7.887*** (1.886)	7.860*** (1.889)	7.936*** (1.890)	7.757*** (1.870)	7.765*** (1.877)	5.257*** (1.940)
<i>embigdv</i>	0.0775*** (0.0209)	0.0767*** (0.0213)	0.0773*** (0.0210)	0.0776*** (0.0208)	0.0768*** (0.0212)	0.0622*** (0.0214)
<i>kriz</i>	-8.219 (5.083)	-8.298 (5.089)	-8.078 (5.113)	-8.234 (5.048)	-8.205 (5.087)	-9.916** (4.856)
<i>kdbgsyh</i>	5.027*** (1.618)	5.007*** (1.620)	5.037*** (1.618)	4.900*** (1.637)	4.887*** (1.638)	4.597*** (1.683)
<i>cagsyhbek</i>	3.671** (1.568)	3.636** (1.556)	3.636** (1.577)	3.600** (1.575)	3.543** (1.577)	4.450*** (1.579)
<i>gsmhbek</i>	-3.440*** (0.775)	-3.447*** (0.779)	-3.442*** (0.777)	-3.395*** (0.777)	-3.403*** (0.782)	-3.244*** (0.811)
<i>dtagsyh</i>	4.207** (1.766)	4.200** (1.770)	4.215** (1.769)	4.300** (1.771)	4.302** (1.783)	3.729** (1.793)
<i>rflib</i>	-2.044*** (0.609)	-2.017*** (0.623)	-2.063*** (0.613)	-2.109*** (0.617)	-2.101*** (0.643)	-1.984*** (0.688)
<i>cli</i>	-1.968** (0.833)	-1.963** (0.833)	-1.981** (0.833)	-1.957** (0.823)	-1.963** (0.820)	-2.296*** (0.820)
<i>durakt</i>	-1.018*** (0.380)	-1.018*** (0.380)	-1.021*** (0.380)	-1.053*** (0.379)	-1.055*** (0.379)	-1.349*** (0.382)
<i>likakt</i>	-0.311** (0.149)	-0.320** (0.153)	-0.313** (0.149)	-0.279* (0.158)	-0.287* (0.162)	-0.332** (0.166)
<i>aktkar</i>	-1.261 (0.769)	-1.269* (0.766)	-1.257 (0.770)	-1.413* (0.822)	-1.419* (0.821)	-1.327 (0.975)
<i>aktpay</i>	-2.022*** (0.378)	-1.938*** (0.417)	-2.013*** (0.382)	-2.112*** (0.403)	-2.036*** (0.426)	-1.544*** (0.455)
<i>knotd</i>	-14.90 (12.20)	-15.28 (12.16)	-14.84 (12.17)	-15.30 (12.03)	-15.60 (11.92)	-16.58 (11.94)
<i>katilimd</i>	67.45*** (7.865)	67.48*** (7.895)	67.50*** (7.899)	70.13*** (8.521)	70.24*** (8.602)	71.95*** (8.660)

<i>yatirimd</i>	-6.721 (5.304)	-6.840 (5.359)	-6.606 (5.352)	-5.356 (5.652)	-5.348 (5.791)	-8.095 (6.266)
<i>vade</i>	0.0595*** (0.00743)	0.0585*** (0.00806)	0.0593*** (0.00743)	0.0597*** (0.00726)	0.0587*** (0.00795)	
<i>Intutar</i>		-0.650 (1.637)			-0.558 (1.757)	-3.162* (1.894)
<i>eurd</i>			-0.986 (2.971)		-0.681 (3.164)	0.355 (3.363)
<i>amac</i>				-4.969 (4.495)	-5.078 (4.543)	-4.812 (4.864)
<i>constant</i>	290.6*** (85.76)	298.5*** (88.77)	292.2*** (85.75)	291.8*** (85.09)	299.7*** (88.90)	398.6*** (85.91)
Observations	308	308	308	308	308	308
R-squared	0.780	0.780	0.780	0.781	0.781	0.757

Robust standard errors in parentheses; \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

#### 4.5. Sendikasyon Grubu Değişkenleri

Analizlerde kullanılan veri seti 308 gözlemden oluşmakla birlikte, 13 sendikasyon kredisinde katılımcı bankaların kimler olduğu ve hangi tutarlarda sendikasyona katıldıkları bilgilerine ulaşılamamıştır. Bu sebeple sendikasyon grubuna ait değişkenler analiz edilirken iki farklı çalışma yapılmıştır. 308 gözlemden oluşan veri setinin kullanıldığı ilk çalışmada gruptaki borç veren sayısı ile *spread* arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı sonucuna ulaşılmıştır, kontrol edilen diğer değişkenlerin sonuçlarında farklılık gözlenmemiştir. 295 gözlem üzerinden gerçekleştirilen analizin sonuçları ise Tablo 7’de sunulmaktadır.

Tablo 7 Sendikasyon Grubu Değişkenleri Regresyon Analizi Sonuçları

Değişkenler	(1) <i>spread</i>	(2) <i>spread</i>	(3) <i>spread</i>	(4) <i>spread</i>	(5) <i>spread</i>	(6) <i>spread</i>	(7) <i>spread</i>
<i>vadepr</i>	7.871*** (1.901)	7.151*** (1.936)	6.834*** (1.934)	7.665*** (1.961)	7.779*** (1.954)	7.715*** (1.967)	6.881*** (1.927)
<i>embigdv</i>	0.0773*** (0.0210)	0.0807*** (0.0216)	0.0855*** (0.0214)	0.0742*** (0.0218)	0.0692*** (0.0220)	0.0741*** (0.0222)	0.0790*** (0.0223)
<i>kriz</i>	-8.295 (5.155)	-9.682* (5.224)	-9.710* (5.144)	-9.299* (5.484)	-9.732* (5.609)	-9.342* (5.451)	-10.48** (5.237)
<i>kdbgsyh</i>	5.025*** (1.621)	5.471*** (1.626)	5.259*** (1.573)	5.199*** (1.645)	5.378*** (1.640)	5.145*** (1.642)	5.502*** (1.587)
<i>cagsyhbek</i>	3.678** (1.573)	3.553** (1.584)	3.539** (1.578)	3.506** (1.589)	3.390** (1.582)	3.474** (1.589)	3.376** (1.565)
<i>gsmhbek</i>	-3.428*** (0.787)	-3.268*** (0.834)	-3.272*** (0.826)	-3.251*** (0.826)	-3.190*** (0.833)	-3.274*** (0.828)	-3.205*** (0.845)
<i>dtagsyh</i>	4.226** (1.783)	4.621*** (1.779)	4.693** (1.813)	4.647** (1.798)	4.981*** (1.797)	4.634** (1.793)	5.084*** (1.788)
<i>rfbilib</i>	-2.025*** (0.616)	-2.126*** (0.656)	-2.319*** (0.641)	-2.261*** (0.642)	-2.029*** (0.640)	-2.270*** (0.651)	-1.930*** (0.682)
<i>cli</i>	-1.961** (0.838)	-2.075** (0.847)	-1.968** (0.837)	-2.223** (0.876)	-2.148** (0.872)	-2.219** (0.874)	-1.883** (0.839)
<i>durakt</i>	-1.018*** (0.380)	-0.905** (0.384)	-0.967** (0.378)	-0.843** (0.389)	-0.817** (0.391)	-0.894** (0.389)	-0.930** (0.383)
<i>likakt</i>	-0.313** (0.150)	-0.301** (0.152)	-0.321** (0.150)	-0.312** (0.154)	-0.322** (0.153)	-0.312** (0.154)	-0.335** (0.150)
<i>aktkar</i>	-1.255 (0.775)	-1.048 (0.707)	-1.014 (0.708)	-0.942 (0.737)	-0.879 (0.726)	-1.014 (0.741)	-0.979 (0.706)
<i>aktpay</i>	-2.005*** (0.399)	-2.226*** (0.430)	-2.185*** (0.432)	-2.229*** (0.433)	-2.224*** (0.428)	-2.209*** (0.437)	-2.152*** (0.433)
<i>knotd</i>	-14.96 (12.25)	-16.32 (12.70)	-14.36 (12.62)	-15.55 (13.12)	-14.88 (12.86)	-15.43 (13.20)	-14.61 (12.39)
<i>katilimd</i>	67.48*** (7.886)	62.52*** (8.015)	56.03*** (8.599)	64.35*** (8.181)	66.87*** (8.411)	64.87*** (8.241)	59.97*** (9.269)
<i>yatirimd</i>	-6.816 (5.386)	-8.773 (5.460)	-8.666 (5.323)	-8.363 (5.502)	-8.536 (5.498)	-8.278 (5.562)	-8.692 (5.356)
<i>vade</i>	0.0591*** (0.00812)	0.0590*** (0.00822)	0.0605*** (0.00768)	0.0587*** (0.00844)	0.0580*** (0.00849)	0.0586*** (0.00857)	0.0587*** (0.00798)
<i>katsay</i>	-0.0132 (0.0849)	-0.0495 (0.0968)	0.0347 (0.0873)	0.0117 (0.0902)	0.0285 (0.0877)	0.0477 (0.1000)	0.0480 (0.103)
<i>ndepins</i>		6.011* (3.120)					2.902 (3.851)
<i>ndepinspay</i>			1.239*** (0.450)				1.007* (0.588)
<i>trbnk</i>				6.009			-3.248

				(8.423)			(9.889)
<i>trbnkpay</i>					0.133		0.150
					(0.0855)		(0.103)
<i>hhi</i>						0.000604	0.00109
						(0.00166)	(0.00167)
<i>constant</i>	290.5***	301.5***	292.1***	315.0***	306.2***	319.5***	276.7***
	(85.91)	(87.99)	(86.60)	(90.59)	(90.42)	(90.85)	(86.18)
Observations	308	295	295	295	295	295	295
R-squared	0.780	0.786	0.789	0.784	0.785	0.783	0.791

Robust standard errors in parentheses; \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

Sendikasyon grubunun büyüklüğüne ek olarak gruptaki yoğunlaşmanın etkisini belirleyebilmek için kullanılan *hhi* değişkeni ile *spread* arasındaki ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Grupta Türkiye’de faaliyet gösteren yerel bir banka bulunmasının (*trbnk*) ve kredinin hangi oranda yerel, hangi oranda yabancı bankalar tarafından veriliyor olmasının (*trbnkpay*) *spread* üzerinde belirleyici bir etkisi olmadığı belirlenmiştir. Bu bölümde kullanılan bir başka kukla değişken de grup içerisinde mevduat kabul etmeyen bankaların olup olmadığıdır (*ndepins*). Ayrıca mevduat kabul etmeyen bankaların kredi içerisindeki toplam payları da ek bir değişken olarak analizlere dâhil edilmiştir (*ndepinspay*). Elde edilen sonuçlar daha önceki çalışmalarda ulaşılan, yatırım bankaları ve banka dışı finansal kurumların katıldığı sendikasyon grupları tarafından verilen kredilerin daha yüksek *spread*de sahip oldukları sonucunu desteklemektedir.

## 5. SONUÇ

Sendikasyon kredileri Türkiye’de faaliyet gösteren bankalar için bir yabancı para fon kaynağıdır. Araştırma dönemi içindeki kredilerin tamamının ABD Doları ve Euro cinsinden alınması ve borç verenlerin çoğunlukla yabancı bankalar olması, sendikasyon kredilerini Türkiye’nin ekonomik büyümesinde vazgeçilmez bir kaynak olan yabancı sermaye girişine katkı sağlayan enstrümanlar olarak ön plana çıkarmaktadır. Türkiye ekonomisinin uluslararası piyasalarla bütünleşmesinin artarak devam etmesiyle birlikte, küresel finansal koşullardaki değişimlerin Türkiye’de faaliyet gösteren bankalar tarafından alınan sendikasyon kredilerinde

*spreadi* belirlemede etkili olduğu görülmektedir. Analizlerden elde edilen sonuçlar çoğunlukla yabancı bankalardan oluşan borç verenlerin, sendikasyon kredilerinin Türk bankacılık sektörü ve Türkiye'nin toplam yurtdışı borçlanması içerisindeki payının oldukça sınırlı olmasına rağmen, fiyatlama Türkiye'nin içinde bulunduğu makroekonomik koşulları da dikkate aldıklarını göstermektedir. Sadece sendikasyon değil tüm kredi işlemlerinde olması beklendiği gibi borçluya ait özelliklerin de *spread* üzerinde belirleyici olduğu görülmektedir. Kredi özelindeki sözleşme koşullarının ve sendikasyon grubunun yapısına dair değişkenlerin ise 2003-2012 yılları arasında Türkiye'de faaliyet gösteren bankalar tarafından alınmış olan sendikasyon kredilerinde *spreadi* belirleyici olmadıkları sonucuna varılmıştır.

Araştırma dönemi içerisinde alınan sendikasyon kredilerinin sınırlı sayıdaki lider düzenleyici tarafından oluşturulan gruplar tarafından verildiği görülmektedir. Bu durum bankaların daha önce çalıştıkları lider düzenleyiciler ile birlikte çalışmayı tercih ettiklerini ve tekrarlayan iş ilişkilerinin ön plana çıktığını göstermektedir. Türkiye sendikasyon piyasasının, işlemlerin ikili ilişkiler yoluyla gerçekleştirildiği değil daha sağlam temeller üzerine kurulu, katılımcı profiline zenginleştiği, derinlikli bir piyasaya dönüşümü sağlanmalıdır.

Kredilerin vadelerine bakıldığında ise bankaların bir yıl vadeli sendikasyon kredileri almayı tercih ettikleri, vade sonlarında değişen ekonomik koşullar ve ihtiyaçlar çerçevesinde kredileri farklı oranlarda yeniledikleri görülmektedir. Bu uygulama Türkiye'de faaliyet gösteren bankaların sendikasyon kredilerini gelişmiş ülke piyasalarından farklı olarak kısa vadeli bir yabancı para fon kaynağı olarak değerlendirdiklerini göstermekte ve Türkiye sendikasyon kredisi piyasasının gelişimindeki önemli engellerden birisi olarak karşımıza çıkmaktadır. Sendikasyon kredilerinin alternatif kısa vadeli yabancı para fon kaynaklarına kıyasla uzun bir hazırlık süreci gerektiren ve işlem maliyeti yüksek bir seçenek olması, bu kredilere olan talebi sınırlamaktadır. Sendikasyon kredileri küresel piyasalarda olduğu gibi uzun dönemli büyük yatırım projelerinin finansmanı amacıyla kullanılmalıdır. Bu yönde yapılacak düzenlemeler ile sendikasyon kredilerinin sayı ve tutarları artırılmalı, Türkiye'ye uzun vadeli yabancı para fon girişi sağlayan enstrümanlar olarak Türk bankacılık sistemi içerisinde daha büyük ve önemli bir yere sahip olmaları



sağlanmalıdır. Bankaların daha uzun vadeli ve yüksek tutarlı sendikasyon kredileri elde etmeleri, Türk bankacılık sisteminin yapısal sorunlarından biri olan krediler ve mevduat arasındaki vade uyumsuzluğunun çözümüne de katkı sağlayacaktır.

Türkiye sendikasyon kredisi piyasasına yönelik akademik çalışmaların gerek nicelik gerekse nitelik olarak artırılabilmesi için TCMB ve BDDK gibi kamu kurumları tarafından üretilen ve yayınlanan verilerin içeriğinin zenginleştirilmesine yönelik düzenlemeler yapılmalıdır. Bu düzenlemelere örnek olarak kredilerin hangi amaçla alındığına dair daha fazla sınıflandırmanın yapılması ve sendikasyon grubunda yer alan borç verenler arasında hangilerinin lider düzenleyici olarak görev aldıklarının belirtilmesi gösterilebilir. Sendikasyon kredisi işlemlerinde Libor ve *spreads* ek olarak maliyet açısından önemli yer tutan bir başka unsur da borç verenler tarafından tahsil edilen ücret ve komisyonlardır. Düşük bir *spread* sahip gibi görünen bir sendikasyon kredisinin borç verene maliyeti farklı başlıklar altında tahsil edilen ücret ve komisyonlar da eklendiğinde çok daha yüksek olabilmektedir. Bu nedenle, söz konusu ücret ve komisyonlara dair verilerin yayınlanması uluslararası literatürdeki çalışmalarda olduğu gibi sendikasyon kredisinin borç verene toplam maliyeti üzerinden analizler yapılmasına imkân sağlayacaktır. Türkiye’de finans dışı sektörlerde faaliyet gösteren büyük işletmeler de ihtiyaç duyduklarında düzenleyici bankalar ile irtibata geçerek doğrudan sendikasyon kredileri alabilmektedirler. Bu işletmeler tarafından alınan kredilere ait verilerin de bankalar tarafından alınanlarla birlikte yayınlanması akademisyenler tarafından Türk sendikasyon piyasasının daha kapsamlı ve bütüncül bir şekilde incelenebilmesine imkân sağlayacaktır. Türkiye sendikasyon kredisi piyasasına yönelik daha fazla veri üretilmesi amacıyla yapılacak düzenlemeler, borçluların niçin sendikasyon kredilerini tercih ettikleri, sendikasyon grubunun yapısını belirleyen etkenlerin neler olduğu, lider bankaların sahip oldukları itibar ve krediye katılım oranlarının kredi fiyatlamaındaki etkileri, borçlunun hangi sektörde faaliyet gösterdiğinin sözleşme koşulları üzerinde ne kadar belirleyici olduğu gibi veri yetersizliği nedeniyle henüz yeterince çalışmanın yapılmadığı yeni araştırma alanlarında yapılacak çalışmaların artmasını ve uluslararası literatürde yapılan araştırmalar ile karşılaştırılabilir, yüksek nitelikli akademik çalışmalar yapılmasını sağlayacaktır.

Araştırmada elde edilen sonuçlardan biri de katılım bankaları tarafından alınan kredilerin diğer tüm değişkenlerin etkisi kontrol edildiğinde diğer bankalara kıyasla daha yüksek *spread*lere sahip olmalarıdır. Katılım bankalarının aldıkları murabaha sendikasyonlarının İslami bankacılık prensiplerine göre düzenleniyor olması bu kredileri diğerlerinden ayıran önemli bir özelliktir. Borç veren bankaların da İslami bankacılık prensiplerine göre çalışan bankalar olması, bu alanda faaliyet gösteren banka sayısının ve fon miktarının sınırlı olması, kredi sözleşmelerinin İslami bankacılık kurallarına göre düzenleniyor olması gibi kısıtların murabaha sendikasyonlarının *spread*leri üzerinde etkileyici olmaları beklenmelidir. Türkiye’de faaliyet gösteren katılım bankalarının niçin daha yüksek oranlardan borçlandıkları ve katlandıkları yüksek maliyete rağmen niçin sendikasyon kredisi almaya devam ettikleri, üzerinde çalışılması gereken yeni araştırma soruları olarak karşımıza çıkmaktadır.

Libor ile *spread* arasındaki ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı ve negatif yönlü olduğu belirlenmiş ancak bazı küresel değişkenlerin *spreadi* belirlemede anlamlı olmadığı ortaya konmuştur. Bu değişkenlerin Libor üzerindeki muhtemel etkilerinin belirlenmesi ve bu etkinin *spread* üzerine nasıl yansıdığına analiz edilmesinin yeni bir araştırma konusu olarak ele alınabileceği düşünülmektedir. Bununla birlikte 2012 yılında ortaya çıkan ve kamuoyunda Libor skandalı olarak adlandırılan gelişmenin 2007 yılına kadar uzandığı, New York ve Londra merkezli yirmiden fazla bankanın aralarında anlaşarak çıkarları doğrultusunda Libor oranlarını manipüle ettikleri bilinmektedir. Libor skandalının ilgili dönemde Türkiye’de faaliyet gösteren bankalar tarafından alınan sendikasyon kredilerinin *spread*leri üzerindeki olası etkilerinin araştırılması da bu çalışmanın sonuçlarını zenginleştirecektir.

**KAYNAKÇA**

- Ağca, Ş. ve Celasun O. (2012), “Sovereign debt and corporate borrowing costs in emerging markets,” **Journal of International Economics**, 88(2012): 198–208.
- Altunbaş, Y. ve Gadanez, B. (2004), “Developing country economic structure and the pricing of syndicated credits,” **Journal of Development Studies**, 40(5): 143-173.
- Angbazo, L.A., Mei, J., ve Saunders, A. (1998), “Credit spreads in the market for highly leveraged transaction loans,” **Journal of Banking & Finance**, 22 (1998): 1249-1282.
- Barbosa, L. ve Ribeiro N. (2007), “Determinants of Spreads in Syndicated Loans to Euro Area Corporates,” **Banco de Portugal Economic Bulletin**, 65-78.
- Bharath, S.T., Dahiya S., Saunders A., ve Srinivasan, A. (2011), “Lending Relationships and Loan Contract Terms,” **The Review of Financial Studies**, 24 (4) : 1141-1203.
- Boehmer E. ve Megginson W.L. (1990), “Determinants of Secondary Market Prices for Developing Country Syndicated Loans,” **The Journal of Finance**, 45(5): 1517-1540.
- Booth, J. R. (1992), “Contract Costs, Bank Loans, and the Cross-Monitoring Hypothesis,” **Journal of Financial Economics**, 31: 25-41.
- Bosch, O. (2006), “Information Asymmetry and the Pricing of Private Debt – Evidence from European Syndicated Loans,” **EFA 2007 Ljubljana Meetings Paper**, Ljubljana, Slovenia, August, 22-25, 2007.
- Bosch, O. ve Steffen, S. (2011), “On syndicate composition, corporate structure and the certification effect of credit ratings,” **Journal of Banking & Finance**, 35 (2011): 290-299.
- Carey, M. ve Nini, G. (2007), “Is the corporate loan market globally integrated? A pricing puzzle,” **Journal of Finance**, 62(6): 2969–3007.
- Champagne, C. ve Coggins, F. (2012), “Common information asymmetry factors in syndicated loan structures,” **Journal of Banking & Finance**,

- 36 (2012): 1437–1451.
- Christodoulakis, G.A. ve Olupeka, T. (2010), “Pricing and momentum of syndicated credit in Europe,” **Omega**, 38 (2010): 325–332.
- Coleman, A.D.F., Esho, N., ve Sharpe, I.G. (2006), “Does bank monitoring influence loan contract terms?,” **Journal of Financial Services Research**, 30 (2): 177–198.
- Dennis, S.A, Nandy, D., ve Sharpe, I.G. (2000), “The Determinants of Contract Terms in Bank Revolving Credit Agreements,” **Journal of Financial and Quantitative Analysis**, 35: 87-110.
- Diamond D.W. (1991), “Debt Maturity Structure and Liquidity Risk,” **The Quarterly Journal of Economics**, 106(3): 709-737.
- Do, V. ve Vu T. (2010), “The Effects of Reputation and Relationships on Lead Banks’ Certification Roles,” **Journal of International Financial Markets, Institutions & Money**, 20 (2010): 475-489.
- Eichengreen, B. ve Mody A. (2000), “Lending booms, reserves and the sustainability of short-term debt: inferences from the pricing of syndicated bank loans,” **Journal of Development Economics**, 63 (2000): 5–44.
- Flannery, M. (1986), “Asymmetric Information and Risky Debt Maturity Choice,” **Journal of Finance**, 41: 19-37.
- Focarelli, D., Pozzolo, A., ve Casolaro, L. (2008), “The pricing effect of certification on syndicated loans,” **Journal of Monetary Economics**, 55(2): 335–349.
- Fons, J.S. (1994), “Using default rates to model the term structure of credit risk,” **Financial Analysts Journal**, 50(5): 25–32.
- Fungacovai, Z., Godlewski C.J., ve Weill, L. (2011), “Asymmetric Information and Loan Spreads in Russia Evidence from Syndicated Loans,” **Eastern European Economics**, 49(1): 13-29.
- Gottesman, A. ve Roberts, G.S. (2004), “Maturity and Loan Pricing,” **Financial Review**, 39: 55-77.

- Harjoto, M., Mullineaux, D.J., ve Yi, H. (2006), “A Comparison of Syndicated Loan Pricing at Investment and Commercial Banks,” **Financial Management**, 35(4): 49-70.
- Haselmann, R. ve Wachtel, P. (2011), “Foreign banks in syndicated loan markets,” **Journal of Banking & Finance**, 35 (2011) 2679–2689.
- Hubbard, R.G., Kuttner, K.N., ve Palia, D.N. (2002), “Are There Bank Effects in Borrowers’ Costs of Funds? Evidence from a Matched Sample of Borrowers and Banks,” **Journal of Business**, 75(4): 559-581.
- Ivashina, V. (2009), “Asymmetric Information Effects on Loan Spreads,” **Journal of Financial Economics**, 92 (2009): 300–319.
- Kim, M., Surroca J., ve Tribo J.A. (2014), “Impact of ethical behavior on syndicated loan rates,” **Journal of Banking and Finance**, 38 (2014): 122-144.
- Kleimeier, S. ve Megginson W.L. (2000), “Are project finance loans different from other syndicated credits?,” **Journal of Applied Corporate Finance**, 13(1): 75-87.
- Lee, S.W., Kwag. S-W., Mullineaux, D.J., ve Park, K. (2010), “Financial distress, information asymmetry, and syndicate structure: Evidence from Japanese borrowers,” **Finance Research Letters**, 7(2010): 119–126.
- Lim J., Minton, B.A., ve Weisbach, M.S. (2014), “Syndication Loan Spreads and The Composition of The Syndicate,” **Journal of Financial Economics**, 111(2014): 45-69.
- McCahery, J.A. ve Schwienbacher, A. (2010), “Bank Reputation in the Private Debt Market,” **Journal of Corporate Finance**, 16 (2010): 498-515.
- Nandy, D.K. ve Shao, P. (2008), “Institutional Investment in Syndicated Loans,” Erişim Tarihi: Ekim 2015 **UBC Winter Finance Conference Paper**, Whistler, British Columbia, March, 7-9 2008.
- Nini, G. (2004), “The Value of Financial Intermediaries: Empirical Evidence From Syndicated Loans to Emerging Market Barrowers,” **Federal Reserve, International Finance Discussion Papers** No 820.

Saunders, A. ve Steffen, S. (2011), “The Costs of Being Private: Evidence from the Loan Market,” **Review of Financial Studies**, 24 (12): 4091-4122.

Thomson Reuters (2012), “Global Syndicated Loans Review Managing Underwriters Full Year 2012,” (Çevirimiçi) [http://dmi.thomsonreuters.com/Content/Files/4Q2012\\_Global\\_Syndicated\\_Loans\\_Review.pdf](http://dmi.thomsonreuters.com/Content/Files/4Q2012_Global_Syndicated_Loans_Review.pdf), 10 Ekim 2016.

Syndicated\_Loans\_Review.pdf, 10 Ekim 2016.

Thomson Reuters (2015), “Global Syndicated Loans Review Managing Underwriters Full Year 2015,” (Çevirimiçi) [http://dmi.thomsonreuters.com/Content/Files/4Q2014\\_Global\\_Syndicated\\_Loans\\_Review.pdf](http://dmi.thomsonreuters.com/Content/Files/4Q2014_Global_Syndicated_Loans_Review.pdf), 10 Ekim 2016.

Syndicated\_Loans\_Review.pdf, 10 Ekim 2016.

Türk Dil Kurumu, **Güncel Türkçe Sözlük**, (Çevirimiçi) [http://tdk.gov.tr/index.php?option=](http://tdk.gov.tr/index.php?option=com_gts&arama=gts&guid=TDK.GTS.5612b14c873234.12018392)

[com\\_gts&arama=gts&guid=TDK.GTS.5612b14c873234.12018392](http://tdk.gov.tr/index.php?option=com_gts&arama=gts&guid=TDK.GTS.5612b14c873234.12018392), 10 Ekim 2016.